Explicitation et modélisation des connaissances de conduite de changement à la SNCF : vers une gestion des connaissances pré-réfléchies

Anne Remillieux

▶ **To cite this version:**

Anne Remillieux. Explicitation et modélisation des connaissances de conduite de changement à la SNCF : vers une gestion des connaissances pré-réfléchies. Gestion et management. Institut National des Télécommunications, 2010. Français. NNT : 2010TELE0013 . tel-00693957

HAL Id: tel-00693957

https://theses.hal.science/tel-00693957

Submitted on 3 May 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

N° de thèse : 2010TELE0013

Dans le cadre de l'Ecole Doctorale SSTO
Sciences des Systèmes Technologiques et Organisationnels
En partenariat avec l'Université de Technologie de Troyes

Spécialité :
Réseaux, Connaissances, Organisations

Par
Anne Remillieux

Thèse présentée pour l'obtention du grade de Docteur
de TELECOM & Management SudParis

Explicitation et modélisation des connaissances de conduite du changement à la SNCF

Vers une gestion des connaissances pré-réfléchies

Soutenue le 07 juillet 2010 devant le jury composé de :

Claire Petitmengin	Maître de conférences à Télécom Ecole de Management, HDR	Co-directrice
Jean-Louis Ermine	Professeur, Doyen de la recherche Télécom Ecole de Management	Co-directeur
Bruno Bachimont	Enseignant-Chercheur HDR, Directeur à la recherche de l'UTC	Rapporteur
Gilbert de Terssac	Directeur de recherche CNRS (CERTOP CNRS), Toulouse II	Rapporteur
Christian Blatter	Resp. des recherches en Sciences Humaines et Sociales à la SNCF	Examinateur
Béatrice Cahour	Chercheuse CNRS CR1, LTCI, Télécom ParisTech	Examinateur
Nada Matta	HDR, Université de Technologie de Troyes	Examinateur

Table des matières

Introduction générale **13**
1 Contexte . . . 13
2 Démarche et hypothèses . . . 16
3 Problématique . . . 18
3.1 Originalité de la démarche . . . 18
3.2 Enjeux de la démarche . . . 20
3.2.1 Le problème de l'explicitation du tacite . . . 20
3.2.2 Le problème de la validité de l'introspection . . . 21
3.2.3 Le problème de la dénaturation des connaissances . . . 26
3.2.4 Le problème de la décontextualisation . . . 29
3.2.5 Le problème de la standardisation . . . 31
3.2.6 Le problème de l'appropriation . . . 31
3.2.7 Le problème de l'indétermination . . . 32
4 Présentation de la thèse . . . 33
4.1 Objectifs . . . 33
4.2 Démarche détaillée . . . 33
4.2.1 Principes méthodologiques . . . 34
4.2.2 Grandes phases de la recherche et plan du document . . . 35

I Revue de la littérature **37**

Introduction **38**

A Conduite du changement (CdC) **39**
1 Fondements théoriques . . . 40
1.1 Pourquoi conduire le changement ? . . . 40
1.2 L'entreprise pour milieu (connaissance de l'organisation) . . . 43
1.2.1 Le pouvoir des acteurs . . . 44
1.2.2 Remise en cause du pouvoir de la structure . . . 45
1.2.3 Relations de pouvoir constitutives du fonctionnement de l'organisation . . . 46
1.2.4 Le changement comme apprentissage collectif . . . 46
1.2.5 Absence d'une «one best way» . . . 47
1.3 Analyses de l'individu (connaissance de l'homme) . . . 47
1.3.1 Les sources du comportement . . . 48
1.3.2 Les sources de «résistance» au changement . . . 49

1.3.3 Le processus psychique du changement 50
2 Littérature appliquée 52
3 Littérature interne 53
3.1 Transversalité 54
3.2 Anticipation 54
3.3 Itérativité 55
3.4 Participation 55
4 Synthèse des discours 56
4.1 Principes d'action consensuels 56
4.2 Principes d'action divergents 58

B Connaissances, savoir-faire et apprentissage 60
1 Principales typologies de connaissances 60
1.1 Axe de l'usage 61
1.2 Axe de l'attribution 62
1.3 Axe de l'acquisition 63
1.4 Axe du format cognitif 63
1.5 Axe de l'objet 64
1.6 Axe de l'énonciation 66
1.7 Axe de la conscientisation 66
2 Les connaissances pré-réfléchies 66
2.1 Points de vue de la philosophie et de la psychologie 67
2.2 Point de vue de la sociologie 71
2.3 Point de vue de l'ergonomie 72
2.4 Point de vue de la gestion des connaissances 72
2.5 Bilan 73
3 La forme des connaissances pré-réfléchies 75
3.1 Les représentations 75
3.2 L'attention 78
4 Apprentissage et externalisation des connaissances 80
4.1 Apprentissage organisationnel 80
4.2 Apprentissage situé 81
4.3 Apprentissage implicite 81
4.4 Apprentissage et prise de conscience 82

C Gestion et ingénierie des connaissances 84
1 Démarches de gestion des connaissances 84
1.1 Définition de la gestion des connaissances 84
1.2 Démarches de socialisation 85
1.3 Démarches de capitalisation et ingénierie des connaissances 86
1.4 Démarches de gestion des connaissances à la SNCF 88
2 Recueil des connaissances 90
2.1 Techniques d'observation 90
2.2 Technique du questionnaire 92
2.3 Techniques classiques d'entretien 92
2.4 L'entretien d'explicitation 98

2.5 Autres techniques de recueil du pré-réfléchi . . . 105
3 Modélisation et formalisation des connaissances . . . 107
3.1 Modèles de capitalisation des connaissances . . . 108
3.2 Modèles de représentation de l'expérience . . . 112
3.3 Modèles d'aide au raisonnement . . . 114
3.4 Formalismes généraux . . . 116
4 Gestion des connaissances et CdC . . . 121

II Le système de connaissances de CdC à la SNCF 125

Introduction 126

A Méthodologie 127
1 Objectifs des deux études de terrain . . . 127
2 Observations . . . 127
2.1 Projets observés . . . 128
2.2 Méthode d'observation . . . 129
3 Entretiens complémentaires . . . 131
4 Analyse . . . 131
4.1 Grille d'observation . . . 132
4.2 Analyse des types de connaissances de CdC . . . 133
4.3 Analyse du processus de co-construction des choix et des représentations de conduite du changement (CRCdC) . . . 135

B Résultats 138
1 Typologie des connaissances de CdC à la SNCF . . . 138
1.1 Critères de catégorisation . . . 138
1.1.1 Critère de partitionnement . . . 139
1.1.2 Critères d'évaluation globale de la typologie . . . 140
1.2 Typologie issue du premier terrain . . . 140
1.3 Typologie issue du second terrain . . . 147
1.3.1 La notion de «représentation-projet» (RP) . . . 148
1.3.2 Typologie des représentations-projet liées à la CdC . . . 149
2 Le processus CRCdC . . . 155
2.1 Les éléments descriptifs du processus . . . 159
2.2 Description des phases . . . 160

Bilan 168
1 Apports de la typologie des connaissances de CdC . . . 168
2 Apports du processus CRCdC . . . 169
3 Bilan méthodologique . . . 169

III Modélisation des connaissances de CdC à la SNCF 171

Introduction 172

A Méthodologie **173**
1 Les graphes conceptuels . . . 173
1.1 Présentation du formalisme des graphes conceptuels . . . 173
1.2 Avantages des graphes conceptuels pour notre objectif . . . 176
2 Exemples de graphes conceptuels sur la CdC . . . 177
3 Méthode de conception de l'«Ontology for Change Management» (OCM) . . . 178
3.1 Conception de la hiérarchie de concepts . . . 181
3.2 Conception de la hiérarchie de relations . . . 182

B Résultats : l'ontologie «OCM» **184**
1 La hiérarchie de concepts . . . 184
1.1 Présentation de la hiérarchie . . . 184
1.2 Définition des concepts . . . 186
2 La hiérarchie de relations . . . 195
2.1 Présentation de la hiérarchie . . . 195
2.2 Définition des relations . . . 197
3 Graphe synthétique (et figures) . . . 203

Bilan **210**
1 Bilan sur l'ontologie . . . 210
1.1 Capacités de représentation du pré-réfléchi . . . 210
1.2 Comparaison de l'ontologie avec d'autres modèles . . . 211
1.3 Perspectives d'opérationnalisation . . . 212
2 Bilan sur la méthodologie . . . 213
3 Réutilisabilité . . . 213
3.1 Réutilisabilité de l'ontologie . . . 213
3.2 Réutilisabilité de la méthodologie . . . 214

IV Application informatique **215**

Introduction **216**

A Méthodologie **217**
1 Conception des spécifications générales . . . 217
2 Réalisation du prototype de recherche . . . 218
2.1 Acteurs . . . 218
2.2 Processus . . . 219
3 Réalisation du prototype de pré-industrialisation . . . 221

B Spécifications générales **222**
1 Structure . . . 222
2 Fonctionnalités . . . 225
2.1 Permettre un accès ciblé à l'information . . . 225
2.2 Permettre l'interaction . . . 227
2.3 Partager des informations spécifiques et génériques . . . 228
2.3.1 Des contenus spécifiques . . . 228

2.3.2 Des contenus génériques 229
2.3.3 Des contenus spécifiques et génériques inter-reliés 229

C Présentation du serveur **233**
1 Caractéristiques techniques 233
1.1 Architecture technique du prototype 233
1.2 Pourquoi avoir choisi ITM ? 233
1.3 Présentation d'ITM 234
1.4 L'implémentation de l'ontologie OCM dans ITM 235
1.5 Problèmes liés à l'implémentation de l'ontologie dans ITM 237
2 Interface et fonctionnalités 240
2.1 Page d'accueil et recherche d'information 241
2.2 Fiche de résultats 243
2.3 Fiche descriptive 244
2.4 Fiche de saisie 248

Bilan **254**
1 Bilan technique 254
2 Bilan fonctionnel 254
3 Bilan humain et organisationnel 255

V Formalisation des connaissances d'animation de groupes de travail participatifs **257**

Introduction **258**

A Méthodologie **260**
1 Recueil des connaissances 260
1.1 Limites des entretiens d'explicitation classiques 260
1.2 La méthode d'explicitation des connaissances suscitées 261
1.3 Déroulement des entretiens 265
1.4 Profil des interviewés 266
2 Analyse et formalisation des résultats 267
2.1 Analyse des verbatims 267
2.2 Formalisation textuelle 268
2.3 Formalisation graphique 269
2.3.1 Modèles diachroniques 270
2.3.2 Modèles synchroniques 271
2.3.3 Modèles situationnels 274

B Résultats **276**
1 Le processus complet suivi par l'animateur 276
2 Phase 2 : animer la séance 277
2.1 Informations structurelles 279
2.2 Informations transverses 281
2.2.1 Instaurer une dynamique de groupe 281

2.2.2 Accompagner le changement 295
2.2.3 Co-construire 314
2.3 Informations situationnelles 314
2.3.1 Amorcer un brainstorming 315
2.3.2 Interpréter le comportement des participants 315
2.3.3 Interpréter le comportement du groupe 316
2.4 Informations centrales : le mode d'attention des animateurs 319
2.4.1 Objet de l'attention 320
2.4.2 Périmètre de l'attention 348
2.4.3 Intensité de l'attention 357
2.4.4 Etat émotionnel 360
2.4.5 Perception du temps 364
2.4.6 Sentiment identitaire 367
2.4.7 Attitude interne 373
2.4.8 Ressort de l'attention 377

Bilan **381**
1 Synthèse des connaissances externalisées 381
2 Bilan de la nature pré-réfléchie des connaissances explicitées 382

Conclusion générale **385**
1 Bilan des objectifs 385
2 Bilan des hypothèses 386
2.1 Bilan de l'application de l'entretien d'explicitation au KM 387
2.2 Bilan de la formalisation avec l'ontologie OCM 387
2.3 Bilan de l'utilité des informations recueillies 389
3 Aperçu récapitulatif des apports de notre travail 391
4 Perspectives 392
4.1 Perspectives méthodologiques 392
4.2 Perspectives relatives aux résultats obtenus 393

VI Annexes **397**

A Annexes de la partie I **398**
1 Sources bibliographiques internes à la SNCF 398
1.1 Les documents de travail 398
1.2 Les documents «didactiques» 398
1.2.1 Documents «théoriques» 399
1.2.2 Documents «appliqués» 399
2 Divergences et équivoques en CdC dans la littérature 402
2.1 S'appuyer sur/Bouleverser le système 403
2.2 Provoquer/Eviter la rupture 403
2.3 Opter pour un processus de changement lent/rapide 404
2.4 Faire participer/Ne pas faire participer les destinataires 405
2.5 Faire confiance/Ne pas faire confiance en l'intelligence des utilisateurs 406
2.6 Agir sur la compréhension/Agir sur les comportements 407

2.7 Impliquer/Mettre en retrait les dirigeants . . . 408
2.8 Adopter une démarche «utilitariste»/«humaniste» . . . 408

B Annexes de la partie II 410
1 Compléments méthodologiques . . . 410
1.1 Organigramme de l'équipe projet Performance Logique Industrielle (PLI) 410
1.2 Méthodologie d'observation et d'analyse du projet PLI (détails) . . . 411
1.2.1 Introduction . . . 411
1.2.2 Cadrage . . . 411
1.2.3 Observation . . . 413
1.2.4 Analyse des résultats . . . 423
1.2.5 Validation . . . 433
1.2.6 Conclusion . . . 433
2 Résultats complémentaires . . . 434
2.1 Typologies . . . 435
2.2 Exemples de «difficultés» . . . 440
2.3 Exemples d'«équivoques» . . . 440
2.4 Exemples de «principes guidants» . . . 441
2.5 Exemples de «principes émergents» . . . 442
2.6 Exemples de «connaissances sur le monde» . . . 442
2.7 Les processus de co-construction des RP . . . 443

C Annexes de la partie IV 450
1 Présentation de la maquette statique . . . 450
2 Présentation de la maquette dynamique . . . 464
3 Règles à appliquer sur l'ontologie . . . 466

D Annexes de la partie V 467
1 Compléments méthodologiques . . . 467
1.1 Méthodologie d'analyse des premiers entretiens d'explicitation . . . 467
1.2 Modélisation du processus de réponse de l'interviewé . . . 470
1.3 Déroulement des entretiens d'explicitation des connaissances suscitées 473
1.4 Extraits d'entretien . . . 475
2 Résultats complémentaires . . . 479
2.1 Le savoir-faire transversal de co-construction . . . 479
2.2 Modèles situationnels et traits descriptifs (extraits de verbatims) . . . 494
2.3 Phase 1 (de l'animation d'un GT) : se préparer à la séance . . . 502
2.4 Phase 3 (de l'animation d'un GT) : suspendre la séance . . . 536

Références 539

Remerciements

Je remercie d'abord Claire Petitmengin d'avoir initié et co-dirigé cette thèse. Elle a su m'accompagner à la juste distance dans mon travail, m'accordant une réelle confiance tout en se montrant particulièrement disponible, toujours prête à me faire bénéficier de son talent pour l'écoute et l'explicitation. Plus généralement, je l'admire profondément pour ses qualités intellectuelles et humaines. Sa rigueur et son niveau d'exigence scientifique ont donné vie aux aspirations confuses qui m'animaient avant de la rencontrer : elle incarne pour moi la possibilité d'une science de l'expérience vécue et, plus globalement, d'une réconciliation entre raison et sensibilité, objectivité et subjectivité, la possibilité d'une rare intégrité.

Je remercie aussi sincèrement Jean-Louis Ermine d'avoir co-dirigé cette recherche. Il m'a toujours laissée libre de tracer ma route, ce tout en veillant attentivement au bon déroulement de ma thèse et en se montrant présent lorsque j'avais besoin de ses conseils. D'une façon générale, je le remercie de m'avoir fait profiter de ses compétences expertes en gestion des connaissances, bien sûr, mais aussi de sa pensée alerte et concise, de laquelle j'ai souvent tenté de m'inspirer.

Je tiens par ailleurs à exprimer toute ma reconnaissance à Christian Blatter pour avoir été à l'origine du projet de recherche SNCF et pour l'avoir porté avec tant de conviction, que ce soit avant, pendant, ou après mon passage. Je le remercie d'avoir encadré ce projet de près, avec un réel intérêt pour son caractère théorique et innovant. Sa curiosité intellectuelle et son goût pour l'interdisciplinarité ont par ailleurs joué un rôle important dans mes recherches bibliographiques.

Je remercie Gilbert de Terssac, Bruno Bachimont, Béatrice Cahour et Nada Matta de m'avoir fait l'honneur de rapporter, ou d'examiner, cette thèse, ainsi que d'avoir bien voulu consacré un temps non négligeable à sa lecture.

Je n'oublie pas chacun des praticiens de conduite du changement que j'ai interrogés, observés, ou encore sollicités, au cours de ma thèse. Je n'aurais jamais pu rédiger ce mémoire sans le temps et la confiance que m'ont accordé Jacques, Catherine, Philippe, Véronique, Noëlle, France, Alexis, Patrick, Mireille, Marie-Noëlle, Carole, Maud, Eric, Bruno, Laure, Lionel, Nathalie, Magali ou encore Clothilde.

Je remercie tous ceux qui ont participé de près ou de loin au projet et m'ont fait profiter de leurs précieux conseils, comme Sophie Beauquier, Jean-Pascal Derumier, Jean-François Le Ludec, Sylvain Gitton et l'équipe de Mondeca.

Je tiens aussi à remercier chaleureusement trois personnes avec qui j'ai eu de nombreuses discussions pour le rôle moteur qu'ils ont eu, peut-être sans le savoir, dans ma réflexion :
Merci à Denis Meingan pour l'intérêt remarquable qu'il a toujours porté à mon travail. Sa curiosité, ses nombreuses questions, mais aussi ses remarques et ses conseils avisés, sans oublier sa générosité en matière d'échanges de connaissances et de documents, m'ont été extrêmement utiles.
Merci à Yves pour la gentillesse et la patience dont il a fait preuve en s'adonnant au travail ingrat de relecture de ce mémoire, et ce malgré les passages les plus éloignés de ses centres d'intérêt qu'il comporte. Je le remercie plus généralement de m'avoir fait profiter de son intelligence et de son érudition lors de nos nombreuses discussions. Qu'elles portent ou non sur ma thèse, elles m'ont souvent permis de «lever le nez du guidon», de reprendre contact avec le «réel» et le sens de mon travail.
Merci à Laure pour son soutien indéfectible, mais aussi pour son point de vue de praticienne de la conduite du changement et son art de la pensée vivante qui m'ont souvent aidée à concrétiser mes idées.

Je remercie aussi bien sûr tous ceux dont la présence et le soutien au quotidien ont été vitaux pour moi : mes collègues de la SNCF (Jean-Pierre, Carolina, Abderrahmane, François, Marie, Sophie...), de TEM (Christina, Fadila), ma famille (en particulier Jean, Thérèse, Françoise et Anne, dont la sollicitude m'a tant aidée tout au long de mes études), mes amis, ma mère, et bien sûr Julien et ma petite Véra.

A mon père, avec qui j'aurais tant aimé discuter de ces sujets,

Introduction

1 Contexte

La SNCF est engagée depuis plus d'une dizaine d'années dans d'importantes et nombreuses transformations. Déficitaire jusqu'en 2002 et régulièrement soumise à de nouvelles directives européennes et nationales, l'entreprise est continuellement amenée à remettre son fonctionnement en cause. Parmi les décisions qui ont bouleversé la SNCF depuis la fin des années 1990, nous pouvons noter la réforme ferroviaire de 1997, qui programme le transfert de la propriété du réseau à RFF[1] ainsi que l'ouverture progressive du secteur ferroviaire à la concurrence.[2]

Pour se positionner sur un marché de plus en plus concurrentiel, la SNCF s'est orientée vers la recherche d'une plus grande productivité en mettant notamment en place un pilotage par branches d'activités. Il s'agit par ce nouveau mode de pilotage de passer d'une organisation structurée par *métiers*[3] à une organisation segmentée par *produits*, ou marchés ; l'objectif étant de redéfinir le centre de gravité de l'entreprise autour du «client». Quatre marchés ont été définis pour structurer la nouvelle SNCF : le secteur technique (branche «Infrastructure»), la grande vitesse (branche «SNCF Voyages»), le voyage quotidien (branche «SNCF Proximités») et enfin, le transport de marchandises (branche «SNCF Geodis»). Plus précisément et récemment, les axes de transformation de la SNCF sont la diversification des produits, la multimodalité (combinaison train/route notamment) et la conquête du marché international (Pépy 2008a), (2008b), (Reyre et Zarifian 2008). Concrètement, les orientations de la SNCF se traduisent par une palette de projets qui touchent à tous les niveaux de l'entreprise (organisations, métiers, culture, ou encore outils).

Suite à de nombreux échecs de projets,[4] à la fois en termes d'adhésion au changement et de productivité, la SNCF a compris la nécessité de mieux conduire le changement, c'est-à-dire de mieux prendre en compte les facteurs humains dans la conduite de ses projets. Le savoir-faire de «conduite du changement» (abrégé «CdC» dans la suite du document) consiste plus précisément à porter une attention particulière au rôle des destinataires, c'est-à-dire aux membres de l'organisation à qui le projet est destiné. Car, en tant qu'ils devront faire vivre le changement, le point de vue de ces derniers doit être écouté, leur influence sur la réussite du projet, comprise, et enfin, leur adaptation à la nouvelle situation, accompagnée.

[1] Réseau Ferré de France

[2] Le marché du Fret est ouvert à la concurrence depuis 2003, celui du transport de voyageurs le sera en 2010.

[3] Par exemple, l'entité Traction fédère les métiers de la conduite, l'entité Matériel ceux de la maintenance, etc.

[4] On évoquera par exemple l'abandon du système d'information APACHE, qui s'est révélé inadapté aux besoins des utilisateurs, et la grève déclenchée lors du lancement de la ligne D du RER.

Pour mieux conduire le changement, l'entreprise tâche maintenant d'accompagner systématiquement ses chefs de projets et ses responsables hiérarchiques chargés de la mise en place de grands programmes de personnes compétentes en la matière, en particulier d'ergonomes et de consultants internes. Mais si cette initiative permet d'améliorer la façon dont les changements de grande envergure, structurés en mode projet, sont conduits, elle est insuffisante pour systématiser l'adoption d'une démarche de CdC dans le cadre des évolutions quotidiennement vécues par l'entreprise, notamment en phase d'émergence.

C'est pourquoi en 2003, la SNCF (DRH-RHC-IM[5] / DI&R[6]) a décidé d'accroître les connaissances et compétences de ses divers acteurs impliqués dans la CdC et de faciliter la collaboration et la circulation des différents types de connaissances entre ces acteurs aux profils hétérogènes.

Il existe en effet deux grands types d'acteurs de la CdC à la SNCF :[7]

- les *acteurs de «terrain»*, d'une part, sont amenés à conduire le changement par une méthode propre, intuitive et improvisée, à moins d'être accompagnés par des spécialistes comme c'est le cas dans le cadre de grands projets. Ces acteurs, qui se situent à un niveau soit fonctionnel (chefs de projet, membres d'équipe projet), soit opérationnel (responsables hiérarchiques amenés à mettre en œuvre les changements localement)[8], représentent plusieurs milliers de personnes. Cette première catégorie d'acteurs manque parfois de connaissances théoriques en matière de CdC. Elle dispose par contre de compétences empiriques acquises au fil des années et propres au contexte ferroviaire.
- les «*spécialistes*» (consultants internes et certains ergonomes),[9] d'autre part, détiennent une expertise en matière de CdC, qu'elle soit ergonomique, gestionnaire, psychologique, sociologique ou encore communicationnelle. A l'heure actuelle, les spécialistes interviennent surtout dans les projets de grande envergure. Cette seconde catégorie d'acteurs représente cent à deux cents personnes. Notons que les connaissances des consultants sont elles-mêmes hétérogènes et plus ou moins théoriques compte tenu de la variété des structures qui ont successivement pris en charge le pilotage de ce réseau d'acteurs.

Pour développer les compétences de ses personnels en matière de CdC, l'entreprise aurait pu choisir de mettre simplement en place une démarche classique de formation. Mais en parallèle, elle a opté pour un dispositif de capitalisation des connaissances existantes dans l'entreprise.

Car, tout d'abord, consciente de l'impact du contexte organisationnel sur la teneur des bonnes pratiques de CdC, la SNCF a souhaité mettre à la disposition de ses agents des connaissances qui soient adaptées au contexte précis de l'entreprise et qui leur permettent de tirer les enseignements des expériences menées dans son cadre. Ensuite, étant en grande partie *implicites*, c'est-à-dire effectives en pratique bien qu'elles n'aient pas été préalablement énoncées ou

[5]Direction des Ressources Humaines - Ressouces Humaines Cadres - Institut du Management

[6]Direction de la l'Innovation et de la Recherche

[7]Pour plus de précisions sur le profil des acteurs impliqués dans la CdC à la SNCF, voir figure B.6, p. 435.

[8]Les responsables locaux sont, par niveau hiérarchique décroissant, Dirigeants d'établissements («DET»), Dirigeants d'unité («DUO»), ou encore Dirigeants de proximité («DPX»).

[9]Les acteurs de la SNCF se font aussi parfois accompagner de consultants externes. Néanmoins, notre recherche se concentre sur les compétences internes à la SNCF.

théorisées,[10] les connaissances des acteurs de la CdC à la SNCF doivent être explicitées, formalisées et capitalisées avant de pouvoir être partagées. Deux aspects des connaissances liées à la CdC permettent de préjuger de leur caractère particulièrement implicite, à savoir leur mode d'acquisition principalement empirique (notamment pour la catégorie des «acteurs de terrain») et leur importante dimension relationnelle.[11]

C'est dans ce contexte que la SNCF a lancé notre recherche en 2004[12] dans le but de recueillir et formaliser les connaissances explicites et implicites de ses personnels en matière de CdC en vue de leur partage par le biais d'un support, encore indéterminé au début du projet.

La SNCF a précisé que le livrable attendu, qu'il s'agisse d'un «*livre* de connaissances» (support papier) ou d'un «*serveur* de connaissances» (support numérique),[13] devait permettre de :

- *structurer et capitaliser les connaissances acquises par l'entreprise lors de ses diverses expériences* de CdC. Il ne s'agit pas de constituer un énième manuel général en la matière mais de prendre en compte l'impact du fonctionnement et de la culture propres à la SNCF sur l'activité en rendant visibles les nombreux facteurs de réussite ou d'échec d'un projet de CdC dans le contexte précis de l'entreprise. La SNCF a eprimé la volonté que la formalisation des expériences vécues par ses acteurs soit faite de telle sorte que les utilisateurs puissent facilement s'en inspirer tout en s'adaptant à la spécificité de leur propre projet, sans plaquer sur leur cas des solutions «toutes faites» ;
- *fournir un appui quotidien à la pratique des utilisateurs* (solution à un problème précis, renseignements sur un type de projet, etc.). Il s'agit d'assister les acteurs dans leur démarche de CdC en leur fournissant directement certaines connaissances requises, d'une part, et en orientant leur recours à des spécialistes, d'autre part ;
- *professionnaliser les utilisateurs en matière de CdC.* La SNCF n'a pas seulement exprimé sa volonté d'assister ses personnels dans leur pratique, mais aussi celle de développer leurs compétences en la matière, c'est-à-dire leurs capacités à adapter et enrichir le savoir fourni en fonction de leur propre environnement d'action. En d'autres termes, il s'agit de donner aux acteurs concernés les ressources nécessaires au développement de leur savoir-faire et non pas un moyen de s'en passer ;
- *faciliter la communication et la collaboration entre les différents types d'acteurs impliqués* dans la CdC, notamment par la construction d'un vocabulaire commun. Il s'agit non seulement de transmettre les connaissances des spécialistes aux acteurs de terrain, mais aussi de partager les initiatives intéressantes issues du terrain, ce qui nécessite de construire une passerelle entre les langages des différents acteurs impliqués.

[10] L'usage précis que nous faisons des notions d'«implicite», de «tacite» ou encore de «pré-réfléchi» est défini aux pages 66-66.

[11] Nous reviendrons sur les raisons qui permettent de préjuger du caractère implicite des connaissances des acteurs SNCF de la CdC à la p. 73.

[12] Précisons que cette recherche a été précédée par une étude exploratoire réalisé par la société de conseil Axessio (Axessio Non Daté), laquelle a souligné l'utilité d'un portail de partage des connaissances en CdC dans l'entreprise, d'une part, et identifié que les tâches clés de la réalisation d'un tel portail résidaient dans le recueil et la formalisation de ces connaissances, d'autre part. Une Méthodologie d'Accompagement du Changement (complémentaire à notre travail) a par ailleurs été définie par le sociologue Gilbert de Terssac pour la SNCF Terssac (Non Daté). Nous revenons sur ces deux démarches préalables à notre recherche à la p. 400.

[13] Voir définition exacte en IV.

2 Démarche et hypothèses

Le projet de recherche lancé par la SNCF est un projet de gestion des connaissances, c'est-à-dire un projet dont l'objectif est de valoriser les connaissances des membres de l'organisation, en l'occurrence des acteurs de la CdC. Plus précisément, il concerne le *partage*, ou le transfert, de ces connaissances, lequel implique selon Ermine (2005) les différents types de dispositifs suivants :

- L'*ingénierie des connaissances*, qui concerne l'externalisation, ou le recueil et la formalisation,[14] des connaissances à partager ;
- L'*ingénierie de l'information*, qui travaille sur la mise en place de dispositifs informatiques pour la diffusion des connaissances une fois qu'elles sont formalisées («serveurs de connaissances»)[15] ;
- L'*ingénierie pédagogique*, qui concerne les moyens de faciliter l'appropriation des informations ainsi recueillies par un tiers (formation) ;
- L'*ingénierie sociale* enfin, qui intervient sur le rôle des hommes, de leurs relations et de l'organisation dans le transfert des connaissances (mise en place de communautés de savoir).

Parmi ces types de dispositifs, seuls les deux premiers sont concernés par notre recherche. La question du recueil et de la formalisation des connaissances de CdC s'inscrit en effet dans une démarche d'ingénierie des connaissances (voir parties II et V du document) tandis que la conception d'un support de partage des informations recueillies concerne des questions d'ingénierie de l'information (voir parties III et IV). Pour être tout à fait exploité, le serveur de connaissances auquel nos résultats ont abouti devra être supporté par des démarches d'ingénierie pédagogique (réflexion sur l'ergonomie de l'interface, éventuelle inscription du serveur dans une démarche de formation, etc.) et d'ingénierie sociale (mise en place d'une communauté de pratique de CdC autour de l'outil, de dispositifs d'animation, etc.). Mais ces questions n'entrent pas dans notre champ d'investigations.

Pour traiter le problème que la SNCF nous a soumis, nous choisissons d'axer nos recherches sur la dimension particulièrement implicite des connaissances de CdC[16] en nous intéressant au niveau maximal d'implicite qu'est le «pré-réfléchi».[17] Comme le montre la figure 1, non seulement les connaissances pré-réfléchies sont *non énoncées* comme le sont toutes les connaissances implicites, mais en plus elles ne sont *pas conscientes* pour celui qui les utilise, à moins qu'un travail d'explicitation lui permette d'en prendre conscience. A travers le projet de la SNCF, nous souhaitons explorer jusqu'où une démarche d'ingénierie des connaissances implicites peut être poussée, la question étant de savoir jusqu'à quel degré des connaissances pré-réfléchies peuvent être explicitées et formalisées dans le cadre d'un projet de gestion des connaissances.

[14] Nous précisons notre acception de la notion de «formalisation» à la p. 87. Nous établissons notamment une nuance, encore inutile à ce stade du document, entre les notions de «formalisation» et de «modélisation».
[15] Voir définition partie IV
[16] Voir p. 73
[17] Voir pp. 66-73

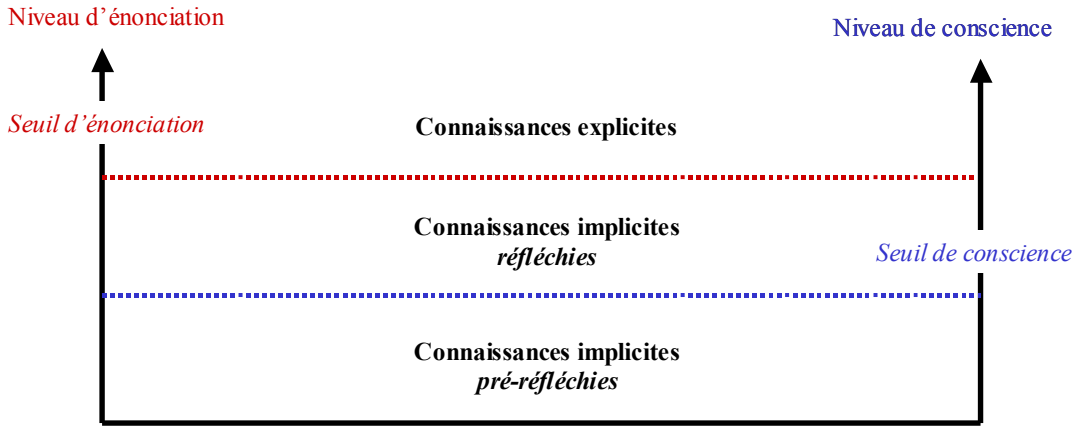


FIG. 1 – Le niveau des connaissances pré-réfléchies

Notre démarche repose sur quatre hypothèses. Parmi ces hypothèses, présentées dans la liste ci-dessous, les deux premières sont déjà largement étayées par des travaux existants.[18]

1. **Il existe des connaissances pré-réfléchies**, c'est-à-dire des connaissances qui, bien qu'effectives dans la pratique du sujet qui les utilise, ne sont pas conscientes pour lui. Comme Schön (1994), nous nous opposons à la «mystique de la compétence pratique» qui établit une dichotomie entre un savoir universitaire qui serait rigoureux et descriptible et un savoir professionnel qui serait magique et indescriptible. L'idée que la compétence du professionnel est indescriptible se retrouve dans une certaine acception de la notion de «savoir-être» comme compétence innée, impossible à acquérir et inséparable de la personnalité de l'individu (Bellier 2004)[19]. Nous nous appuyons pour notre part sur les nombreux travaux qui montrent au contraire que «*les praticiens compétents en savent habituellement plus que ce qu'ils peuvent en dire*»[20] et que nous n'accédons de façon réfléchie qu'à une part infime de l'expérience subjective qui accompagne nos actes (voir p. 66 et suivantes).

2. **Les connaissances pré-réfléchies peuvent être externalisées**, c'est-à-dire recueillies et formalisées.[21] Prendre conscience des connaissances pré-réfléchies que nous utilisons sans le savoir et les mettre en mots est difficile. Néanmoins, ce travail est possible, notamment grâce aux techniques d'entretien d'explicitation mises au point par Vermersch (2001) (voir section 2.4, p. 98). Notre ambition est de montrer que les connaissances pré-réfléchies peuvent non seulement être décrites par des mots mais qu'elles peuvent aussi être *modélisées*, en l'occurrence intégrées dans une structure descriptive capable de faciliter leur accessibilité au sein d'un outil de partage des connaissances.

3. **Le cœur du savoir-faire des acteurs de la CdC à la SNCF est pré-réfléchi**. Nous pensons que la seule façon d'accéder à des informations pertinentes sur les connaissances des acteurs de la CdC à la SNCF est de s'atteler à une démarche d'explicitation des

[18] Notre revue de la littérature (partie I, p. 38) rendra plus précisément compte d'une partie de ces travaux.
[19] Voir (Bellier 2004), p. 40
[20] (Schön 1994), p. 18
[21] Voir le sens précis que nous donnons aux notions d'«externalisation», d'«explicitation», de «modélisation» ou encore de «formalisation» à la p. 87.

connaissances pré-réfléchies en jeu dans leurs pratiques. [22]

4. **L'externalisation des connaissances pré-réfléchies est possible et utile pour la gestion des connaissances**. Nous allons le comprendre dans la section suivante, cette dernière hypothèse constitue le cœur de notre problématique car elle soulève de nombreuses questions et se situe à contre courant de la plupart des recherches actuelles.

Nous reviendrons sur la démarche par laquelle nous proposons de résoudre le problème de la SNCF lorsqu'il s'agira de préciser notre méthodologie. Mais détaillons d'abord la problématique de recherche que soulève notre approche.

3 Problématique

Comme nous l'avons expliqué dans la section précédente, nous choisissons de répondre au besoin de partage des connaissances de CdC exprimé par la SNCF par la capitalisation de la dimension non seulement explicite mais aussi implicite et pré-réfléchie de ces connaissances. Voyons maintenant *en quoi*, puis *pourquoi* cette démarche est originale.

3.1 Originalité de la démarche

Deux voies s'offrent à celui qui se pose la question du partage de connaissances très implicites, ou «tacites», selon le vocabulaire courant de la gestion des connaissances :[23]

– Celle de la «socialisation» d'abord, qui consiste à favoriser les conditions organisationnelles d'un échange direct de connaissances entre les personnels dont il s'agit de partager les connaissances.
– Celle de la «capitalisation» ensuite, qui consiste à recueillir et formaliser les connaissances à partager [24] avant de proposer leur réappropriation par un tiers.[25]

Nous reviendrons à la p. 86 sur ces deux voies possibles de partage de la connaissance. Contentons-nous pour l'instant de souligner que, confrontée à des connaissances particulièrement enfouies dans l'action et donc tacites, la gestion des connaissances a tendance à privilégier la voie de la socialisation (voir figure 2). Nonaka et Takeuchi, qui ont introduit la problématique de la connaissance tacite dans le domaine de la gestion des connaissances, traduisent bien cette idée dans l'extrait suivant :

> «*Les connaissances tacites ne peuvent être communiquées ou transmises facilement puisqu'elles sont principalement acquises par l'expérience et ne peuvent être aisément exprimées par des mots. (...) Pour rendre ce partage effectif, il est nécessaire de disposer d'un 'champ' dans lequel les individus peuvent interagir par des dialogues en face à face.*» (Nonaka et Takeuchi 1997), p. 109

[22] L'intérêt que nous portons à la dimension pré-réfléchie des connaissances n'exclut pas de nos préoccupations leur dimension plus explicite. Partant du principe que «qui peut le plus peut le moins», nous concentrons simplement nos efforts sur la tâche que nous considérons comme étant la plus difficile, à savoir l'explicitation du pré-réfléchi.

[23] Notre définition exacte des termes «implicite», «tacite» ou encore «pré-réfléchi » est donnée à la p. 66

[24] Processus d'«externalisation» selon Nonaka et Takeuchi (1997)

[25] Processus d'«internalisation» selon Nonaka et Takeuchi (1997)

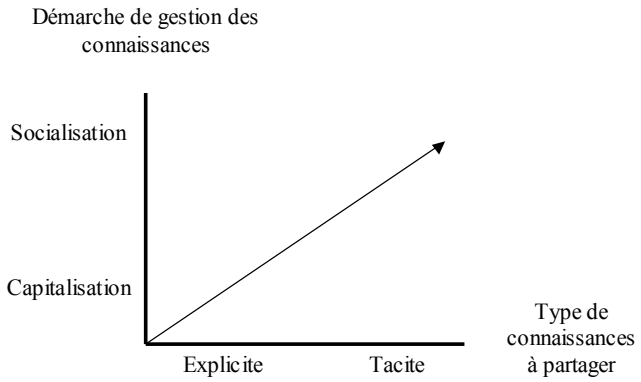


FIG. 2 – Le rapport entre la démarche de socialisation et la nature tacite de la connaissance

Bien que la description que font par ailleurs ces auteurs du processus de création des connaissances organisationnelles[26] laisse une place au processus d'externalisation, elle le fait sur fond de socialisation : la première étape du processus de création de connaissances dans une organisation consisterait à créer un espace commun pour les professionnels qui leur permette d'externaliser certaines de leurs connaissances, notamment par le biais de l'expression métaphorique de nouveaux concepts.[27] Barthelme-Trapp et Vincent (2004) affirment quant à eux que, parmi les deux branches de la gestion des connaissances que sont l'informatique, les sciences de la cognition et de l'information, d'une part, et les ressources humaines et la stratégie, d'autre part, la seconde tend actuellement à supplanter la première. Cette tendance s'inscrit dans la récente prise de conscience des limites d'une pratique technocentrée de la gestion des connaissances (Prax 2003). L'approche du projet TOPIK (2004),[28] qui choisit de favoriser le partage des compétences tacites de gestion du changement en axant ses recherches sur les processus de socialisation à l'origine de la transmission de ces compétences, illustre selon nous l'idée de Barthelme-Trapp et Vincent (2004). Enfin, le Guide du Comité Européen De Normalisation (CEN-Workshop-Agreement 2004) va jusqu'à présenter le lien entre connaissance tacite et démarche de socialisation comme un lien intrinsèque en l'intégrant dans la définition de la notion de «connaissance tacite» :

> « *Tacit knowledge (sometimes also called implicit knowledge) consists of mental models, behaviours and perspectives, largely based on experience. This knowledge is difficult to codify, but KM techniques such as learning by doing or collaboration between communities (...) can help people to share this knowledge.* » (CEN-Workshop-Agreement 2004), p. 12

C'est probablement parce que la plupart des démarches de gestion des connaissances sont aujourd'hui sous-tendues par l'idée selon laquelle le meilleur moyen de favoriser le transfert de connaissances tacites est la socialisation que le développement de techniques d'externalisation du pré-réfléchi ou le recours à de telles techniques est aujourd'hui si peu investi (voir notamment sections 2.4, p. 104 et 3.1, p. 108). Notre recherche se propose de combler cette lacune, et en particulier de tester l'application des techniques d'entretien d'explicitation (Vermersch 2001)[29] au domaine de la gestion des connaissances.

[26] Les processus de *création* et de *partage* des connaissances sont intimement liés selon Nonaka et Takeuchi.
[27] Nous revenons sur l'usage de la métaphore à la p. 105.
[28] Voir p. 121
[29] Voir p. 98

Entre autres questions posées par l'application des techniques d'entretien d'explicitation à une problématique de gestion des connaissances se profilent d'emblée les suivantes :

- Comment repérer les connaissances pré-réfléchies qu'il est pertinent d'externaliser dans le cadre d'un projet de gestion des connaissances ?
- Comment identifier le niveau de détail de description jusqu'où il est pertinent de descendre ?
- Comment motiver les personnels au partage de de type de connaissances, particulièrement intimes ? Qu'en est-il des réticences classiques qu'ont les personnels à partager leurs connaissances lorsqu'il s'agit de leurs connaissances pré-réfléchies ?
- Comment mener dans le contexte de l'entreprise des entretiens qui requièrent temps, disponibilité d'esprit et investissement cognitif de la part de l'interviewé ?

3.2 Enjeux de la démarche

Nous l'avons compris dans le paragraphe précédent, la gestion des connaissances n'a pas encore investi la question de l'externalisation de connaissances *pré-réfléchies*, la voie de la socialisation étant globalement préférée à celle de la capitalisation lorsque les connaissances qu'il s'agit de partager sont largement tacites. Mais la réticence de la littérature envers une démarche d'ingénierie des connaissances tacites ne se manifeste pas seulement dans le champ de la gestion des connaissances ; elle se manifeste aussi dans des domaines plus généraux comme la gestion ou la philosophie. De nombreux écrits remettent en effet en cause la pertinence d'une approche comme la nôtre en contestant la démarche de formalisation des connaissances en elle-même, d'une part, et en faisant preuve d'une virulence accrue lorsque ces connaissances sont pré-réfléchies, d'autre part. Les positions potentiellement critiques à l'égard de notre démarche concernent plus précisément les hypothèses selon lesquelles «les connaissances pré-réfléchies peuvent être externalisées» (hypothèse 2) et «l'externalisation des connaissances pré-réfléchies est utile pour la gestion des connaissances» (hypothèse 4).[30]

Nous examinons dans cette section les critiques qui peuvent *a priori* être opposées à notre approche en les regroupant par type de problème soulevé. L'objectif est d'abord, en répondant à ces critiques, d'établir la légitimité de notre démarche d'externalisation des connaissances pré-réfléchies et d'en préciser la méthode. Il est aussi de mettre à jour les enjeux, notamment philosophiques, de notre recherche.

Ces questions concernent plus précisément l'accessibilité des connaissances pré-réfléchies (problèmes de l'«explicitation du tacite» et de la «validité de l'introspection»), les risques liés à la formalisation de connaissances de ce type (problèmes de la «dénaturation de la connaissance», de la «décontextualisation» et de l'«appropriation») et enfin la possibilité de formaliser un savoir-faire comme la CdC (problème de l'«indétermination»).

3.2.1 Le problème de l'explicitation du tacite

Tout d'abord, de nombreux auteurs se montrent sceptiques à l'idée que la connaissance tacite pourrait être exprimée, soulignant la difficulté d'une telle expression. Car c'est un fait, la connaissance tacite est difficile à expliciter en même temps qu'elle est difficile à extraire de

[30] Voir p. 17

l'action dans laquelle elle est enracinée. La difficulté de sa mise en mots consiste justement en sa caractéristique fondamentale. Mais si cette mise en mots est *difficile*, elle n'est pas pour autant *impossible* : il existe des techniques d'explicitation qui permettent de faire reculer les limites du tacite et dont le bénéfice pour la gestion des connaissances doit être exploré. C'est le cas de l'entretien d'explicitation, mis au point par Vermersch (2001) et que nous choisissons pour recueillir les connaissances pré-réfléchies des acteurs de la CdC.[31]

Mais un autre ensemble d'auteurs remet au cause la validité même du principe méthodologique au fondement de ce type de technique d'entretien, à savoir l'introspection. Nous abordons ce vaste problème dans la section suivante.

3.2.2 Le problème de la validité de l'introspection

La méthode de l'entretien d'explicitation fait partie des méthodes de compréhension du fonctionnement cognitif dites «en première personne», «subjectives», ou encore «introspectives», lesquelles reposent sur l'observation de sa propre expérience interne par un sujet.[32] Or, soupçonnée de non scientificité, l'introspection a régulièrement été rejetée au long de l'histoire de la psychologie et de la philosophie. Encore aujourd'hui, la majorité des chercheurs en psychologie cognitive opposent l'introspection aux méthodes dites «objectives» (observation du comportement et de l'activité cérébrale), lesquelles auraient l'exclusivité en matière d'accès scientifique à la conscience. Pourtant, l'introspection a eu une place majeure au début de l'histoire de la psychologie et tend aujourd'hui à être réhabilitée par une catégorie de chercheurs en sciences cognitives.

- **Philosophie et introspection «naïve»**

Wittgenstein formule un premier argument, philosophique, contre la validité des descriptions issues de l'introspection.[33] Une différence de nature entre expérience vécue et langage rendrait la description de l'expérience vécue par des mots logiquement impossible : tandis que l'expérience vécue (sensations, sentiments etc.) serait absolument *privée* dans le sens où elle ne peut être éprouvée que par une seule personne, le langage serait essentiellement *public* dans le sens où son usage exige une compréhension minimalement commune de ses règles par ses utilisateurs.

C'est pourquoi, bien que certaines propositions comme «j'ai mal aux dents» semblent décrire nos sensations, elles ne feraient en fait qu'exprimer un «vouloir-dire» comme la volonté de communiquer à autrui le besoin de soutien. Pour montrer que la description de l'expérience vécue ne fait pas partie des fonctions du langage, Wittgenstein nous invite à admettre que «*la supposition serait (...) possible - bien qu'invérifiable - selon laquelle une partie de l'humanité éprouverait telle sensation à la vue du rouge et l'autre partie telle autre sensation.*»[34] Autrement dit, la signification de l'adjectif «rouge» ne dépend pas d'un accord sur l'expérience

[31] Voir p. 98.

[32] Vermersch (2001) définit l'introspection comme «*l'accès à la connaissance de son propre fonctionnement cognitif*», p. 203. On parle aussi de méthode «en première personne», et plus précisément, de méthode «en seconde personne» lorsque l'interviewé est accompagné dans son activité d'introspection (voir aussi p. 92).

[33] Nous évoquons ici le Wittgenstein de la maturité, c'est-à-dire l'auteur des *Investigations philosophiques* (première édition en 1953) et non du *Tractatus* (Wittgenstein 1961b) (première édition en 1921).

[34] (Wittgenstein 1961a), paragraphe 272.

intime et individuelle du rouge mais d'un accord sur son contexte d'usage : tant que j'utilise le mot «rouge» pour qualifier les mêmes objets qu'autrui, le mot conserve toute sa signification quel que soit l'écart de ma sensation du rouge avec la sienne.

L'argument de Wittgenstein doit cependant être mis en perspective : lorsque le philosophe insiste sur l'incapacité du langage à décrire l'expérience privée, c'est à une époque où ses recherches portent sur le langage *ordinaire*, c'est-à-dire sur le langage tel qu'il est utilisé dans la pratique quotidienne. Or, l'entretien d'explicitation est une situation non-ordinaire et met en jeu un langage détourné de ses fonctions habituelles. On peut même avancer qu'un constat similaire à celui formulé par Wittgenstein se trouve à l'origine de la méthode de l'entretien d'explicitation : c'est parce que la description de l'expérience vécue et des connaissances préréfléchies que cette expérience contient n'est ni évidente, ni naturelle, que des procédés précis doivent être mis en place. Ces procédés sont essentiellement destinés à détourner l'attention de l'interviewé vers ce qui se passe à l'intérieur de lui et à l'accompagner vers l'adoption d'une posture exclusivement *descriptive* (voir p. 102).[35]

Plus généralement, on peut considérer que les remises en cause de l'introspection issues de la philosophie concernent pour la plupart l'introspection telle qu'elle est couramment pratiquée par les philosophes, à savoir une introspection *naïve*, sous-tendue par l'idée d'une transparence immédiate de la conscience à elle-même. Ainsi, Locke (1998), dont la plupart des analyses sur l'entendement humain résultent de sa propre pratique de l'introspection, considère qu'il suffit d'être attentif à son propre esprit, à la façon dont on observe un objet extérieur, pour en comprendre le fonctionnement. Selon lui, l'introspection permet d'accéder à la vérité avec une absolue évidence et certitude, «*comme l'œil voit la lumière, dès là seulement qu'il est tourné vers elle*».[36]

- **Psychologie expérimentale et introspection contrôlée**

Pour ériger l'introspection en véritable méthode expérimentale, les psycho-physiologistes du début du XXème siècle ont introduit une nouvelle forme d'introspection, scientifiquement contrôlée en laboratoire afin de «*ramener la psychologie dans les voies de la science*» [37](Wundt 1886)(Donders 1869). Ces fondateurs de la psychologie ont étendu l'usage des méthodes expérimentales utilisées en physiologie pour la compréhension du fonctionnement des organismes à la compréhension des faits psychiques. Donders (1869) a notamment eu l'idée de mesurer le temps que nous prenons pour réaliser un acte psychique élémentaire comme le fait de décider lequel de nos pieds est stimulé par un choc électrique, en soustrayant notre temps de réaction physiologique (nerveux et moteur) à la durée totale de la tâche complexe donnée en consigne (soulever le bras gauche en cas de stimulation dans la jambe gauche et inversement).[38] Les sujets des expériences mises en oeuvre par les psycho-physiologistes étaient des

[35]En ce sens, la démarche de l'entretien d'explicitation est non seulement cohérente avec le «second Wittgenstein» qui cherche à détourner son attention de la recherche des *causes* vers la proximité des *phénomènes*, en l'occurrence linguistiques, mais aussi avec le «premier Wittgenstein» (Wittgenstein 1961b), qui considère que sont indicibles les énoncés *non-descriptifs*, en l'occurrence les énoncés relatifs à l'éthique, l'esthétique ou encore la métaphysique, plutôt qu'aux «faits» (en ce sens, la description de l'expérience subjective comprise comme ensemble de faits mentaux n'est pas impossible).

[36](Locke 1998), p. 432

[37](Wundt 1886), p. XI

[38]Née de cette idée, la psychologie expérimentale repose aujourd'hui encore en grande partie sur des techniques de chronométrie mentale.

«observateurs» entraînés à observer et décomposer leur expérience subjective.

Mais l'introspection pratiquée dans les laboratoires de psychophysiologie est tellement contrôlée et réduite à son minimum (le sujet se contente d'indiquer s'il a perçu ou non un stimulus), que les élèves de Wundt ont mis au point une deuxième sorte d'introspection, destinée à dépasser les limites de l'«introspection de laboratoire». Il s'agit de l'«introspection expérimentale». Cette fois-ci, l'introspection ne se limite plus aux faits psychiques élémentaires mais s'intéresse aux «*phénomènes supérieurs de l'esprit tels que la mémoire, l'attention, l'imagination, l'orientation des idées*» [39] (Binet 1903), (Titchener 1912), Watt, Messer, Bühler (voir (Burloud 1927)), etc. Un tel intérêt suppose d'étudier «*l'ensemble de réactions complexes*» que l'excitant provoque sur le sujet et non plus seulement son effet sensoriel immédiat. C'est pourquoi la volonté de cette deuxième génération de psychologues n'est pas de remettre en cause la méthode expérimentale de la psycho-physiologie mais de l'enrichir du recueil de rapports introspectifs détaillés auprès du sujet : «*au lieu de lui demander une réponse brève sur la sensation qu'on lui fait éprouver, on lui demande une explication minutieuse sur l'excitant qui sert à provoquer cette sensation.*»[40]

Les psychologues qui succèdent aux tout premiers introspectionnistes font un autre progrès en investissant la dimension inconsciente de l'expérience. James (2003),[41] par exemple, insiste sur le soin avec lequel doit être réalisée l'introspection pour ne pas se limiter à une observation superficielle de la conscience en même temps qu'il souligne la nature difficilement saisissable des phénomènes psychiques, lesquels sont vagues, obscurs, en perpétuel mouvement et intimement liés au corps.[42]

> «*Il faut occuper une position intermédiaire entre conscience et inconscient, là où se fait le passage de l'un à l'autre. (...) L'introspection ne saurait se restreindre à une réflexion de la conscience sur elle-même (...). Ne doit-on pas plutôt modifier l'attitude introspective et descendre à un niveau micro-sensitif, micro-psychique, là où il devient difficile d'établir des distinctions tranchées entre la conscience et le corps ? L'observation doit descendre vers ces zones 'vagues'.*» (James 2003), p. 23 (introduction de D.L.)

Malgré ces avancées, la méthode introspective a périclité avec l'arrivée du behaviorisme (Watson 1913) qui a redéfini la psychologie comme science du comportement, excluant du même coup les faits mentaux du champ de la science. Parmi les raisons du déclin des premiers introspectionnistes, on peut noter leur incapacité à s'accorder sur des résultats consensuels. Le courant s'est embourbé dans des polémiques sans fin comme celle qui a eu lieu autour de la possibilité ou non de penser sans image (Binet 1903), incapable de surmonter les différences de résultats obtenus d'un sujet à l'autre et d'un chercheur à l'autre. Mais s'il est tentant d'imputer un tel échec à la démarche introspectionniste en tant que telle, on peut aussi se contenter d'accuser le manque de maturité de sa première version. Par exemple, même si les premiers psychologues sont conscients des difficultés de la pratique introspective,[43] ils semblent davan-

[39](Binet 1903), p. 2

[40](Binet 1903), p. 7

[41]Comme le précise Binet (1903), «*ce grand psychologue intuitif qui a si profondément étudié le mécanisme de la pensée*» (p. 105) ne réalisait pas lui-même d'expérimentations.

[42]Voir aussi p. 70

[43]Binet (1903) évoque par exemple la question du biais que la consigne donnée par le chercheur au sujet risque d'induire dans le déroulement normal de ses processus cognitifs (p. 88-93) ainsi que la difficulté de

tage concentrer leurs efforts sur les compétences des sujets en matière d'introspection [44] que sur celles de l'expérimentateur en matière de conduite d'entretiens. Cependant, Vermersch s'est en partie inspiré des travaux des introspectionnistes expérimentaux pour mettre au point les techniques d'entretien d'explicitation (Vermersch 1998b).

- **Vers la réhabilitation de l'introspection**

Aujourd'hui, les sciences cognitives sont dominées par la psychologie expérimentale et les avancées des neurosciences, lesquelles utilisent les données «objectives» que sont le comportement observable du sujet et l'imagerie cérébrale.

Mais un courant de chercheurs, convaincus que l'on ne peut espérer comprendre le fonctionnement de l'esprit si l'on continue à se priver d'études approfondies de l'expérience subjective, tente aujourd'hui de réhabiliter l'introspection au sein des sciences cognitives. Nous renvoyons le lecteur vers trois numéros spéciaux du *Journal of Consciousness Studies* qui cherchent à poser les fondations d'une véritable science de l'introspection (Varela et Shear 1999), (Jack et Roepstorff 2003), (Petitmengin 2009).

Le principal argument avancé par Jack et Roepstorff pour la réhabilitation scientifique de l'introspection est le suivant : les processus mentaux ont trois facettes distinctes, l'une *comportementale*, l'autre *neurologique* et la dernière, *expérientielle* ; or, si la psychologie expérimentale est la plus apte à décrire la facette comportementale, et la neuro-imagerie la facette neurologique, il faut aussi admettre que l'introspection fournit la vue la plus directe sur la facette expérientielle.[45] Cette position revient à soutenir l'idée de l'«irréductibilité» de l'expérience vécue, selon laquelle l'expérience vécue ne peut être déduite ou dérivée d'une perspective en troisième personne (Varela et Shear 1999).

Par cet argument, Jack et Roepstorff démontrent la validité de l'introspection en adoptant une attitute humble et prudente qui consiste à considérer l'introspection à sa juste valeur de reflet de l'expérience du sujet et, plus prudemment encore, de reflet des *croyances* que les sujets ont au sujet de leur propre expérience. Ce serait en fait la tentation de «trop en demander» à l'introspection qui conduirait certains psychologues à taxer la méthode d'invalidité. Par exemple, attendre de la *vivacité* d'un souvenir qu'elle nous apprenne quelque chose sur l'*exactitude* de ce souvenir est une erreur.[46] Ce n'est pas parce que le souvenir d'une expérience est vivant qu'il est exact (Ericsson 2003). «(...) *'Introspecting' is being interested in the actual experience of an object and not in the object of an experience*» (Petitmengin et Bitbol 2009).[47] Il est donc inutile de chercher à démontrer l'invalidité de l'introspection

remémoration de l'expérience (p. 89-90).

[44] Par exemple, Binet (1903) travaille avec deux fillettes «dressées» à l'introspection. Watt, Messer et Bühler préfèrent quant à eux des sujets philosophes et psychologues ayant une rare aptitude à l'auto-observation (Burloud 1927).

[45] Ce qui n'empêche pas que le lien entre l'expérience et sa description soit une «boîte noire» qu'il s'agit d'élucider progressivement, de la même manière que le lien entre les images cérébrales et les états cérébraux dont ils sont censés rendre compte soit en constante discussion et évolution (par exemple, la question se pose de savoir si la mesure des flux sanguins et de la consommation d'oxygène est la meilleure façon de rendre compte de l'activité cérébrale).

[46] Nous évoquons ici l'une des critiques opposées à l'introspection que Petitmengin et Bitbol (2009) appellent l'«erreur du stimulus».

[47] p. 373.

en montrant qu'un récit de souvenir animé et détaillé ne correspond pas à la réalité des faits décrits. La seule corrélation que nous sommes en droit d'attendre concerne la description de l'expérience vécue et l'expérience vécue décrite.

> « *Experimenters should not trust reported vividness as a guide to memory accuracy. (...) Instead of attempting a direct translation of these reports into information processing terms (i.e. as describing the efficiency and thus accuracy of the processes underlying recall) we might more literally construe them as 'introspective judgments about experience'. According to this strategy, we would remain agnostic, at least for the time being, about the correspondence between experience and information processing.* » (Jack et Roepstorff 2003), p.x

La position de Jack et Roepstorff signifie à la fois que l'introspection ne peut contredire les méthodes «objectives» concernant les facettes comportementales et neurologiques des processus mentaux mais, réciproquement, que ces méthodes ne peuvent tester *directement* la validité des rapports introspectifs.[48] En ce sens, Jack et Roepstorff s'opposent à la position d'un certain nombre de psychologues expérimentaux actuels, qui, dans la lignée de Dennett (2003), sont prêts à accepter que l'introspection ait un rôle dans la génération d'hypothèses et de premières interprétations, mais continuent de lui interdire le statut de véritable méthode scientifique, capable de confirmer ou infirmer des hypothèses.

Récemment, l'article de Petitmengin et Bitbol (2009) se base sur une connaissance approfondie des processus en jeu dans l'introspection pour recenser et démonter un à un les présupposés qui sous-tendent les critiques de l'introspection.[49] Ces présupposés reposent pour la plupart sur une analyse de la validité des rapports introspectifs en termes de correspondance avec l'expérience décrite, perçue comme objet pur et absolu à connaître. Petitmengin et Bitbol opposent à cette approche une nouvelle conception de la validité des rapports introspectifs, basée sur les notions d'«authenticité» (validité du processus de réalisation des rapports) et de «consistance» (non-contradiction avec certains indices observables, avec les données fournies par d'autres rapports introspectifs ou encore avec les travaux issus des neuro-sciences). Or, ces nouveaux critères de scientificité de l'introspection n'ont rien d'original par rapport à ceux qu'utilisent les sciences expérimentales, ce qui permet aux auteurs de remettre en cause l'idée reçue centrale qui guide la plupart des critiques de l'introspection, à savoir l'idée selon laquelle il existerait un fossé épistémologique entre les méthodes expérimentales et introspectives.

> « *The validity of a description is not evaluated by comparing it with hypothetical 'object', but according to the authenticity of the process that generated it.*» (Petitmengin et Bitbol 2009), p. 390

Pour ériger l'introspection en méthode scientifique à part entière, capable d'entretenir des relations réciproques avec les autres méthodes, les partisans actuels des méthodes introspectives se fixent des exigences fortes. Ces exigences sont de :

[48] Par exemple, si on peut établir des corrélations entre deux «objets épistémiques» comme un rapport introspectif et une image cérébrale, on ne peut directement corréler un «objet épistémique» et un «état ontologique», par exemple une image cérébrale et un état interne. Concrètement, on peut chercher à associer une certaine image cérébrale avec l'énoncé «j'ai mal aux dents» mais non pas directement avec l'expérience de la douleur dentaire.

[49] Par exemple, le processus de prise de conscience est un processus au cours duquel le sujet s'approche de son expérience plutôt que de s'en distancer, ce qui neutralise le problème de l'«impossible dissociation» du sujet à la fois observé et observateur.

- Développer notre compréhension des processus en jeu dans la pratique de l'introspection afin de **disposer de véritables méthodologies introspectives, fondées, éprouvées** et reproductibles. Varela et Shear (1999) montrent que ces méthodologies peuvent emprunter aux trois grandes traditions que sont l'introspection en psychologie (voir section précédente), la phénoménologie en philosophie (voir Husserl[50]) et les pratiques méditatives mises au point par la tradition bouddhiste. Plus récemment, Petitmengin (2009) présente plusieurs travaux empiriques qui contribuent à s'approcher de cet objectif.
- **Contrôler l'usage de l'introspection**, que ce soit en homogénéisant les aspects de l'expérience auxquels les sujets doivent s'intéresser (Jack et Roepstorff 2003), ou en ayant recours à la médiation d'une «seconde position», c'est-à-dire à un intervieweur formé pour accompagner le sujet dans son travail d'introspection et interpréter ses descriptions (Varela et Shear 1999) ;
- **Développer la complémentarité réciproque entre les méthodes «objectives» et l'introspection**. C'est par exemple le programme de la «neurophénoménologie» [51] proposée par Varela (1996b).

En faisant confiance à l'entretien d'explicitation pour accéder à la dimension pré-réfléchie et vécue des connaissances de CdC, nous nous devions d'évoquer la question de la validité épistémologique de la méthode introspective, encore épineuse pour le courant expérimental et cognitiviste de la psychologie. Mais d'une part, le «tabou»[52] de l'introspection est en voie d'être levé. D'autre part, si la construction d'une fondation théorique solide des méthodes de description en première personne a tardé à s'amorcer, ces méthodes n'ont jamais cessé d'être utilisées dans des domaines de connaissances plus pratiques comme l'intelligence artificielle, l'ethnométhodologie, ou encore les branches sociales, thérapeutiques et ergonomiques de la psychologie (voir par exemple (Hoc 1991)). C'est pourquoi les méthodes de recueil des connaissances que nous décrirons à la p. 90 sont en fait largement basées sur la pratique de l'introspection, même si cette pratique n'est ni approfondie ni méthodiquement accompagnée.

3.2.3 Le problème de la dénaturation des connaissances

Notre démarche soulève un autre ensemble d'objections, relatives à ce que nous appelons le risque de *dénaturation* de la connaissance. Selon certains auteurs en effet, chercher à formaliser le pré-réfléchi revient à nier l'irréductible part tacite de la connaissance et du sens.

- **L'argument de l'irréductibilité du tacite**

Bien que Polanyi (1962)(2009) soit couramment invoqué dans les écrits sur la gestion des connaissances tacites (voir p. 68), sa pensée s'inscrit en fait dans le courant de pensée selon lequel la connaissance tacite serait par nature inexprimable (Wilson 2002). Selon ce philosophe, c'est précisément parce que le tacite parcourt nos processus cognitifs [53] que la démarche de formalisation du tacite doit être bannie. En revanche, Polanyi vante clairement les mérites de la tradition et, plus généralement, de la transmission fondée sur les contacts interperson-

[50] Voir p. 69

[51] La neurophénoménologie «*seeks articulations by mutual constraints between phenomena present in experience and the correlative field of phenomena established by the cognitive sciences*» (Varela 1996b), abstract.

[52] (Vermersch 1998b) parle de «*tabou puissant des psychologues vis-à-vis de l'introspection*», p. 23.

[53] Par «processus cognitifs», nous entendons l'ensemble des opérations mentales qu'une personne met en œuvre pour exercer un savoir-faire.

nels.

Nous le comprendrons mieux à la p. 68, l'auteur insiste sur la composante tacite de toute connaissance en expliquant par exemple que l'artisan a besoin de sentir la pression tacite du marteau dans sa paume pour avoir conscience du clou. C'est pourquoi, comme le souligne Lowney (2000), expliciter la connaissance tacite de la pression du marteau revient à lui ôter sa fonction d'indice.

> «*According to Polanyi, when we attend to something, when we focus our awareness, we attend from a group of subsidiary clues that are tacit. The tacit clues can never be made explicit in the way that a philosopher would like them to be because (1) when we focus our attention on these clues, they do not perform the same function as they do when we attend from them as clues, and (2) when we attend to them, we attend from other clues which are tacit in relation to what we now have as our focal knowledge.*» (Lowney 2000), p. 21

En d'autres termes, transformer le tacite en explicite reviendrait à amputer la connaissance de l'une de ses dimensions. La formalisation serait alors non seulement inefficace pour la transmission des connaissances tacites mais aussi dangereuse pour leur simple maintien : en prenant conscience du mouvement de ses doigts, le pianiste perdrait sa capacité à jouer ; en prenant conscience de la sensation de pression dans sa paume, l'artisan n'arriverait plus à se servir d'un marteau, etc.

L'argument de Polanyi concernant l'irréductible part tacite de la connaissance peut être généralisé au phénomène de la signification dans le sens où n'y a pas de *dicible* sans un minimum d'*indicible*. Comprendre le sens d'une proposition revient toujours en dernière instance à vivre une expérience tacite elle-même non exprimée par des mots. Comme le soulignent Peugeot/Petitmengin et Morley (1994), nos représentations mentales ont une dimension sensorimotrice dont le langage ne peut rendre compte. Le point de vue de la sémiotique nous conforte dans cette idée d'une facette irréductiblement tacite du langage en décrivant la signification comme un phénomène essentiellement relationnel, impliquant au minimum un signifiant et un signifié.[54] En ce sens, le risque majeur d'un excès de formalisation serait de déraciner le sens de sa source tacite jusqu'à le dissoudre. Selon Wittgenstein, la signification d'un énoncé échappe toujours au moins en partie à nos tentatives d'explication et de définition. Car le sens ne se «dit» pas mais se «montre» à travers la forme de l'énoncé (Wittgenstein 1961b) et ne se révèle complètement qu'à l'usage (Wittgenstein 1961a). Or, «*ce qui peut être montré ne peut être dit.*»[55] Dans le même ordre d'idées qui nous mettent implicitement en garde sur les risques d'une formalisation à outrance, Barthes (1984) établit une distinction entre «dire» (ce que prétend faire la science) et «écrire» (ce que fait la littérature).[56]

- **L'argument de l'essence dynamique de la connaissance**

Mais nous ne pensons pas que l'irréductibilité du tacite soit incompatible avec la démarche de formalisation à partir du moment où, en nous engageant dans une telle démarche, nous

[54] Selon Peirce (1978), la «relation-signe» est plus exactement triadique dans le sens où elle implique un *signe* (par exemple la proposition «arme aux pied !», prononcée par un commandant à ses soldats), un *objet* (par exemple la volonté du commandant de voir l'arme des soldats à leurs pieds) et un *interprétant* (par exemple la compréhension de la proposition «arme au pied» par les soldats).

[55] (Wittgenstein 1961b), aphorisme 4.212.

[56] Voir (Barthes 1984), p. 19

cherchons simplement à favoriser la circulation entre les facettes tacite et explicite de la connaissance, à exploiter une propriété de la connaissance tout aussi «naturelle» que sa composante tacite, à savoir sa nature *dynamique*, essentiellement basée sur le changement de forme, le passage du tacite à l'explicite. Nous considérons en effet que la formalisation dans le sens basique de «changement de forme» est un mouvement naturel à la source de tout processus cognitif. Par exemple, comprendre le sens d'un énoncé consiste à transformer sa perception d'un ensemble de signes visuels ou auditifs en l'expérience d'un sens ; communiquer, à traduire une intention en comportement compréhensible par un interlocuteur ; suivre des consignes, à transformer la compréhension d'énoncés en actions.

Nous y revenons à la p. 82, la démarche de formalisation est particulièrement utile pour la résolution de problèmes complexes et l'innovation.[57] Nous adhérons à la description que font Nonaka et Takeuchi de la connaissance organisationnelle comme un processus dynamique reposant sur un cycle de transformations successives entre tacite et explicite et l'étendons au niveau de la cognition individuelle. Comme Polanyi, les auteurs reconnaissent que «(...) *la connaissance tacite et la connaissance explicite ne sont pas totalement séparées mais sont des entités mutuellement complémentaires*»[58] tout en insistant aussi et surtout sur le *mouvement* créatif qui résulte de cette dualité.

- **Vers une conception prudente de la démarche de formalisation**

En conclusion, c'est avec mesure et prudence que nous choisissons de nous engager dans la démarche de formalisation. Nous devons en effet toujours garder à l'esprit que :

– Pour respecter la dynamique naturelle de la connaissance, **la formalisation doit être source de construction d'un nouveau tacite**. Pour reprendre l'exemple cité plus haut, le fait de prendre conscience de la pression du marteau dans sa paume n'a d'intérêt pour l'artisan que si elle engendre une perception enrichie, un nouveau regard, ensuite réincorporé au sein de sa pratique en tant que nouvelle attention tacite, de second plan. En d'autres termes, la pertinence d'une démarche de formalisation dépend avant tout de la qualité de la réappropriation des informations explicitées. Nous abordons ce point central à la p. 31.

– Si nous récusons l'idée selon laquelle la démarche de formalisation *dénaturerait* la connaissance, nous devons reconnaître qu'**elle implique une évidente *transformation* de la connaissance formalisée**. Nous devons nous garder d'une conception naïve de la formalisation comme simple *reflet* d'une réalité originaire et absolue. A chaque changement de forme, quelque chose de l'état précédent se conserve et quelque chose de cet état se perd. Ainsi, Petitmengin (2001)[59] et Vermersch (2001) insistent sur le travail de *reconstruction* en jeu à chaque étape de l'explicitation d'une expérience pré-réfléchie[60] que sont le «revécu» de l'expérience passé, d'abord, la prise de conscience de la part pré-réfléchie de cette expérience (ou «réfléchissement») ensuite, et la description verbale de cette expérience, enfin.

«*Ce que le sujet met en mots à partir du réfléchissement du vécu n'a jamais existé au-*

[57] «*L'extériorisation est un processus d'articulation des connaissances tacites en concepts explicites (...) qui est à la quintessence de la création de connaissances (...).*» Nonaka et Takeuchi 1997, p. 85.
[58] (Nonaka et Takeuchi), p. 81.
[59] Voir pp. 135-136
[60] Voir p. 98.

> *paravant sous cette forme. Le réfléchissement est la création d'une réalité psychologique qui n'existait pas, formellement, auparavant. La mémoire concrète est donc basée sur une création à accompagner. (...) Cette création semble être une transformation d'un matériau vers un autre, du vécu vers le représenté.* » (Vermersch 2001), p. 102

La modélisation des informations recueillies résulte elle aussi d'une recréation de la part non seulement du sujet interrogé mais aussi du modélisateur. L'activité de modélisation est en effet guidée par des critères de catégorisation relatifs et subjectifs que nous tâcherons, si ce n'est de justifier, au moins de mettre à jour.

> «*Le modèle produit n'est pas indépendant du concepteur, qui introduit une variété liée à ses expériences antérieures, à ses intentions et aux représentations qui lui sont propres.*» (Peugeot/Petitmengin et Morley 1994), p. 6.

Reste à savoir si le décalage entre la forme des connaissances pré-réfléchies de CdC et la forme des informations recueillies à partir de ces connaissances pose problème pour leur transmission. Nous reviendrons sur cette question relative au problème de l'appropriation à la p. 258.[61]

– Malgré la part de création et de transformation en jeu dans toute démarche de formalisation, nous souhaitons **conserver l'idée d'un contenu à travestir le moins possible, d'un lien à maintenir avec la forme qu'il s'agit de traduire.** En d'autres termes, sans tomber dans l'illusion selon laquelle un «contenu» absolu et neutre pourrait être détaché de sa forme, nous devons reconnaître que connaissance et sens reposent sur les deux dimensions interdépendantes du *changement* et du *même* ; de la forme et du contenu. Une part de l'état précédent demeure nécessairement à chaque changement de forme, sans quoi il n'y aurait pas de lien entre les formes, et finalement pas de sens. Toute forme est nécessairement forme *de* quelque chose. Qu'est-ce que traduire une information A en une information B si ce n'est conserver quelque chose de A en B ? Il y a nécessairement un lien entre l'expérience que j'éprouve à la lecture d'un énoncé et la connaissance incorporée que j'en tire, que ce lien soit un lien de simple causalité ou de ressemblance. Tout en partageant l'idée de Barthes selon laquelle «*(...) la scène du monde (le monde comme scène) est occupée par un jeu de 'décors' (de textes) : levez-en un, un autre apparaît derrière et ainsi de suite*»,[62] nous insistons donc sur l'irréductible lien qui doit exister entre ces différents décors et que nous appelons «contenu». Le flux permanent de la conscience, la dynamique de la connaissance, ou encore les processus de communication interpersonnels, consistent en un enchaînement permanent et continu de changements de formes entre lesquelles le passage ne peut s'opérer que s'il y a identité, permanence et continuité en même temps qu'il y a différence, changement et transformation. Or, en maintenant la notion de contenu, nous sauvegardons par la même occasion le sens d'une démarche de formalisation.

3.2.4 Le problème de la décontextualisation

Le problème de la décontextualisation est intimement lié au précédent. La critique consiste ici à rappeler que toute connaissance dépend du sujet qui la possède, du contexte émotionnel et

[61] Par ailleurs, non seulement la formalisation «modifie» la connaissance formalisée, mais en plus, elle a une influence sur la connaissance du destinataire. Nous reviendrons sur cet autre versant de l'idée selon laquelle formaliser consiste non seulement à *représenter* le monde mais aussi à le *changer* au moment d'aborder le problème de la standardisation, p. 31.

[62] (Barthes 1984), pp. 88

pratique dans lequel elle est utilisée, ou encore de l'objectif de celui qui l'utilise, et que la difficulté d'«extraire» les connaissances de leur contexte d'usage est d'autant plus importante que les connaissances en question sont pré-réfléchies et donc particulièrement incarnées et situées. Il s'agit de dénoncer l'idée selon laquelle la connaissance «*pourrait passer du statut de tacite à explicite et se trouver de ce fait véhiculée sur des supports par un processus de codification des connaissances*» (Zacklad 2004). En tant que tentative de détacher la connaissance de son incarnation humaine, l'étape de formalisation ôterait à la connaissance son essence même, s'apparenterait à un geste de «déshumanisation» de la connaissance.

La théorie de l'action située peut être interprétée en ces termes. Cette théorie insiste en effet sur le rôle de l'action et de la collaboration dans l'apprentissage en même temps qu'elle souligne l'imbrication des connaissances dans le contexte, notamment social, de leur utilisation. Ainsi, Suchman (2007) affirme que le déroulement de nos actes ne figure dans aucun «plan» qui pourrait être mis à jour en dehors de l'action. Quant à Lave et Wenger (2008), ils considèrent que l'apprentissage relève davantage de la confrontation en acte des perspectives de divers acteurs que de la transmission de représentations.

Ce type de remarques nous conduit à préciser que l'on ne peut évidemment pas, en toute rigueur, parler de formalisation de *connaissances*, lesquelles n'ont d'existence que dans le système cognitif d'un individu, mais plutôt de *traduction* de connaissances en informations. Mais il soulève aussi plusieurs questions centrales pour nos travaux : peut-on extraire des informations générales à partir de mises en œuvre particulières, situées, de savoir-faire ? Si oui comment ? Comment rendre des connaissances situées réutilisables sans les couper par la même occasion de leur contexte et de leur sens ? Comment trouver le juste milieu entre des informations trop générales et des informations trop particulières ? Encore une fois, ces questions sont intimement liées à celle des moyens par lesquels les connaissances formalisées peuvent être réappropriées par un tiers.

Toutes ces questions soulèvent globalement le problème de la «transférabilité» des connaissances, c'est-à-dire de la possibilité d'appliquer une connaissance acquise dans un certain contexte à un autre. Or, selon Le Boterf (2000), la transférabilité des schèmes d'action dépend à la fois de la capacité à les rattacher à un contexte particulier et de les détacher de ce contexte.

> «*(...) Le transfert consiste pour un sujet à recontextualiser un apprentissage effectué dans un contexte particulier (...). C'est la particularisation qui, paradoxalement, rendra possible le transfert : il faut d'abord contextualiser pour pouvoir ensuite généraliser et recontextualiser.*» (Le Boterf 2000), pp. 98, 132.

Concrètement, cela signifie que l'action (passage par des situations variées d'apprentissage, apprentissage contextualisé, simulations, etc.) est aussi utile pour l'acquisition de compétences «transférables» que la prise de conscience et de recul sur cette action (notamment, la participation à des groupes d'analyses de pratiques professionnelles). Selon cette conception de l'apprentissage, la «décontextualisation» n'est donc ni impossible, ni inutile pour le transfert de connaissances situées. Néanmoins, elle doit pouvoir s'intégrer dans un processus de va et vient vers des situations plus ou moins précises. La possibilité d'opérer des aller-retour entre contextualisation et décontextualisation fait partie des objectifs qui ont guidé notre conception d'un outil de partage des connaissances de CdC.

3.2.5 Le problème de la standardisation

Une autre façon de se méfier de la démarche de formalisation est de la considérer comme un frein à l'innovation. En affirmant que «*dans une certaine mesure, expliciter les connaissances, c'est rechercher la sécurité par la stabilisation et la régularité alors que privilégier la connaissance tacite, c'est rechercher la sécurité par le mouvement et l'adaptation*», Reix (1995) résume bien l'idée d'une opposition entre formalisation et innovation. A première vue, la nature structurée et stable des connaissances formalisées peut en effet s'opposer à la nature vivante et mouvante du processus créatif. La capacité d'un modèle à induire certaines représentations peut même apparenter la démarche de formalisation à une tentative de manipulation, de contrôle des représentations des destinataires de la démarche, en l'occurrence des utilisateurs du serveur de connaissances en CdC.

Pourtant, rien n'empêche un modèle unique et structuré de générer des connaissances souples et multiples, un cadre d'être approprié, critiqué, modifié, interprété et réinterprété. Nous pensons au contraire que l'étape de modélisation favorise la dynamique de création de connaissances, que la formalisation de l'expérience est une étape nécessaire à sa transformation. Nous le comprendrons mieux lorsqu'il s'agira de présenter les théories de l'apprentissage (p. 82) : en restant tacite, un savoir a toutes les chances de devenir routinier.

Le type de formalisation qui nous intéresse a néanmoins une particularité qui le distingue de celui évoqué par les théories de l'apprentissage : il est opéré par un tiers et à partir de la connaissance d'un tiers. En d'autres termes, l'apprenant doit s'approprier un modèle qu'il n'a pas lui-même construit. Même si ce point soulève un certain nombre de problèmes liés à la question de l'appropriation, nous retenons l'idée selon laquelle la formalisation ne sert pas seulement à *capitaliser* les connaissances, mais aussi et surtout à les *développer*.

3.2.6 Le problème de l'appropriation

Une question centrale sous-tend la plupart des problèmes précédemment présentés. Elle concerne l'*appropriation* des connaissances pré-réfléchies, c'est-à-dire le processus par lequel, après avoir été traduites en informations, ces connaissances sont traduites en nouvelles connaissances, ou intégrées dans le système cognitif du destinataire de la transmission (processus d'«internalisation»[63]).

Cette question, inhérente à toute démarche de formalisation, se pose avec plus de force lorsque les connaissances à formaliser sont à l'origine pré-réfléchies et donc particulièrement enfouies dans les processus cognitifs du sujet. Car, l'externalisation de connaissances pré-réfléchies étant particulièrement longue et difficile, on peut craindre que le parcours inverse, par lequel de telles connaissances sont ensuite réappropriées par un tiers, soit réciproquement particulièrement complexe.

La problématique de l'appropriation soulève de nombreuses questions : à quelles conditions la transmission de savoirs tacites est-elle possible ? Sous quelle forme les informations issues de connaissances pré-réfléchies doivent-elles être représentées et présentées dans une interface

[63]Ou processus d'«implicitation» (Nonaka 1994), (Nonaka et Takeuchi 1997). Voir aussi p. 73.

informatique pour faciliter leur appropriation par les utilisateurs (sous la forme d'un texte simple ou d'un schéma etc.) ? Par quel processus cognitif une information se transforme-t-elle en véritable connaissance, s'incarne-t-elle dans un sujet ? Comment s'approprier un modèle que l'on n'a pas soi-même construit ? La formalisation détaillée d'un processus cognitif facilite-t-elle son appropriation ou est-il préférable de se contenter d'orienter la conduite de l'acteur par quelques objectifs généraux ? Etc.

L'appropriation des connaissances que nous nous proposons d'externaliser dans ce document fait partie des préoccupations qui ont sous-tendu l'ensemble de notre travail, notamment notre conception du serveur de connaissances en CdC (partie IV). Nous ferons d'ailleurs un bilan de cet aspect de notre recherche à la p. 393. Cependant, pour deux raisons, cette question dépasse largement notre champ d'investigations, limité à la question de l'externalisation des connaissances de CdC.[64] Tout d'abord, nous aurions eu besoin de davantage de temps et de recul pour mener une étude empirique approfondie de la façon dont le type d'informations recueillies dans ce document sera perçu, assimilé et utilisé par les utilisateurs. Une telle étude ne peut constituer qu'une étape postérieure à notre travail (voir nos perspectives, p. 393). Ensuite, bien qu'elle soit primordiale pour nos travaux, la question de l'appropriation concerne davantage les domaines de la pédagogie, de l'ingénierie de la formation, de la didactique professionnelle ou encore de la visualisation d'informations.[65]

3.2.7 Le problème de l'indétermination

Une dernière objection, cette fois-ci relative à la complexité du savoir-faire de CdC, peut être faite à notre démarche. Comme nous l'expliquons à la p. 74 (dernier paragraphe), conduire le changement consiste à résoudre des problèmes «non-structurés» ou «indéterminés», c'est-à-dire des problèmes qui, en prenant place au sein d'un environnement illimité, soumettent le professionnel à un nombre infini de solutions et de conséquences possibles. En ce sens, il est d'emblée exclu que la formalisation des connaissances pré-réfléchies de CdC soit abordée sous l'angle de la représentation exhaustive de l'environnement du professionnel et des solutions possibles dont il dispose afin de rationaliser la démarche de résolution de problèmes de ce dernier.

> «*La démarche que (le professionnel) bâtit se caractérise par une grande complexité. Il suffit de penser aux interactions entre des choix de décisions multiples et une grande variété de critères pour se rendre compte que le nombre de variations possibles est beaucoup trop important pour qu'un modèle fini puisse les contenir toutes.*» (Schön 1994), p. 112

Mais la démarche suivante doit selon nous être explorée avant de conclure à l'impossible formalisation des connaissances de CdC :

– On peut d'abord compléter la perspective d'une modélisation «objective», c'est-à-dire d'une modélisation de l'environnement sur lequel doit raisonner le praticien (caractéristiques de la situation actuelle, liste de solutions possibles, évaluation de leurs conséquences respectives en fonction d'une liste de critères, etc.) par celle d'une **modélisation «subjective»,** c'est-à-dire d'une modélisation des processus cognitifs qui permettent à l'acteur de CdC de prendre des décisions sans pour autant évaluer précisément la totalité des possibilités qui

[64] Voir p. 16

[65] Le domaine de la visualisation concerne les moyens visuels (modes de représentation graphique, interfaces interactives, etc.) qui permettent d'interpréter un grand nombre de données ou des informations complexes.

s'offrent à lui. Expliquons-nous : en situation réelle, le professionnel parvient à s'orienter au sein d'une situation complexe par une interaction permanente avec son environnement sur le mode essai/erreur (voir p. 65). Or nous proposons de modéliser les stratégies cognitives par lesquelles ce professionnel exerce cette interaction plutôt que de modéliser son environnement et les actions qui y sont possibles, considérant que le caractère illimité de cet environnement et de ces actions voue notre entreprise, si ce n'est à l'échec, en tout cas à un résultat négligeable. Nos travaux d'explicitation du processus par lequel les acteurs de la CdC co-construisent leurs choix en CdC, d'une part (voir p. 155), et du mode d'attention des animateurs de groupe de travail participatifs (voir p. 258), d'autre part, sont deux façons d'explorer cet axe de recherche.

– Si la modélisation du savoir-faire de CdC que nous qualifions d'«objective» est fondamentalement insuffisante, elle n'en est pas pour autant inutile. La **représentation de situations auxquelles l'acteur de CdC est susceptible d'être confronté** peut en effet être un moyen pour l'utilisateur de «simuler» son interaction avec la situation et de stimuler sa réflexion. Par ailleurs, elle peut permettre d'alimenter la base de connaissances de cas concrets aux vertus illustratives (nous reviendrons sur ce point à la p. 228).

4 Présentation de la thèse

Cette section récapitule les objectifs de la recherche puis présente la démarche détaillée qui a été suivie pour les atteindre.

4.1 Objectifs

Notre recherche a pour objectifs :

– La construction d'un *modèle des connaissances* des acteurs de la CdC [66] à la SNCF qui permette la formalisation des connaissances explicites, implicites et pré-réfléchies en la matière ;
– La conception d'un *outil de partage* de ces connaissances ;
– L'explicitation et la formalisation[67] d'un échantillon *de connaissances pré-réfléchies* utilisées par les acteurs de la CdC à la SNCF afin de tester le modèle et le prototype précédemment conçus ainsi que l'externalisation de connaissances pré-réfléchies dans le cadre d'un projet de gestion des connaissances ;
– La *mise à l'épreuve de nos hypothèses de recherche* (présentées à la p. 17).

4.2 Démarche détaillée

Pour atteindre les objectifs recensés ci-dessus, nous choisissons d'adopter une méthodologie de recherche inductive, ancrée dans une étude du fonctionnement cognitif des acteurs de la CdC à la SNCF. Cette section présente les principes qui ont guidé notre méthodologie de recherche puis précise les grandes étapes de notre travail.

[66] «CdC» est l'abréviation de «conduite du changement».

[67] Pour une meilleure compréhension de la distinction que nous établissons entre les notions de «modélisation» et de «formalisation», nous renvoyons le lecteur à la p. 87. Ce passage récapitule plus généralement l'usage précis que nous faisons des nombreux termes impliqués dans la description d'une démarche de gestion des connaissances («externalisation», «explicitation», «formalisation» etc.).

4.2.1 Principes méthodologiques

Notre recherche est à la fois *appliquée*, c'est-à-dire orientée vers la conception du modèle des connaissances de CdC et d'un outil de partage de ces connaissances ; et *descriptive*, c'est-à-dire fondée sur une analyse préalable des processus cognitifs des acteurs de CdC. En ce sens, nous nous rattachons à la démarche méthodologique que proposent Teulier et Girard (2005) pour une «ingénierie des connaissances pour l'action (ICA)». Cette démarche est centrée sur la construction d'un «modèle d'intervention» (qu'il s'agisse du développement d'un système à base de connaissances ou de la construction d'un plan d'intervention sur l'organisation), tout en reposant sur des méthodes d'analyse de l'activité empruntées à divers domaines de recherche en sciences humaines et sociales.

En tant que travail de *conception* inscrit dans le cadre d'un **projet d'ingénierie des connaissances**[68] dont le résultat prendra la forme d'un prototype de serveur de connaissances[69], notre recherche suit les étapes de conception d'un système à base de connaissances classiquement utilisées en ingénierie des connaissances (Dieng 1993)(Vogel 1991). Nous respectons notamment le principe du «knowledge level» couramment suivi en ingénierie des connaissances depuis les années 1980 (Newell 1982), selon lequel les connaissances doivent d'abord être modélisées à un niveau conceptuel sans considération relative à leur future implémentation.

Notons que tout en dissociant nettement les étapes de modélisation conceptuelle et d'implémentation opérationnelle, notre démarche est en grande partie itérative :
- à un niveau *macro*, d'abord, dans le sens où la plupart des grandes étapes de notre travail (phases 1, 3, 4 et 5)[70] n'ont pas été réalisées de façon strictement linéaire afin de s'enrichir réciproquement ;
- à un niveau *micro*, ensuite, dans le sens où la plupart des sous-étapes de chaque grande phase ont elles-mêmes été réalisées par un processus itératif. Nous y reviendrons au moment de présenter plus précisément la méthodologie de chaque grande étape.

Notre recherche, dont nous venons de comprendre la dimension de *conception*, s'enracine par ailleurs dans un **travail d'*analyse* des connaissances** de CdC à la SNCF. Deux raisons justifient cette approche. Tout d'abord, nous partons du principe qu'une analyse cognitive de la CdC à la SNCF peut renforcer l'adéquation entre la structure de l'outil et le système cognitif des futurs utilisateurs et partageons ainsi l'idée formulée par Hoc (1991) selon laquelle il est «*crucial que les modes de raisonnement mis en œuvre dans le système ne soient pas étrangers à ceux de son utilisateur*».[71] Ensuite, l'ancrage de notre travail de conception au sein d'une analyse cognitive des pratiques de CdC est requis par la nature globalement inductive de notre méthode de recherche. Par démarche «*inductive*», nous désignons la démarche intellectuelle qui consiste à inférer des lois générales à partir de l'observation de cas particuliers. En

[68] Ou plus précisément, d'«acquisition des connaissances» ; la démarche d'ingénierie des connaissances complète incluant les phases de validation, d'installation et de maintenance du système (voir (Dieng 1993), p. 338).

[69] Voir partie IV, p. 216.

[70] Phases de modélisation des connaissances, de conception de l'application informatique et d'explicitation et de formalisation du savoir-faire d'animation de groupes de travail participatifs (voir p.35).

[71] (Hoc 1991), p. 7.

d'autres termes, nous choisissons d'abstraire le modèle de représentation des connaissances de CdC à la SNCF à partir de l'observation de manifestations particulières de ces connaissances.

Notre analyse des connaissances de CdC à la SNCF consiste en une analyse cognitive de type «macro» dans le sens où, à la différence de la psychologie expérimentale qui étudie des processus cognitifs élémentaires clairement limités dans le temps et l'espace, nous nous intéressons à des processus cognitifs complexes, étalés dans le temps, et qui entrent en jeu dans des situations collaboratives réelles. Nous verrons que l'accès à cette réalité complexe exige le croisement de plusieurs méthodes de recueil et une approche interdisciplinaire (Hoc 1991), (Teulier et Girard 2005) (voir section 2, p. 90).

Notons pour finir que notre analyse s'intéresse à la fois à la dimension *collective* des connaissances des acteurs de la CdC (lorsqu'il s'agit de modéliser le *système* que ces connaissances constituent autour des processus de collaboration[72]), et à leur dimension *individuelle* (lorsqu'il s'agit de formaliser les processus cognitifs pré-réfléchis en jeu dans la réalisation d'une composante précise du savoir-faire de CdC[73]).

4.2.2 Grandes phases de la recherche et plan du document

Notre recherche s'est articulée autour des cinq phases suivantes :

1. Revue de la littérature
2. Description du système de connaissances de CdC à la SNCF
3. Modélisation des connaissances de CdC à la SNCF
4. Conception de l'application informatique
5. Explicitation et formalisation du savoir-faire d'animation de groupes de travail participatifs

Ces phases structurent la suite du document. Chaque chapitre détaille pour chacune d'entre elles la méthodologie suivie, les résultats obtenus et enfin, le bilan qui peut en être tiré.

- **Revue de la littérature** (phase 1)

L'objectif de cette première phase a été de comprendre les travaux qui existent sur notre sujet afin de situer, orienter et instrumenter notre propre recherche. Ces travaux portent sur la CdC, la nature des connaissances et processus d'apprentissage en jeu dans un savoir-faire comme la CdC, et enfin, la gestion et l'ingénierie des connaissances.

La première étape de ce travail a été de nous familiariser avec le domaine de connaissances à modéliser qu'est la CdC à la SNCF. Cette familiarisation s'est faite par la réalisation d'entretiens exploratoires auprès de personnes impliquées dans des activités de CdC à la SNCF, d'une part,[74] et l'analyse de la littérature, d'autre part.

[72] Voir phase 2 de notre démarche, présentée dans la seconde partie du document, p. 126

[73] Voir phase 5 de notre démarche, présentée dans la partie 258 du document, p. 258

[74] Ces entretiens étaient exploratoires dans le sens où ils n'étaient dirigés par aucune grille de lecture précise. Ont été interrogés : deux chefs de projet, dont l'un d'entre eux a aussi été Directeur d'Etablissement, deux intervenants internes dans un projet de changement, le responsable du réseau des consultants internes du moment et enfin l'auteur d'un mémoire sur la CdC dans l'entreprise.

Mise à part une première étape de lecture sur la CdC, dont la réalisation en tout début de recherche a été nécessaire compte tenu de notre manque de compétence préalable en la matière, nos recherches bibliographiques ont été réalisées parallèlement aux autres phases de recherche afin que théorie et «terrain» s'alimentent mutuellement.

- **Description du système de connaissances de CdC à la SNCF** (phase 2)

L'objectif de cette première phase de recherches «terrain» était de comprendre le système de connaissances de CdC à la SNCF, c'est-à-dire les différents types de connaissances utilisées par les acteurs dans leur pratique et le processus par lequel ces acteurs co-construisent leurs choix. Cette première immersion au sein des pratiques réelles de CdC à la SNCF s'est faite par l'observation non participante de situations de collaboration au sein de deux projets menés à la SNCF ainsi que la réalisation de quelques entretiens semi-directifs pour compléter les données en «troisième personne» obtenues à partir des observations par des données en «deuxième personne».[75]

- **Modélisation des connaissances de CdC à la SNCF** (phase 3)

Cette phase a consisté à traduire le modèle descriptif du système de connaissances de CdC à la SNCF précédemment obtenu sous la forme d'une ontologie permettant de représenter divers contenus de connaissances de CdC dans le formalisme des graphes conceptuels (Sowa 1984).

- **Conception de l'application informatique** (phase 4)

L'ontologie définie dans la phase précédente a permis de spécifier un serveur de connaissances à destination des acteurs de la CdC à la SNCF. Un prototype de ce serveur a été réalisé.

- **Explicitation et formalisation du savoir-faire d'animation de groupes de travail participatifs** (phase 5)

Parallèlement à la phase de conception de l'outil, nous avons explicité et formalisé le savoir-faire d'animation de groupes de travail participatifs à partir de la réalisation d'entretiens d'explicitation auprès d'une dizaine de personnes (voir p. 258). Cette dernière phase a permis de recueillir un échantillon de contenus afin d'alimenter le prototype sur un domaine précis de la CdC, d'une part, et d'appliquer les techniques d'explicitation des connaissances à un projet de gestion des connaissances, d'autre part.

[75] Voir la définition des notions de première, deuxième et troisième personne à la p. 92.

Première partie

Revue de la littérature

Introduction

Pour explorer la question de l'externalisation des connaissances de conduite du changement à la SNCF, nous devons mener des recherches bibliographiques sur les trois grands domaines suivants :

1. Le champ de la *conduite du changement* (chapitre A), qui concerne notre *objet* de recherche, c'est-à-dire le domaine de connaissances que nous souhaitons expliciter, formaliser et modéliser. L'état de l'art que nous dressons de la conduite du changement fait d'une certaine manière partie de notre mission d'externalisation, d'où sa forme généraliste et strictement descriptive.
2. La question des types de *connaissances en jeu dans la réalisation d'un savoir-faire* et de l'*apprentissage* de ce type de connaissances (chapitre B).
3. Le thème de la *gestion et de l'ingénierie des connaissances* (chapitre C).

Nous traitons les deux derniers domaines différemment du premier en raison de la spécificité de leur statut au sein de notre recherche : concernant essentiellement notre *démarche* d'ingénierie des connaissances[76], ils sont présentés dans l'objectif d'inscrire notre recherche dans son contexte scientifique par l'adoption d'un angle précis, celui de l'externalisation de connaissances pré-réfléchies.

[76] Même si d'une certaine manière, le second domaine concerne également notre *objet* de recherche que sont les connaissances en général.

Chapitre A

Conduite du changement

La «conduite du changement» (CdC) peut très génériquement être définie comme la prise en compte des facteurs humains dans le pilotage d'un changement au sein d'une organisation. Nous approchons ce vaste sujet sous l'angle de sa possible modélisation en poursuivant plus précisément les objectifs suivants :

- dresser un paysage global de la littérature en conduite du changement, baliser le domaine plus que d'en creuser un aspect particulier ;
- commencer à repérer les différents types de connaissances de conduite du changement afin d'amorcer notre travail de modélisation ;
- présenter la littérature du domaine de telle sorte qu'elle puisse être intégrée dans la pratique des acteurs de la conduite du changement.

Pour atteindre ces objectifs, nous suivons le plan suivant :

- Présentation de la *littérature «théorique»* du domaine. La conduite du changement n'est pas en soi une science mais une activité. En ce sens, nous distinguons les travaux scientifiques fondateurs des manuels pratiques qui mobilisent ces travaux pour le sujet précis de la conduite du changement en entreprise.[1] Notre idée n'est pas de soumettre les pratiques de la conduite du changement, lesquelles n'ont pas attendu les travaux de la psychologie ou de la sociologie pour se constituer, à la «littérature théorique». Nous cherchons simplement à rendre compte des travaux scientifiques que les manuels de conduite du changement invoquent le plus souvent.
- Présentation de la *littérature «pratique»* ou «appliquée» sur le sujet.
- Présentation de la *littérature interne* à la SNCF.
- *Synthèse des discours* sur la conduite du changement. Nous tenterons ici de mettre en lien nos diverses lectures, théoriques et pratiques, externes et internes, en récapitulant ce qu'elles contiennent d'enseignements, consensuels, mais aussi divergents, pour l'acteur de la conduite du changement.

Avant que ce programme ne débute, la figure A.1 représente la cartographie des différentes disciplines concernées par la conduite du changement. Cette cartographie peut servir de repère pour la lecture de la suite du document dans la mesure où elle indique également :

[1] Nous verrons à la p. 63 pourquoi l'opposition théorique/pratique n'apparaît pas dans notre modèle final bien qu'elle soit commode pour se repérer au sein d'une littérature aussi diversifiée que celle qui porte sur la conduite du changement.

– La partition schématique des disciplines impliquées dans la conduite du changement selon qu'elles appartiennent à la littérature plutôt «théorique» ou «pratique».
– Les principaux auteurs que nous avons mobilisés pour rédiger la suite du document.[2]

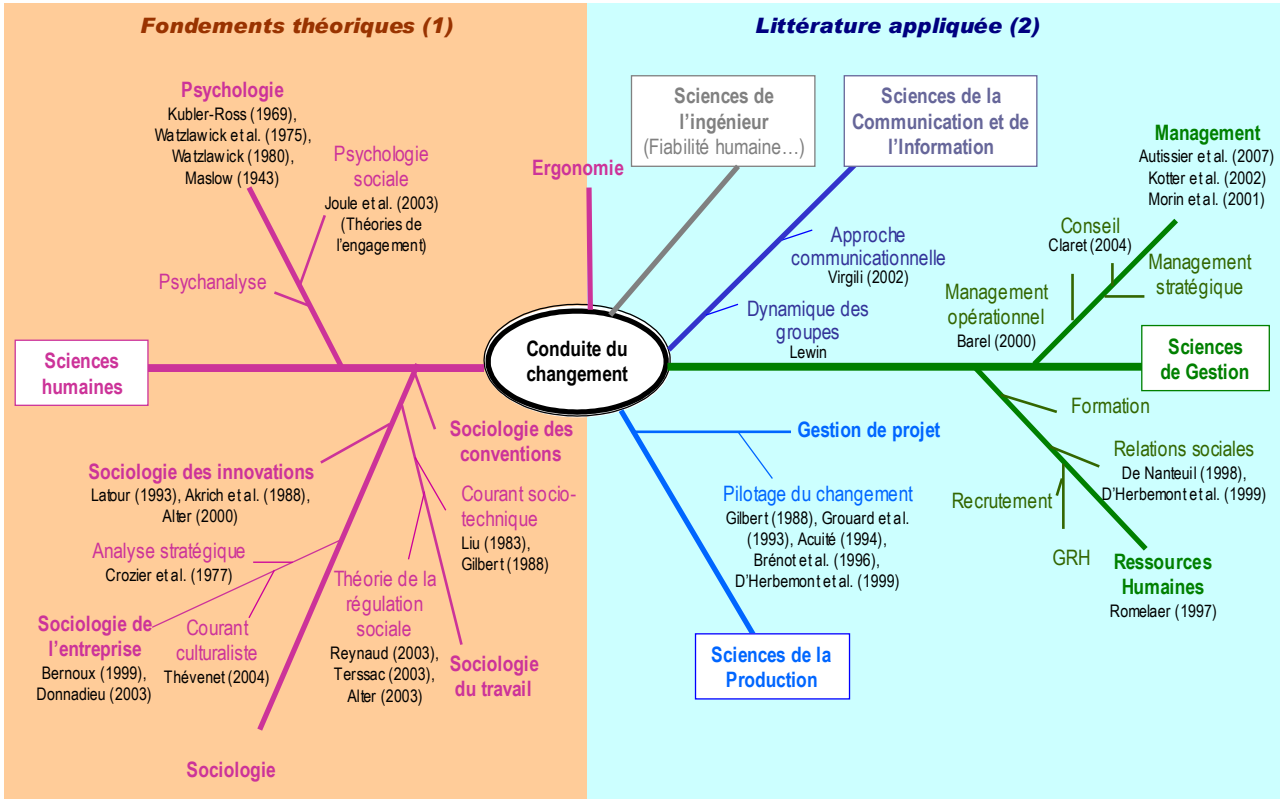


FIG. A.1 – Cartographie des connaissances de conduite du changement dans la littérature

1 Fondements théoriques

Bien que les différentes théories au fondement de la conduite du changement s'inscrivent dans une histoire des idées, notre exposé ne suivra pas un ordre historique. Notre préoccupation résidant dans la mobilisation de ces théories par la pratique, nous préférons ordonner nos différentes lectures selon la nature de ce qu'elles apprennent d'utile à l'acteur de la conduite du changement : dans un premier temps, nous présentons les auteurs dont les thèses justifient la nécessité d'une démarche de conduite du changement ; une fois cette nécessité admise, nous posons la question des «choses à connaître» pour conduire le changement. A ce sujet, la littérature peut être divisée en deux grandes catégories, que nous aborderons l'une après l'autre : celle qui nous aide à comprendre le milieu de la conduite du changement qu'est l'organisation (notamment l'entreprise) ; et celle qui s'intéresse à l'individu en tant que tel.

1.1 Pourquoi conduire le changement ?

Dans l'entreprise, le changement consiste en l'introduction d'une nouvelle technologie, d'une nouvelle structure, ou encore d'une nouvelle organisation du travail. *A priori*, cette intro-

[2]Le listage des auteurs associés à une branche de la cartographie n'est ni exhaustif ni systématique. Nous nous contentons de citer les auteurs que notre présentation sollicite directement. Cette cartographie peut servir de support pour une bibliographie plus complète.

duction est avant tout *technique* dans le sens où elle concerne une solution dont il a été rationnellement décidé que sa mise en œuvre pouvait accroître la performance de l'entreprise, d'une part, et qui transcende les hommes particuliers qui l'appliqueront, d'autre part. En ce sens, pourquoi des changements dont le bien-fondé n'est pas déterminé par les personnes qui travaillent dans l'entreprise à un instant t mais par les connaissances gestionnaires des dirigeants auraient-ils besoin d'inclure des questions relatives au rôle des destinataires du changement ? Cette position est implicitement défendue par les auteurs de l'Ecole classique en science des organisations (Taylor, Ford, Fayol, (Weber 1921)), lesquels déterminent des formes d'organisation dont l'efficacité est censée être universelle[3] sans réfléchir au rôle joué par les hommes qui constituent l'organisation.

La raison d'être de la conduite du changement apparaît dès lors que le rôle de la dimension sociale (les hommes et leurs relations) est reconnu dans le fonctionnement d'une organisation et, par la même occasion, dans la réussite d'un changement. L'idée d'une interdépendance entre les systèmes social et technique est portée par :

– Les auteurs de la **sociologie de l'innovation**, d'abord, qui s'intéressent aux facteurs de succès et d'échec d'une innovation. Pourquoi, au cours de l'histoire, certaines inventions ont-elles été appropriées par des utilisateurs alors que d'autres, à première vue prometteuses, sont restées à l'état de prototype ? (Latour 1993), (Akrich et al. 1988), (Alter 2000)
– Les auteurs de l'école **socio-technique** (Liu 1983), (Gilbert 1988), fondée par Trist et Emery, qui ont observé que l'introduction d'une nouvelle technologie entraînait des conséquences sociales et psychologiques sur le travail des ouvriers.

Les apports respectifs de ces deux courants pour la conduite du changement pouvant être rapprochés, c'est ensemble que nous allons les présenter, en les organisant autour de trois grands groupes d'idées.

Tout d'abord, nous l'avons compris, sociologie de l'innovation et socio-technique insistent chacune à leur manière sur l'**interdépendance entre systèmes technique et social**. Les sociologues de l'innovation soulignent plus précisément la *nature non-autonome de la technique*. En affirmant qu'«*aucun projet technique n'est d'abord technique*»,[4] Latour (1993) insiste sur le fait qu'un projet est d'abord l'idée d'un ingénieur, l'intérêt que chaque porteur du projet y trouve ou encore le rêve d'un utilisateur. Les problématiques techniques et sociales sont intimement liées. Il n'y a pas de technique sans les hommes qui la conçoivent ni les hommes qui en usent.

Ensuite, les auteurs soulignent la **complexité de la conduite de projet**. Latour (1993) rappelle qu'un projet n'est pas une réalité, une idée pas un objet : «*par définition, un projet technique est une fiction ; puisqu'au début, il n'existe pas, et il ne saurait exister puisqu'il est en projet*».[5] Il ne suffit pas d'inventer un objet pour qu'il existe. L'une des grandes difficultés de la conduite de projet réside dans le travail d'assemblage entre une multitude d'acteurs, qui sont autant de variables interdépendantes. Car cet assemblage est fragile : le projet peut faire des aller-retour, gagner puis perdre en réalité, la cohésion entre les acteurs n'étant jamais acquise. Par ailleurs, la maîtrise absolue du déroulement du projet est impossible. «*Sur les*

[3] C'est l'idée d'une «one best way».
[4] (Latour 1993), p.34.
[5] (Latour 1993), p.28.

projets techniques, on ne peut être que subjectif».[6] Autrement dit, il n'y a que des points de vue sur le projet. Aucun acteur ni groupe d'acteurs ne peut prévoir et orienter la totalité des événements futurs. Le caractère à la fois non évident et complexe de la réalisation d'une innovation implique le caractère non pas «linéaire» mais «tourbillonnaire» du déroulement d'un projet réussi, dans le sens où il ne s'agit pas de diffuser une idée originairement complète et parfaite mais de la transformer progressivement jusqu'à ce qu'elle devienne réalité. «*On ne naît pas faisable ou infaisable, on le devient*».[7]
Cette idée se traduit dans le courant socio-technique par la recommandation d'une structure itérative du processus projet (Liu 1983).[8] Il ne s'agit pas de programmer de façon précise et inflexible le projet selon un parcours idéal, mais d'adopter une attitude souple, attentive au «*nombre infini de détails imprévus*» [9] qui peuvent se produire, et si ce n'est prévoir, au moins essayer d'anticiper ces «*détails*» ; chacun d'entre eux ayant la capacité de faire échouer la totalité du projet.[10] Concrètement, cela implique d'appréhender l'ensemble des problèmes de façon d'abord superficielle, puis de façon de plus en plus approfondie au fur et à mesure que le projet se déroule. Car le portage du projet doit être permanent et n'est jamais acquis. «*Il n'y a pas d'inertie pour les techniques*»[11] car «*le réel n'est jamais atteint*».[12] Une technique qui n'est plus mise en mouvement, c'est-à-dire portée, utilisée, orientée, adaptée, ou encore dévoyée par des hommes, disparaît.

Enfin, pour gagner progressivement en réalité, un projet doit **fédérer un grand nombre d'acteurs**. Plus précisément, il doit «intéresser» ces acteurs (qu'ils soient humains ou non-humains)[13], ce qui exige de les «traduire», c'est-à-dire de les dévoyer de leurs trajectoires habituelles respectives afin qu'ils se rejoignent et s'assemblent autour du projet. L'opération de traduction consiste à transformer, séduire, ou détourner l'acteur.

> «*Il faut que des groupes aux intérêts divergents, conspirent dans un certain flou pour un projet qui leur apparaît commun, projet qui constitue alors une bonne agence de traduction, un bon échangeur de buts.*» (Latour 1993), p.47.

Ce n'est qu'une fois unifié autour d'intérêts convergents qu'un projet peut se réaliser. Il n'y a pas de réalité fixe et objective autour d'un projet qui expliquerait sa réussite ou son échec, mais des acteurs et des interactions entre les représentations et les volontés de ces acteurs. Par exemple, la réussite d'un projet ne dépend pas de son contexte, politique ou économique, mais de l'importance que les acteurs accordent à ce contexte.
La nécessité d'intéresser les nombreux et divers acteurs autour d'un projet se traduit par l'importance de mener des négociations, parfois conflictuelles, afin de concilier les nombreux points de vue, souvent opposés, des acteurs impliqués. Liu (1983) préconise ainsi une démarche de «changement négocié», lequel se construit autour de la collaboration permanente entre utilisateurs et experts (ingénieurs, chefs de projet, intervenants, etc.) afin que chacun puisse

[6] (Latour 1993), p.69
[7] (Latour 1993), p.106
[8] (Liu 1983), p.86
[9] (Latour 1993), p.66
[10] Un projet en devenir est régi par l'ordre des «poupées sauvages», c'est-à-dire peut être entièrement remis en cause et englobé par l'un de ses composants s'il bloque la totalité de son rouage (Latour 1993). Autrement dit, en cours de projet, un détail peut entraîner le chaos, c'est l'«effet papillon» (Brénot et Tuvée 1996), p.73.
[11] (Latour 1993), p.77
[12] (Latour 1993), p.79
[13] «*L'innovation doit intéresser au même moment des gens et des choses (...) qui doivent être ménagés et aménagés pour se combiner dans le projet.*» (Latour 1993), pp 55-56.

négocier sa part de pouvoir et d'intérêt dans le projet.

Une fois que nous avons compris *pourquoi* faire de la conduite du changement, il s'agit de comprendre *ce qu'il faut savoir* pour faire de la conduite du changement. La conduite du changement pose entre autres questions les suivantes : «qu'est-ce qui pousse les personnels d'une entreprise à se comporter comme ils se comportent ?» ; «par quelles étapes passent-ils pour changer ?» ; «de quoi ont-ils besoin pour s'approprier le changement ?», etc. Or il y a deux façons de répondre à ces questions selon qu'on adopte :

– Un point de vue macro, d'abord, qui s'intéresse à l'*entreprise* dans son ensemble et à l'acteur en tant qu'il fait partie du système organisationnel que constitue l'entreprise (point de vue de la sociologie).
– Un point de vue micro, ensuite, qui s'intéresse à l'*individu* impacté par le changement sans prendre en compte son insertion dans une organisation (point de vue de la psychologie).[14]

1.2 L'entreprise pour milieu (connaissance de l'organisation)

En mettant les interactions (entre les éléments et avec l'environnement de l'organisation) au centre de son analyse, l'approche sociologique de l'entreprise (Bernoux 1999), et plus précisément l'analyse systémique de l'entreprise (Morin et Delavallée 2001), (Donnadieu 2003), apprennent au lecteur à considérer l'entreprise comme un système et à comprendre que tout changement remet en cause l'équilibre du système dans sa totalité.

Donnadieu (2003) comprend l'entreprise comme un ensemble de trois sous-systèmes en interaction qui sont autant de composants de l'entreprise qu'il s'agit de connaître si l'on veut en faire des leviers pour le changement. Chaque sous-système peut en effet constituer une réponse à la question de la source du comportement des acteurs. Les différents courants en sociologie de l'entreprise se distinguent selon que leurs analyses privilégient tel ou tel système comme facteur explicatif du fonctionnement de l'entreprise.[15] Ces trois sous-systèmes sont :

– Le **système organisationnel** («technique» ou «structure»), que Donnadieu (2003) définit comme l'ensemble des règles et procédures qui fixent le fonctionnement de l'entreprise. Les courants qui privilégient le système organisationnel pour expliquer le fonctionnement de l'entreprise considèrent que les règles, notamment imposées par une autorité, sont les plus effectives (l'école classique [16]).
– Le **système culturel**, c'est-à-dire les normes, valeurs et croyances qui fédèrent les acteurs et guident leur comportement. Comme les autres sous-systèmes de l'entreprise, la culture peut être utilisée comme un levier pour le changement (Thévenet 2004). D'où la nécessité de comprendre les caractéristiques culturelles de l'organisation que l'on souhaite modifier, c'est-à-dire ce qui «rapproche» les membres d'une collectivité. Thévenet et al. (2003) étudient par exemple la culture propre aux agents SNCF.[17] L'analyse de la culture com-

[14] La distinction entre ces deux points de vue est évidemment schématique : la psychologie sociale, par exemple, se situe à leur interface en ce qu'elle s'intéresse aux influences réciproques entre individus et groupes.

[15] Les liens que nous faisons entre les différents systèmes identifiés par Donnadieu (2003) et d'autres catégorisation de l'organisation (structure/technique/culture) ou avec différents courants sociologiques résultent de nos propres extrapolations.

[16] Voir p. 41

[17] Entre autres caractéristiques de la culture de la SNCF, cette étude recense la prégnance des rapports hiérarchiques par rapport aux rapports horizontaux, la valorisation des activités de production par rapport à celles de gestion, l'impression d'immortalité de la SNCF et le sentiment d'appartenir à une «famille».

prend plus précisément l'analyse de l'«identité» des membres de l'entreprise ou de l'un de ses sous-groupes, comme par exemple les cadres de la SNCF (Hughes 2005). Car la culture d'une entreprise détermine en partie la façon dont les acteurs qui la constituent s'identifient, c'est-à-dire caractérisent ce qu'ils sont relativement aux traits qu'ils en ont commun avec les autres membres de leur groupe d'appartenance. Les auteurs qui considèrent la culture comme un facteur déterminant du comportement des acteurs et du fonctionnement de l'entreprise sont regroupés sous l'appellation «courant culturaliste».

– Le **système des acteurs**. Quelle que soit sa position hiérarchique, tout acteur est pris dans un réseau d'interactions avec les autres qui lui donne un pouvoir sur l'organisation. Le pouvoir des interactions entre acteurs sur l'entreprise intéresse tout particulièrement le «courant interactionniste» duquel font en particulier partie l'«analyse stratégique» (Crozier et Friedberg 1977)[18] et la «théorie de la régulation sociale» (Reynaud 2003), (Terssac 2003).

Pour deux raisons, nous allons maintenant nous attarder sur ces deux derniers courants et le système des acteurs. D'abord, parce que malgré son antériorité par rapport au courant culturaliste, le courant interactionniste est encore le plus prégnant dans la littérature, notamment dans la littérature de la SNCF. Ensuite parce que l'apport de ce courant ne se limite pas à la connaissance du levier précis de changement que représentent les interactions entre acteurs mais à des principes généraux (autonomie des acteurs, absence d'une «one best way», etc.) qui fondent selon nous la pratique de la conduite du changement dans son ensemble. Nous présentons conjointement les recherches de l'analyse stratégique et de la théorie de la régulation sociale autour de cinq idées principales.

1.2.1 Le pouvoir des acteurs

La première idée fondamentale est celle d'une liberté, de fait, des acteurs dans l'organisation, et donc de leur pouvoir. Bien plus que ne le pense l'Ecole classique, tous les acteurs, qu'ils aient un pouvoir de décision officiel ou non, ont une marge de manœuvre, une autonomie, et de ce fait, un pouvoir sur l'entreprise.

> «*La distribution du pouvoir d'initiative ne se confond pas avec la hiérarchie des rangs et des autorités* » (Reynaud 2003), p.108.

- **La théorie de la régulation sociale**

Selon Reynaud (2003)(Terssac 2003), l'irréductible liberté de l'acteur se traduit par l'affirmation de son pouvoir de construction de règles. Si une règle exerce par définition une forme de contrainte sur le comportement de l'individu, sa source n'est pas forcément exogène à l'individu. La «théorie de la régulation sociale» distingue en effet deux sources de production des règles :

– Le processus de *régulation de contrôle*, d'abord, par lequel les règles sont construites et imposées à l'individu par une extériorité, en l'occurrence par la hiérarchie. Les règles issues de ce premier processus de régulation sont ce qu'on appelle couramment les «procédures», formalisées par des règlements, des notes de la direction etc. Or, l'erreur serait de réduire l'analyse de la construction des règles à ce premier type de régulation.

[18] Ou «sociologie des organisations».

– Le processus de *régulation autonome*, ensuite, dont les auteurs sont ceux-là mêmes qui appliquent la règle. Ce processus prend en compte l'écart que les opérateurs creusent collectivement entre leur pratique et les règles de contrôle. Car «*agir, c'est poser des règles*».[19] Le rapport entre règles de contrôle et règles autonomes peut être celui de la contradiction (car les règles dictées par la hiérarchie ne sont jamais complètement respectées), ou de la simple addition (car les règles de contrôle ne peuvent être tout à fait complètes, c'est-à-dire couvrir l'ensemble de la pratique des acteurs).

Selon Reynaud, les règles effectives d'une organisation, c'est-à-dire les règles qui régissent réellement le travail des acteurs, sont le produit de la rencontre entre ces différentes sources de régulation. Autrement dit, ce double processus de production des règles, à la fois descendant et ascendant, est un processus normal, créateur de régulation sociale, contre lequel il n'est pas souhaitable de lutter.

- **L'analyse stratégique**

Crozier et Friedberg (1977) soulignent eux aussi à leur façon la liberté des acteurs dans le système. Et comme Reynaud, ils insistent sur la nature non absolue de cette liberté qui n'existe que relativement aux limites face auxquelles se trouve l'acteur :

– Limites que sont les contraintes imposées par le système, d'abord (que l'on peut rapprocher des règles de contrôle).
– Limites cognitives et affectives (manque d'informations, de capacités, de temps, etc.), ensuite. L'analyse stratégique insiste en effet sur la notion de «*rationalité limitée*» des acteurs, qu'elle exprime en ces termes :

> «*L'être humain est incapable d'optimiser. Sa liberté et son information sont trop limitées pour qu'il y parvienne. Dans un contexte de rationalité limitée, il décide de façon séquentielle et choisit pour chaque problème qu'il a à résoudre la première solution qui correspond pour lui à un seuil minimal de satisfaction*» (Crozier et Friedberg 1977), p. 54.

Autrement dit, c'est en partant du constat d'une liberté restreinte des acteurs que Crozier et Friedberg (1977) affirment paradoxalement l'existence de leur pouvoir. Aussi restreinte et localisée soit-elle, les acteurs ont toujours une marge de manœuvre, ou «marge de liberté d'action», plus ou moins étendue selon le «champ d'incertitude» qui les entoure :[20]

> «*C'est en comprenant la nature des contraintes auxquelles il est soumis, la liberté et les ressources que ces contraintes lui laissent, qu'il (l'acteur) va pouvoir développer une stratégie pour les surmonter.*»[21]

1.2.2 Remise en cause du pouvoir de la structure

Pour Crozier et Friedberg comme pour Reynaud, les marges de manœuvre des acteurs constituent l'espace qui permet au changement de se déployer. Contrairement à ce qu'ont longtemps pensé les «analystes rationalisateurs»,[22] plus une organisation a de «slack», c'est-à-dire de

[19] (Terssac 2003), p.25

[20] Notons que les ergonomes observent en effet au niveau de l'individu le phénomène que les sociologues observent au niveau de l'organisation : le travail des acteurs («travail réel») échappe en grande partie aux procédures («travail prescrit») ; d'où l'intérêt d'étudier la pratique réelle des acteurs pour orienter le changement. Voir p. 72.

[21] (Crozier et Friedberg 1977), p.403.

[22] Par cette expression, Crozier et Friedberg (1977) désignent vraisemblablement les auteurs de l'Ecole classique, voir p. 41.

jeu accordant une liberté de mouvement à ses éléments, ou d'espaces d'autonomie pour ses acteurs, plus son changement est aisé. En ce sens, rien ne sert de réduire au maximum l'autonomie des acteurs pour augmenter le pouvoir des contraintes structurelles. C'est au contraire en utilisant cette autonomie comme levier que le changement se fera. Plus exactement, il s'agit d'agir conjointement sur la «*structure et sur les hommes*» (Crozier et Friedberg 1977), ou dans le langage de Reynaud (2003), sur la régulation de contrôle et la régulation autonome.

1.2.3 Relations de pouvoir constitutives du fonctionnement de l'organisation

Les auteurs du courant interactionniste insistent sur le fait que la liberté des acteurs ne doit pas nécessairement être mobilisée à travers des relations de négociation transparentes et explicites. Selon eux, il existe deux façons de mobiliser l'autonomie des acteurs :

- Soit on fournit aux acteurs la possibilité de co-construire explicitement les règles dans un cadre formel. Mais Reynaud (2003) insiste sur le fait que la «régulation conjointe», c'est-à-dire la co-élaboration des règles par un travail de négociations collectives, n'équivaut pas aux processus de régulation autonome et de contrôle additionnés. Pas davantage que les règles issues de la régulation de contrôle ne le font, les règles explicites issues de la régulation conjointe ne couvrent toutes les éventualités de non-effectivité dans la pratique. «*Il n'y a pas de règles stables, mais seulement des processus de régulation*».[23] Une fois formalisées, les règles conjointes deviennent des règles de contrôle que la pratique des acteurs se chargera de compléter et de parfaire.
- Soit on laisse libre cours au processus naturel et informel de régulation autonome, lequel passe par les «relations de pouvoir» entre acteurs, à la fois constitutives de l'organisation et du comportement des acteurs :

  > «*(...) l'élément décisif du comportement, c'est le jeu de pouvoir et d'influence auquel l'individu participe et à travers lequel il affirme son existence sociale malgré les contraintes.*» (Crozier et Friedberg 1977), p.386.

  Terssac (2003) va jusqu'à affirmer que le «conflit», en tant que passage obligé pour la définition d'intérêts communs entre différents acteurs, est le mode de fonctionnement «normal» d'une organisation.

1.2.4 Le changement comme apprentissage collectif

Les modes d'interaction entre acteurs définissent par ailleurs le mode de fonctionnement de l'organisation, les règles d'un «jeu» que les acteurs respectent souvent sans le savoir. Pour devenir levier de changement, il faut que ces modes d'interaction évoluent par un processus d'«apprentissage collectif».[24] Crozier et Friedberg (1977) définissent ce processus comme :

> «*(...) La découverte, voire la création et l'acquisition par les acteurs concernés, de nouveaux modèles relationnels, de nouveaux modes de raisonnement, bref, de nouvelles capacités collectives. (...) La découverte et l'élaboration par essais et erreurs d'un ensemble nouveau de comportements formant un système*» (Crozier et Friedberg 1977), p. 391.

Le véritable moteur du changement se situe donc «à l'intérieur» et non «à l'extérieur» du système. Le rôle d'un leadership du changement consiste avant tout à exploiter les ressources du système lui-même.

[23] (Alter 2003), p. 77

[24] Nous reviendrons sur la question de l'apprentissage «collectif» ou «organisationnel» à la p. 80.

> «*Le changement réussi ne peut être la conséquence du remplacement d'un modèle ancien par un modèle nouveau qui aurait été conçu à l'avance par des sages quelconques (...).*» (Crozier et Friedberg 1977), p. 391.

Il en résulte que le changement est davantage affaire de *moyens* que de *buts*. C'est pourquoi Crozier et Friedberg refusent de faire de la «mise en œuvre» du changement un détail de la conduite du changement pour en faire au contraire le moment décisif. Les ressources pour le changement doivent principalement être cherchées du côté des capacités d'apprentissage collectif des acteurs et non de la poursuite d'un objectif imposé à l'organisation :

> «*Le changement réussi (...) est le résultat d'un processus collectif à travers lequel sont mobilisées, voire créées les ressources et capacités des participants nécessaires pour la constitution de nouveaux jeux dont la mise en œuvre libre - non contrainte - permettra au système de s'orienter ou de se réorienter comme un ensemble humain et non comme une machine.*» (Crozier et Friedberg 1977), p. 391.

1.2.5 Absence d'une «one best way»

Enfin, les analyses de Crozier et Friedberg (1977) impliquent la nature relative, contingente et construite des règles d'une organisation. Relative parce qu'un mode de fonctionnement n'a pas de valeur en soi, mais seulement une valeur selon le système dans lequel il s'insère ; contingente parce que ces règles auraient pu être autres ; construite parce que les acteurs élaborent progressivement les règles de l'organisation par leurs interactions et leurs relations de pouvoir.

> «*Le changement n'est ni une étape logique d'un développement humain inéluctable, ni l'imposition d'un modèle d'organisation sociale meilleur parce que plus rationnel, ni même le résultat naturel des luttes d'entre les hommes et de leurs rapports de force, il est d'abord la transformation d'un système d'action.*» (Crozier et Friedberg 1977), p.383

Les auteurs de l'analyse stratégique refusent donc toute théorie selon laquelle un type d'organisation serait en soi meilleur qu'un autre, la valeur d'un type d'organisation étant intrinsèquement relative à ses instances de réalisation. Nous y reviendrons ultérieurement, la conduite du changement est donc principalement affaire de connaissance du système particulier à changer.

1.3 Analyses de l'individu (connaissance de l'homme)

Maintenant que nous avons exposé les apports de la sociologie pour la conduite du changement, notamment l'apport des analyses de l'homme en tant qu'acteur d'un système, intéressons-nous aux recherches qui considèrent le fonctionnement psychique humain sans prendre en compte son inscription dans une organisation. La conduite du changement pose trois principales questions sur l'homme : Quelles sont les sources de son comportement ? Quelles sont les sources de résistance au changement ? Quel processus suit-il pour changer ? Répondre à ces questions, autour desquelles nous structurons notre exposé, peut aider les acteurs de la conduite du changement à connaître les conditions auxquelles soumettre le contenu du changement pour le rendre acceptable, d'une part, et à accompagner les utilisateurs dans leur adaptation au changement, d'autre part.

1.3.1 Les sources du comportement

Un premier groupe de travaux se constitue autour de la question de l'origine du comportement des hommes. A ce sujet, nous avons déjà évoqué les réponses des sciences des organisations. Trois facteurs de comportement étaient alors apparus : la *structure* de l'entreprise, sa *culture*, et enfin, les *interactions* entre acteurs. L'approche non plus sociologique mais psychologique de l'homme nous permet d'ajouter trois autres facteurs à cette liste (nous nous inspirons en partie de Morin et Delavallée (2001)). Il s'agit des traits de personnalité, d'abord, des motivations, ensuite, et du comportement enfin.

Les *traits de personnalité* expliquent le comportement des acteurs par leurs qualités propres, qu'elles soient cognitives, affectives ou encore relationnelles. Si la prise en compte des différences individuelles est primordiale pour les pratiques psychothérapeutique et psychanalytique, elle est, selon Morin et Delavallée, de peu d'utilité pour la conduite du changement, laquelle ne s'intéresse pas aux particularités de l'individu mais à l'individu en tant que type (humain ou membre d'un groupe).

Les *motivations et les besoins* interprètent le comportement des acteurs en fonction de leur propension à agir (motivation) pour satisfaire un certain besoin. Ce point de vue s'appuie notamment sur la pyramide des besoins de Maslow (1943), laquelle répertorie cinq grandes catégories de besoins classés par ordre de priorité (besoins physiologiques, de sécurité, sociaux, d'estime et enfin, de réalisation de soi). Mais pour deux raisons, Morin et Delavallée pointent les limites de cette théorie : d'une part, elle généralise et universalise des besoins en réalité très variables, divers et complexes, d'autre part, elle implique l'idée discutable d'un homme déterminé par ses besoins.

Enfin, nous ajoutons aux analyses de Morin et Delavallée (2001) le facteur du *comportement* lui-même. Nous faisons ici référence aux théories de l'engagement, selon lesquelles plutôt que d'agir selon ses idées (motivations, représentations, convictions), l'homme agirait en fonction de ses actes antérieurs. Les expériences de Joule et Beauvois (2003) montrent dans ce sens l'efficacité de démarches par lesquelles il s'agit de «*modifier des comportements pour modifier l'homme*» plutôt que de «*modifier l'homme pour modifier ses comportements*».[25] On peut noter entre autres expériences la suivante : les auteurs constituent deux groupes de personnes consommant au quotidien une trop grande quantité d'énergie (lumières allumées en cas d'absence, fenêtres ouvertes, etc.). Le premier groupe est sensibilisé à la nécessité de faire des économies d'énergie par des arguments de sensibilisation tandis que le second groupe est amené à participer à un certain nombre d'actes engageants (réponse à un questionnaire, participation à des tests, etc.). Or, il apparaît à la suite de l'expérience que les membres du second groupe modifient leur comportement de façon bien plus significative que les membres du premier groupe. La conclusion des auteurs est que l'homme est davantage engagé dans le changement par ses décisions[26] que par ses idées, surtout lorsque ces décisions sont exprimées en groupe.
Les théories de l'engagement sont à l'origine de nombreux procédés comme l'«effet de gel», ou détermination du comportement par un engagement en groupe, l'«amorçage», ou persistance

[25](Joule et Beauvois 2003), p. 28
[26]La décision étant une forme d'action.

d'une décision malgré la découverte de la fausseté des informations qui ont été à sa source, ou encore le «pied dans la porte», ou acceptation d'un acte coûteux à la suite de l'acceptation antérieure d'un acte moins coûteux. Couramment utilisés comme techniques de vente, ces dispositifs peuvent aussi être utilisés à des fins de conduite du changement, ce qui implique des problématiques éthiques sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement. [27]

1.3.2 Les sources de «résistance» au changement

Maintenant que nous nous sommes intéressée aux théories explicatives du comportement humain, attardons-nous sur un type de comportement particulièrement problématique pour la conduite du changement qu'est la «résistance» au changement. La notion de «résistance», très couramment utilisée dans la littérature, est ambiguë. Certains auteurs voient en elle un moyen pour les dirigeants de justifier tout échec de changement par une prétendue difficulté d'adaptation des destinataires du changement et d'éviter de remettre en cause la qualité de leurs propres décisions. C'est pourquoi nous insistons sur la signification aussi générique et neutre que possible que nous donnons au terme de «résistance» : nous comprenons le terme dans son sens de «refus du changement,[28] quelles que soient les causes de ce refus, conscientes ou inconscientes, rationnelles ou affectives, justifiées ou injustifiées».

La première cause de «résistance» au changement tient à l'inadéquation du changement avec les caractéristiques de la situation présente, qu'elles soient structurelles, culturelles ou relationnelles. Par exemple, bien que Crozier et Friedberg (1977) s'opposent à l'idée selon laquelle il y aurait des résistances au changement résultant d'un «*attachement de façon passive et bornée*» à des routines, ils proposent une analyse qui permet d'expliquer le refus d'une décision par la perte de pouvoir que cette décision implique pour les acteurs concernés.

Mais d'autres écrits s'interrogent plus explicitement et systématiquement sur les causes de «résistance» au changement.[29] L'analyse des «trois P» par exemple (Brénot et Tuvée 1996), identifie trois sources de résistance : le *pouvoir* (les individus ne doivent pas perdre leur pouvoir, voire être susceptibles d'en gagner), la *peur* (que la nouvelle situation soit moins intéressante que l'actuelle) et enfin le *plaisir* (source d'énergie à utiliser).[30] Alter (2003) insiste[31] quant à lui sur le risque d'un «désengagement» des acteurs dans le processus d'apprentissage collectif du changement lié à une trop grande simultanéité de changements différents (une telle simultanéité peut provoquer des confusions et des contradictions pour les opérateurs), ou au manque de règles imposées à l'opérateur. En bref, le coût requis par l'investissement dans l'apprentissage du changement doit être minutieusement surveillé car «*on peut préférer supporter l'absurdité de la contrainte d'une règle illégitime et inefficace aux turpitudes que représente l'investissement dans une régulation*».[32] Enfin, Romelaer (1997) identifie comme sources de résistance la nature préconflictuelle de la situation à changer et

[27] Voir p. 409

[28] Refus qui peut se manifester par une opposition affichée, un simple désengagement ou encore un non-respect des nouvelles règles (par volonté ou incapacité).

[29] Bien que nous soyons encore dans la partie «fondements théoriques» de notre exposé, la plupart de ces écrits appartient plutôt à la littérature pratique.

[30] On remarque évidemment que le troisième «P» n'est en fait pas une *résistance* mais un *levier* du changement.

[31] A partir d'une analyse de la théorie de la régulation sociale, voir p. 44

[32] (Alter 2003), p. 178.

l'existence d'incertitudes, susceptibles d'engendrer un état d'anxiété chez les utilisateurs.

Mais ce ne sont là que des pistes de réflexion car les sources possibles d'une résistance au changement sont évidemment en nombre infini, d'où le rôle des intervenants psychologues en conduite du changement.

1.3.3 Le processus psychique du changement

Un dernier moyen de s'intéresser aux facteurs psychologiques de la conduite du changement est de décrire le processus par lequel le changement est progressivement accepté et approprié par les sujets.

- **Le processus d'acceptation du changement dans une organisation (Lewin)**

Nous nous référons ici à l'exposé détaillé que font Grouard et Meston (1993) de la théorie de Lewin, convoquée par un grand nombre d'auteurs sur la conduite du changement. Cette théorie identifie trois phases dans la façon dont un changement est progressivement approprié par les membres d'une organisation :

1. La phase de *dégel*, pendant laquelle les individus acceptent petit à petit de changer en suivant un sous-processus lui-même composé de trois étapes (étapes de rupture, d'anxiété et culpabilité et enfin de sécurité).
2. La phase de *transformation*, pendant laquelle les individus s'acheminent vers la nouvelle situation.
3. La *consolidation*, enfin, pendant laquelle les personnels se confortent dans leur nouveau comportement. L'enjeu est ici, précisent Grouard et Meston (1993), de les «*empêcher de retourner en arrière*».

Nous retenons surtout du processus de Lewin la mise en évidence d'une phase de rupture.[33]

- **Le processus de deuil (Kubler- Ross)**

La description d'un autre processus peut être utile à notre sujet, et ce même si, à la différence du processus de Lewin, il concerne un changement très spécifique et hors de la sphère de l'organisation. Il s'agit du processus de deuil, et plus précisément encore, du processus par lequel des patients atteints de maladie incurable acceptent petit à petit l'idée de leur propre mort. On peut faire l'hypothèse d'un lien entre ce processus et celui d'acceptation du changement au sein d'une organisation, l'un comme l'autre supposant de faire le «deuil» de la situation présente. Les observations de Zell (2003) concernant la façon dont les personnels d'un hôpital vivent le changement organisationnel tendent à confirmer cette hypothèse. L'auteur a en effet retrouvé les cinq étapes identifiées par Kubler-Ross (1969) dans sa propre analyse. Voici les cinq étapes en question :

1. Le *déni*. La première réaction des patients est de nier le verdict et de s'isoler.
2. L'*irritation*. La phase de déni fait ensuite place à une phase de colère.
3. Le *marchandage*. Voyant que leur colère ne mène à rien, les sujets revoient finalement leurs attentes (ils ne cherchent plus à éviter l'issue dans sa totalité, mais simplement à retarder les événements, à obtenir des compensations) et leur méthode (ils sont prêts à négocier).

[33] Voir p. 403.

4. La *dépression*. A cette étape, les personnes ne recherchent plus ni à s'affronter, ni à négocier pour éviter ou atténuer le verdict. Elles savent que le changement se produira et tombent alors dans un état de tristesse, à la fois relatif à ce qu'elles ont déjà perdu et à ce qu'elles vont continuer de perdre.
5. L'*acceptation*. Enfin, l'amorce vers l'état futur s'engage : les patients se détachent petit à petit du monde et de leurs émotions.

Face à ce processus, les principales recommandations de Kubler-Ross (1969) sont les suivantes :
– S'adapter aux besoins du sujet en fonction de l'étape dans laquelle il se trouve (la durée de chaque étape étant variable selon les personnes), d'une part.
– L'aider à opérer le passage d'une étape à l'autre, d'autre part, sachant que l'écoute de ses souffrances est l'un des principaux moyens d'y arriver.

• **Le processus de changement en psychothérapie (Ecole de Palo Alto)**

Pour finir, les recherches de l'Ecole de Palo Alto (Watzlawick et al. 1975), (Watzlawick 1980), donnent des éclairages sur les mécanismes qui empêchent le changement. Ces éclairages sont utiles pour notre sujet bien que le contexte des recherches en question diffère en plusieurs points de celui qui nous intéresse : la question est ici de savoir comment aider à faire changer quelqu'un qui veut changer mais n'y parvient pas (dans le cadre d'une thérapie). Par ailleurs, comme Kubler-Ross (1969), les auteurs ne s'intéressent pas au changement collectif mais au changement individuel.

Se préoccuper de l'individu plutôt que de l'organisation n'empêche pas les chercheurs de Palo Alto d'adopter une perspective systémique. Ils considèrent en effet que changer consiste à modifier un système, que ce système soit un système de représentations, de personnes ou encore de comportements. Watzlawick et al. (1975) partent de la théorie mathématique des groupes et de la théorie des types logiques pour aboutir à l'idée selon laquelle il y aurait deux sortes de changement :
– Les changements de type 1 (*homéostasie*), par lesquels «*plus ça change, plus c'est la même chose*».[34] Le système reste ici invariant malgré les modifications subies par ses éléments. Par exemple, lorsqu'un thermostat régule la température en fonction des variations thermiques, le système reste le même (température identique) malgré une modification interne (modification de la puissance du chauffage).
– Les changements de type 2 (*évolution*), qui consistent en une modification du système lui-même, laquelle passe par une remise en cause de ses règles de fonctionnement. La résolution subite des «insights problems», par exemple, consiste à opérer un changement de type 2, c'est-à-dire à rompre avec un système de raisonnement inefficace dans le contexte en question. Ce type de changement, seul capable de résoudre un problème posé par la nature même du système, a quatre caractéristiques. D'abord, il «*modifie ce qui apparaît, vu du changement 1, comme une solution.*»[35] Autrement dit, la solution que les acteurs n'arrivent pas à atteindre mais se fixent comme objectif est en fait la clé de voûte du problème. Il semble par ailleurs inattendu, bizarre, contraire au bon sens, car hors du système existant. Ensuite, il s'obtient en s'occupant des effets et non des causes du problème. Autrement

[34](Watzlawick et al. 1975), p.23.
[35](Watzlawick et al. 1975), p .103.

dit, il ne s'agit pas de comprendre *pourquoi* la situation actuelle est comme elle est mais de comprendre *comment* elle est. A l'instar des théories de l'engagement, l'Ecole de Palo Alto considère le *comportement* comme un levier plus efficace pour le changement que la *compréhension*. [36] Enfin, il s'obtient en plaçant la situation dans un nouveau cadre de représentations. Car le changement ne concerne pas tant la situation elle-même que la perception, le sens de cette situation.

A partir de ces caractéristiques, Watzlawick et al. (1975) construisent un certain nombre de procédés efficaces pour impulser un changement de type 2, parmi lesquels la technique de la «prescription inverse», conseillée dans les cas de résistance. Devant un patient qui, bien qu'il croie vouloir changer, ne le veut pas tout à fait, cette technique consiste à inciter le patient à renforcer son comportement (identifié comme résistant) ; le statut de la résistance sera ainsi transformé en «*condition nécessaire au changement*».[37]

2 Littérature appliquée

Il existe aux côtés de la littérature théorique un grand nombre de «manuels» de conduite du changement (littérature «appliquée»). Les différences entre les auteurs de ces manuels sont à la fois nombreuses et rarement décisives. Il s'agit par exemple de la façon d'aborder la problématique, du nombre et de l'ordonnancement des étapes de la méthodologie proposée, ou encore des vocables utilisés. Structurer notre compte-rendu selon une classification de ces auteurs serait à la fois fastidieux et dénué de sens. Au lieu de cela, nous nous contentons de dresser un descriptif très général de la littérature appliquée avant d'en exposer plus précisément le contenu au moment de synthétiser les discours sur la façon dont le changement doit être conduit (voir p. 56).

La plupart des auteurs de manuels de conduite du changement se situent dans une perspective transversale de gestion de projet et de management (Gilbert 1988), (Brénot et Tuvée 1996), (Grouard et Meston 1993), (Acuité 1994), (D'Herbemont et César 1999), (Kotter et Cohen 2002), (Autissier et Moutot 2007). Leurs ouvrages sont des manuels à l'usage des personnes en charge d'un projet (chefs de projet ou dirigeants) et proposent essentiellement trois types de contenus :

- Une *méthodologie*, c'est-à-dire un processus à suivre.
- Des *outils d'analyses* et de réflexion (grille d'analyse socio-dynamique pour identifier les types d'acteurs à mobiliser (D'Herbemont et César 1999), «marguerite sociologique» pour s'adapter au système de valeurs de l'entreprise (Autissier et Moutot 2007), etc.).
- Des *principes d'action* à suivre, parfois présentés sous forme de «pense-bête» à la façon des encadrés «*ce qu'il faut retenir*» proposés par D'Herbemont et César (1999).

D'autres auteurs se focalisent sur une activité précise de l'entreprise, qu'il s'agisse du *management opérationnel* (le rôle de l'encadrement de proximité est primordial pour la conduite du changement au niveau local) (Barel 2000), des *relations sociales* (les relations avec les organisations syndicales représentent la face émergée du travail de négociation impliqué par

[36] Nous revenons sur ce point à la p. 407.
[37] (Watzlawick et al. 1975), p.156.

le changement) (Nanteuil 1998)(D'Herbemont et César 1999), des *ressources humaines* (elles permettent de mettre en place des dispositifs d'accompagnement du changement comme les outils de gestion de carrière, de formation, ou de recrutement) (Delavalée 1995)(Romelaer 1997), ou encore de la *communication* (nous nous attarderons sur le rôle fondamental de la communication en conduite du changement à la p. 57) (Virgili 2002).

3 Littérature interne

Maintenant que nous avons dressé l'état de l'art de la littérature externe sur la conduite du changement, nous pouvons nous intéresser à l'approche propre de la SNCF en la matière. Evidemment, la plupart des informations que nous avons obtenues l'ont été à partir de la documentation interne. Les documents que nous avons précisément utilisés sont catégorisés et présentés en annexe (p. 398). Le lecteur intéressé par les travaux existants en matière de formalisation des connaissances de conduite du changement à la SNCF est renvoyé à la p. 400. Nous présentons notamment la Méthodologie d'Accompagnement du Changement (MAC), mise au point par le sociologue De Terssac (Terssac Non Daté) pour l'entreprise (voir p. 401). Mais nous devons aussi signaler l'apport qu'ont constitué les six entretiens exploratoires que nous avons menés en début de thèse auprès d'acteurs impliqués d'une façon ou d'une autre dans la conduite du changement à la SNCF.[38]

Depuis les années 1990, l'entreprise s'est engagée dans la voie socio-technique pour gérer les projets de changement. Cet engagement apparaît à la fois au travers de documents prescriptifs (document SNCF 1995 cité par Beauquier et al. (2005)) , (Projet Industriel de 1999), (DRH 2000) et non prescriptifs (Roy 1993), (Loncle 1994), (Beyrac-Causin 1993), (Desmis 2001). Le choix d'un courant «socio-technique»,[39] que nous allons bientôt définir en quatre points, témoigne de deux spécificités de l'entreprise en matière de conduite du changement :

– D'abord, la SNCF inscrit la conduite du changement dans une problématique de *gestion de projet*, à laquelle la démarche «socio-technique» est clairement rattachée. La plupart des documents internes associent en effet la conduite du changement à des questions globales de management de projet (document SNCF 1995 cité par Beauquier, Blatter, et Desmis (2005)), (DRH 2000), (Pons Non Daté). Par ailleurs, la demande formulée par la SNCF à l'origine de notre projet (voir p. 13) associe essentiellement les lacunes de l'entreprise en matière de conduite du changement aux projets de moindre envergure, menés hors d'une structure managériale en mode projet.
– D'autre part, adopter une démarche «socio-technique» consiste à prendre conjointement en compte les aspects techniques et humains d'un projet. Cette compréhension de la conduite du changement illustre la culture «technicienne» de la SNCF. Nous empruntons à Jost (2000) l'attribut «technicienne» pour qualifier une entreprise qui repose sur des métiers majoritairement techniques, d'une part, et accorde une grande importance aux procédures, d'autre part (AEGIST 1996). Or, la conduite du changement s'est construite à la SNCF autour de ce *pilier technique*, comme mise en lien progressive avec les sciences humaines, notamment sous l'impulsion du réseau interne des ergonomes et de certains ingénieurs.

[38] Ces acteurs étaient deux chefs de projet, dont l'un d'entre eux a aussi été Directeur d'Etablissement, deux intervenants internes dans un projet de changement, le responsable du réseau des consultants internes et enfin l'auteur d'un mémoire sur la conduite du changement dans l'entreprise.

[39] Voir p. 41.

Nous avons déjà défini la démarche «socio-technique» telle qu'elle apparaissait dans la littérature externe,[40] voyons maintenant comment elle est appropriée, voire complétée, par la SNCF. L'entreprise retient quatre points principaux, lesquels peuvent aussi être compris comme des spécialisations des quatre recommandations génériques que nous avons repérées dans l'ensemble de la littérature (voir p. 56) (transversalité/multidisciplinarité, anticipation/connaissance de la situation à changer, itérativité/souplesse, participation/communication).

3.1 Transversalité

Il s'agit de poser sur le changement un regard qui englobe à la fois ses caractéristiques techniques et humaines, ces dernières comprenant elles-mêmes les domaines de la sûreté, de la sécurité du travail, de la qualité de service, du management, de l'organisation, des conflits sociaux, de la motivation, des conditions de travail etc. (Blatter 1999). Sur le plan des ressources humaines, la transversalité se traduit en multidisciplinarité : l'équipe projet doit intégrer des compétences en facteurs humains, que ces compétences soient celles de techniciens formés aux aspects socio-techniques (Loncle 1994) ou de spécialistes intervenants en sciences humaines (ergonomes ou consultants). La SNCF a d'abord cherché à confier la démarche socio-technique à une personne (l'«ingénieur socio-technique»). Mais, notamment parce qu'une telle personne est très difficile à trouver en termes de compétences, l'entreprise souhaite maintenant que tous les acteurs impliqués dans un projet s'en saisissent, le rôle des intervenants se consacrant à celui d'«impulsion» pour la conduite du changement (Blatter 1999).[41]

3.2 Anticipation

Les documents internes insistent particulièrement sur la nécessité pour les équipes projet de prendre le temps de la réflexion afin de prévoir d'éventuels problèmes et de mettre en place le plus tôt possible les moyens de les éviter. Dans le cadre de cette problématique, la *«démarche enjeux-risques»* est l'un des outils couramment utilisés par la SNCF. Elle consiste à classer les risques subjectifs, c'est-à-dire les risques tels qu'ils sont perçus par les destinataires du projet, en fonction de leur gravité, d'une part, et de leur probabilité d'occurrence, d'autre part. La démarche, que l'on retrouve dans un certain nombre de documents internes, que ce soit ou non sous l'appellation «enjeux-risques», semble être relativement répandue et assimilée au sein de la SNCF (Spire Non Daté), (Blatter 1997).[42] Les retours d'expérience témoignent à la fois des bénéfices d'une telle approche et de la difficulté de sa mise en œuvre étant donnée la culture de l'entreprise, notamment la culture projet, pour laquelle la priorité est de «faire vite» pour respecter les délais (Spire Non Daté), (Jost 2000).

[40] Voir p. 41

[41] Rappelons qu'il s'agit là d'une *volonté* de la SNCF et non pas forcément d'une *réalité*. Nos observations n'ont pas montré pour leur part d'engagement global de l'équipe projet dans une démarche de conduite du changement (voir partie II).

[42] Le document donne un exemple d'utilisation de fiches enjeux/risques dans le cadre du projet Eole.

3.3 Itérativité

La documentation interne encourage les aller-retour permanents entre conception et tests, décision et mise en oeuvre, règles et pratiques, afin de préciser progressivement les décisions en fonction des enseignements du terrain. Autrement dit, les orientations doivent d'abord être très générales puis détaillées grâce à la réalisation de tests ou de groupes de travail. L'objectif est de prendre en compte tant qu'il est encore temps des difficultés de faisabilité et d'usage, des nécessités d'enrichissement ou de modification qui échappent nécessairement au seul travail de l'imagination (AEGIST 1996).

3.4 Participation

Le dernier point est une suite logique du précédent : le point de vue des destinataires doit être pris en compte dès la phase de conception du changement à travers la mise en place de groupes miroirs (pour qu'ils donnent leur avis sur des solutions élaborées en amont) et de groupes de travail (pour qu'ils co-conçoivent des solutions avec les concepteurs) (Spire Non Daté), (Jost 2000). Car la SNCF, s'appuyant sur les travaux de De Terssac,[43] souhaite encourager le processus de régulation sociale en tant qu'il combine les processus de régulation de contrôle et de régulation autonome. [44]

Que les documents insistent sur les bienfaits d'une démarche participative ne signifie cependant pas qu'elle soit répandue dans les pratiques. Au contraire, d'après d'autres sources d'informations (participation à des réunions, observations de situations), il semblerait que la force avec laquelle les auteurs tentent de sensibiliser l'entreprise à la démarche participative soit une réponse à la structure encore très hiérarchisée de l'organisation et à la modalité encore autoritaire de la mise en place des changements. Les quelques initiatives de démarches participatives ne se font d'ailleurs pas sans difficulté (Jost 2000). La notion de «démarche participative» a en fait plusieurs significations dans l'entreprise, allant de celle de simple *information* aux opérateurs à celle de réelle *contribution* de ces opérateurs à la réflexion sur l'organisation du travail, en passant par celle d'*écoute* et de prise en compte des besoins des agents (Beauquier et al. 2005). Or, Beauquier et al. expliquent que, dans le domaine de la sécurité par exemple, non seulement la plupart des démarches participatives s'arrêtent à la prise en compte des besoins des opérateurs mais qu'elles interviennent en plus tardivement, c'est-à-dire pendant la phase de validation (tests). C'est pourquoi, comme Beauquier et al., nous retiendrons une définition très large de la notion de «démarche participative» : «*est participative toute démarche associant les opérateurs concernés à la définition, la conception et/ou la validation*»[45] du contenu d'un projet.

Pour conclure, notons que la détermination des documents pour une démarche de conduite du changement ne doit pas masquer l'écart qui semble exister entre la littérature et les pratiques,

[43] Et de la socio-technique. Néanmoins, Liu (1983), pour définir la démarche socio-technique, associe ce qu'il appelle la «contribution» (ou le travail de collaboration et de négociation entre concepteurs et utilisateurs) à une démarche d'apprentissage mutuel et de partage des connaissances entre acteurs. Or la SNCF insiste peu sur ce dernier point.

[44] Parmi les quatre modèles organisationnels identifiés par De Terssac, («rigide», «rigide assoupli», «autonome absolu», et «processus projet»), Desmis (2001) souhaiterait que l'entreprise tende à se reconnaître dans le dernier, qui correspond *grosso modo* au modèle de la régulation sociale (voir p. 44).

[45] (Beauquier et al. 2005), p.43

la volonté de quelques-uns et la réalité.

4 Synthèse des discours

Nous pouvons maintenant récapituler les enseignements de la littérature, interne comme externe, théorique comme appliquée, pour les acteurs de la conduite du changement. Autrement dit, nous tentons de faire le lien entre littérature et pratique des acteurs puisqu'en dernière instance, c'est bien cette pratique et la façon dont elle peut être outillée qui nous intéressent. Que signifient ces divers documents pour le lecteur ? Que retenir de la multitude des documents sur la conduite du changement ? Pour y répondre, nous recensons les principes d'action sur lesquels l'ensemble des auteurs semblent s'accorder, puis ceux qui, à l'inverse, varient selon les auteurs et les contextes.

4.1 Principes d'action consensuels

Nous avons repéré quatre principes d'action consensuels dans la littérature. Ces principes peuvent être traduits par quatre notions : «multidiscplinarité», «connaissance de la situation à changer», «communication» et «souplesse».

- **Multidisciplinarité**

Nous l'avons compris, les auteurs s'accordent pour comprendre l'organisation comme un système multidimensionnel même si les dimensions précisément recensées varient (systèmes technique et humain, structure et culture, etc.). Ils s'accordent aussi pour en déduire que seule une vision globale de l'entreprise, c'est-à-dire qui combine des points de vue sur chacun de ses aspects, est pertinente (voir le «principe de globalité» de Grouard et Meston (1993)[46]). La nécessité de traiter conjointement et simultanément les différents points de vue est également consensuelle (documents internes SNCF), (Crozier et Friedberg 1977),[47] (Barel 2000), etc. Enfin, plus concrètement encore, cette idée débouche sur la recommandation d'une multidisciplinarité des équipes projet (les sciences humaines doivent être représentées au côté des sciences techniques), et ce quelle que soit la modalité de cette représentation (les points de vue varient par exemple pour savoir si la multidisciplinarité doit se faire au niveau de l'équipe ou des personnes).

- **Connaissance de la situation à changer**

Schématiquement, les écrits théoriques fondateurs de la conduite du changement ont pour objectif global d'expliquer de quoi dépend l'appropriation du changement, qu'il s'agisse d'insister sur le rôle de la nature du système changé (règles du jeu, culture, identités), ou encore des acteurs (processus psychologique d'acceptation du changement, intérêts, attentes, peurs, etc.). Or, la leçon générale enseignée au lecteur à travers cette description des facteurs d'appropriation du changement est qu'une «bonne» conduite du changement dépend entièrement de la connaissance des caractéristiques, universelles ou spécifiques, de la situation à changer. Quelques auteurs formulent très clairement cette idée (Terssac Non Daté), (Cléry-Bernard 2003), (Crozier et Friedberg 1977) :

[46](Grouard et Meston 1993), p.42.
[47](Crozier et Friedberg 1977), p.415

> «*La connaissance de la réalité du fonctionnement des systèmes en cause est fondamentale. Elle constitue, en fait, la première rupture possible du cercle. (...) Le changement n'a de sens que par rapport au système qu'il met en question (...).*» (Crozier et Friedberg 1977), pp. 406-407.

- **Communication**

Par ailleurs, les auteurs insistent unanimement sur l'importance de la communication. Car un changement n'est viable que s'il est porté par un ensemble d'acteurs suffisamment solide et cohérent. C'est en effet un autre consensus : tous les acteurs impactés par le changement ont un rôle dans la réussite de sa mise en œuvre (Latour 1993), (Akrich et al. 1988), (Crozier et Friedberg 1977), «principe d'universalité» de (Grouard et Meston 1993), etc. En ce sens, la conduite du changement est avant tout une affaire de relations entre divers acteurs qui doivent, d'une façon ou d'une autre, se mettre d'accord sur la pertinence d'un engagement commun vers une nouvelle situation. Or, pour se mettre en relation, les acteurs doivent communiquer. Trois types de communication existent, qui sont plus ou moins privilégiés selon les auteurs, mais toujours considérés comme devant faire l'objet d'un grand soin. Il s'agit de la communication descendante, de la communication ascendante, et de la communication horizontale.

La *communication descendante*, d'abord, concerne la transmission d'informations par la hiérarchie aux destinataires du changement. Evidemment, son rôle est fondamental dans le processus d'appropriation du changement dans le sens où elle détermine une grande partie de la représentation que les destinataires vont se faire du changement. Ainsi, comme le souligne Virgili (2002), la communication a non seulement un rôle de «mise en relation», mais aussi de «mise en signification». Grouard et Meston (1993) recommandent par exemple aux pilotes du changement d'élaborer et communiquer une «vision» du changement qui énonce clairement et simplement le problème à la source du changement, la nouvelle situation attendue, et enfin, les moyens d'y arriver. L'objectif étant de fournir aux différents acteurs à la fois des repères et un lien, un support de communication. Les opérations d' «intéressement» et de «traduction» recommandées par la sociologie de l'innovation peuvent également être interprétées comme des recommandations au sujet de la communication descendante [48] : un effort maximal doit être fait par les responsables d'un projet pour trouver les mots qui traduisent le changement dans le langage du destinataire et le positionnent dans son champ d'intérêts. Enfin, Terssac (Non Daté) et Cléry-Bernard (2003) encouragent la communication descendante de la SNCF à davantage de transparence.

La *communication ascendante*, concerne à l'inverse l'écoute du «terrain» par les décideurs. Cette écoute est prônée non seulement parce que la connaissance de la situation à changer, et donc des besoins, pratiques, difficultés ou encore préoccupations des personnes qui feront concrètement vivre le changement, est primordiale (voir les «groupes miroirs» mis en place à la SNCF pour valider les décisions par les utilisateurs) mais aussi parce que l'écoute des destinataires les aide à s'approprier le changement en leur permettant d'exprimer leurs inquiétudes (Kubler-Ross 1969), (Terssac Non Daté), etc.

[48] Voir p. 42

La *communication horizontale*, enfin, concerne la collaboration entre les acteurs co-construisant le changement, que ce soit au sein même de l'équipe projet ou entre pilotes et destinataires du changement. Que le travail de co-construction avec les utilisateurs soit formalisé à travers des démarches participatives concrétisées par des «groupes de travail» ou des «groupes semi-autonomes» (Liu 1983) ou simplement observé et utilisé comme levier (relations de pouvoir (Crozier et Friedberg 1977), régulation autonome (Reynaud 2003), phase naturelle de négociation dans le processus de deuil (Kubler-Ross 1969), etc.), il est toujours mis en valeur par les auteurs.

- **Souplesse**

Enfin, la plupart des auteurs insistent sur l'impossibilité d'une maîtrise absolue du déroulement des événements liée à la complexité de tout projet (Latour 1993),(Grouard et Meston 1993)[49] et à l'autonomie des destinataires (Reynaud 2003), (Terssac 2003) , (Crozier et Friedberg 1977). La traduction concrète de cette idée est de deux ordres :

– Concernant la dimension temporelle ou gestion du processus, d'abord, l'impossibilité d'une maîtrise absolue se traduit par la recommandation d'une démarche itérative, dans laquelle les choix ne sont pas d'emblée définitifs (démarche socio-technique[50]), (D'Herbemont et César 1999)[51], (AEGIST 1996). Par ailleurs, la difficulté d'une bonne gestion du processus, à la fois rigoureuse et souple, est soulignée (Jost 2000) et des outils sont développés en conséquence (D'Herbemont et César 1999).[52]
– En termes de compétences générales ensuite, on aboutit à l'idée selon laquelle «*confronté au changement, il faut renoncer à la toute-puissance et être prêt à écouter, à observer, à se remettre en cause et à s'adapter ; le pragmatisme est requis*» (Grouard et Meston 1993).[53]

4.2 Principes d'action divergents

Malgré des convergences dans la littérature, un lecteur qui chercherait à suivre scrupuleusement les recommandations des auteurs se trouverait confronté à des éléments d'incohérence. Car nous avons aussi identifié plusieurs points de divergences entre les documents. En fait, la plupart du temps, ces divergences ne sont pas de véritables oppositions, mais révèlent simplement l'existence de deux points de vue sur un problème qui, dans la pratique, devraient être :

– Soit *conciliés*. Car la pratique de la conduite du changement demande souvent de trouver «la juste nuance» entre deux orientations contraires.
– Soit *départagés* en fonction des caractéristiques de la situation.

Les divergences que nous observons au sein de la littérature font écho à l'une de nos observations : les acteurs sont fréquemment confrontés sur le terrain à des «situations équivoques»,[54] c'est-à-dire à la difficulté de choisir entre deux orientations possibles, souvent contraires (auquel cas l'équivoque prend la forme d'un dilemme). Or, la pertinence du choix[55] ou du

[49] Voir pp.29-31 ; 46-47.
[50] Définie p. 41.
[51] D'Herbemont et César (1999) recommandent d'adapter le projet aux «micro-événements», p.170.
[52] «Rétro-planning», «chronostructure» (D'Herbemont et César 1999), p.50.
[53] p.41
[54] Voir p. 144.
[55] Lorsqu'il s'agit de *départager* deux solutions. Nous modélisons ultérieurement ce type d'équivoque comme un «dilemme».

dosage[56] entre deux actions possibles dépend d'un grand nombre de facteurs qu'il s'agira justement d'identifier par un travail d'explicitation des connaissances implicites des acteurs de la conduite du changement à la SNCF.

L'annexe 2 de la partie I (p. 402) présente en détail les principales divergences que nous avons identifiées dans la littérature et qui constituent autant d'équivoques pour l'acteur de la conduite du changement, en essayant chaque fois que c'est possible d'indiquer par quelles voies ces divergences pourraient être surmontées. Le contenu de cette présentation reprend en partie des idées déjà présentées dans cette section, d'où sa position en annexes. Il constitue toutefois une première tentative de modélisation des connaissances de conduite du changement utile pour la suite de nos travaux. Le principal enseignement que nous tirons de cette liste de divergences en matière de modélisation est que la conduite du changement est une activité au sein de laquelle une place majeure doit être faite à la réflexion, à la discussion, à l'argumentation, et à la prise en compte du contexte.

Voici la liste des divergences de points de vue que nous avons identifiées dans la littérature :
- Faut-il s'appuyer sur le système ou au contraire le bouleverser ? (p. 403)
- Faut-il provoquer ou éviter la rupture avec l'ancienne situation ? (p. 403)
- Faut-il opter pour un processus de changement lent ou rapide ? (p. 404)
- Faut-il ou non faire participer les destinataires au changement ? (p. 405)
- Faut-il ou non faire confiance en l'intelligence des utilisateurs ? (p. 406)
- Faut-il agir sur la compréhension (par le discours) ou sur les comportements (par l'action) ? (p. 407)
- Faut-il impliquer les dirigeants ou au contraire les mettre en retrait ? (p. 408)
- Faut-il adopter une démarche de conduite du changement «utilitariste» ou «humaniste» ? (p. 409)

[56] Lorsqu'il s'agit de *concilier* deux solutions. Nous modélisons ultérieurement ce type d'équivoque comme une «conciliation».

Chapitre B

Connaissances, savoir-faire et apprentissage

Ce chapitre a pour objectifs de :

- Présenter les principales typologies de connaissances existantes afin de définir notre terminologie, d'une part, et d'informer notre travail de modélisation des connaissances de conduite du changement, d'autre part (section 1).
- Identifier quel type de connaissances sous-tend le savoir-faire de conduite du changement afin d'y adapter notre méthode de recueil. La section 2 approfondit la notion de connaissance implicite «préfléchie». La section 3 traite des notions de «représentation» et d'«attention», lesquelles nous donnent des indices sur la forme que les contenus de connaissances pré-réfléchies que nous recherchons peuvent prendre au sein du système cognitif d'un sujet.
- Comprendre les processus en jeu dans l'apprentissage des connaissances impliquées dans la mise en oeuvre d'un savoir-faire, desquels dépendent directement la nature des dispositifs de partage à mettre en place (section 4).

1 Principales typologies de connaissances

Les façons de définir et caractériser la connaissance sont aussi variées que les disciplines et écoles de pensée qui s'intéressent à la cognition humaine (psychologie, sociologie, philosophie, ergonomie, ou encore gestion des connaissances). Pour se repérer au sein des innombrables typologies de connaissances existantes, la figure B.1 présente une cartographie des principaux axes de différenciation de la connaissance que nous avons identifiés au sein de la littérature ainsi que la typologie associée à chacun de ces axes.[1] Il apparaît que la connaissance peut être caractérisée en fonction de son *usage*, de son *attribution*, de son *applicabilité*, de son *format cognitif*, de son *objet*, de son degré d'*énonciation* ou encore de son degré de *conscientisation*. Parmi ces axes, les trois derniers se révèleront être les plus pertinents pour notre sujet.

[1] Les distinctions présentées dans cette section ne doivent pas être comprises comme des frontières rigides entre catégories de connaissances figées mais comme se situant à l'origine des transformations permanentes qui sont à l'oeuvre au sein de nos processus cognitifs : les connaissances se créent, se modifient et se partagent en passant du statut d'explicite à tacite, de collective à individuelle, ou encore de réfléchi à pré-réfléchi. Voir aussi p. 27.

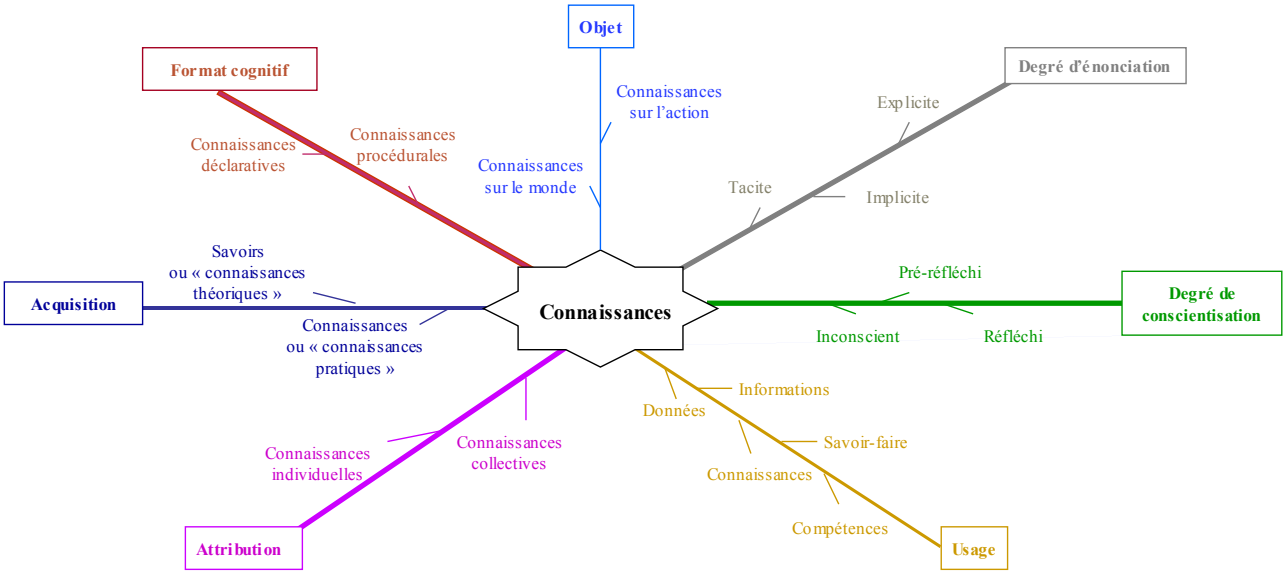


FIG. B.1 – Cartographie des typologies de connaissances

1.1 Axe de l'usage (donnée/inform./connais./savoir-faire/compétence)

La distinction classique entre données, informations et connaissances, notamment définie par Wilson (2002), se structure autour du critère de l'usage : les *données* sont de simples faits dont l'éventuel usage par un sujet n'est pas déterminé ; les *informations* sont des messages constitués par un destinataire pour un récepteur et portent en elles leur signification pour un sujet ; les *connaissances* enfin, ne sont pas seulement utilisables mais aussi utilisées. Elles n'ont d'existence qu'en tant que réalité mentale incorporée par un sujet.

> «*Knowledge is defined as what we know : knowledge involves the mental processes of comprehension, understanding and learning (...).*» (Wilson 2002)

La définition de Désilets (1997) apporte un éclairage sur la nuance de sens que fait la langue française entre «connaissance» et «connaissances» : *la* connaissance est la structure cognitive globale d'un sujet, *les* connaissances correspondent aux divers «composants» de cette structure.

> «*La connaissance est une structure interne particulière à chaque personne. Cette structure interne serait composée d'unités cognitives distinctes, appelées connaissances au pluriel, et ces unités seraient emmagasinées en mémoire selon des formats variés (concepts, propositions, schémas, règles, images, etc.) que diverses théories psychologiques tentent de modéliser.*» (Désilets 1997), p.303.

Un *savoir-faire*, ensuite, au-delà de sa stricte définition par le Dictionnaire de l'Académie Française comme «*habileté pour faire réussir ce qu'on entreprend*», est souvent assimilé à la dimension technique des connaissances utilisées pour la réalisation d'une tâche, c'est-à-dire aux procédés qui permettent de réaliser une tâche. La notion de «*compétence*» enfin, désigne un dernier niveau de connaissance, encore plus dépendant de l'usage qui en est fait par le sujet, de son action et de son contexte que la notion de savoir-faire. Ainsi, Le Boterf (2000) définit la compétence comme la mise en œuvre d'un processus qui combine un «savoir agir», c'est-à-dire une capacité à mobiliser des ressources, un «vouloir agir», c'est-à-dire des

motivations personnelles, et un «pouvoir agir», c'est-à-dire un contexte, notamment organisationnel, favorable à l'action. Tandis qu'un savoir-faire consiste en l'exécution d'une opération prescrite, la compétence désigne la capacité d'un sujet à mettre en œuvre des procédures innovantes et personnelles.

Parmi ces notions, nous utilisons essentiellement celles de :
- «Savoir-faire», que nous préférons pour deux raisons à la notion de «compétence». D'abord, les connaissances ne sont que l'une des ressources mobilisées dans le cadre d'une compétence, parmi lesquelles il faut aussi compter la situation, la motivation, les relations avec les autres etc. (Jonaert et al. 2004). Or, parmi ces ressources, seules les connaissances en tant que telles sont intéressantes du point de vue de la transmission. Ensuite, essentiellement utilisée par les sciences de l'éducation et la gestion des ressources humaines, la notion de «compétence» renvoie davantage à l'idée d'une gestion «externe» qu'à un travail de recueil et de formalisation (les compétences se «gèrent», se «développent», se «repèrent», se «nomment» et s'«évaluent», plus qu'elles ne se formalisent). Néanmoins, notre usage de la notion de savoir-faire est plus large que celui qu'en font certains auteurs : un savoir-faire ne se réduit pas à l'application de procédures techniques prescrites, il peut être intellectuel et innovant.
- «Connaissances» (au pluriel) car ce sont bien *des* connaissances dans le sens de «contenus cognitifs» particuliers (et non une structure interne générale) que nous cherchons à formaliser ;
- «Informations» car, rigoureusement parlant, les contenus présentés dans ce document ne sont pas des connaissances mais de simples informations (voir définitions données en début de section), et ce quelle que soit la nature implicite et incorporée des connaissances à partir desquelles elles ont été obtenues.

1.2 Axe de l'attribution (connaissances individuelles/collectives)

Plusieurs auteurs insistent sur l'existence de connaissances collectives,[2] c'est-à-dire de connaissances :
- partagées, ou détenues par les différents membres d'une organisation ;
- qui permettent à ces membres de communiquer et collaborer ;
- co-construites par ces mêmes acteurs au cours d'un long processus d'interactions interpersonnelles ;
- en partie implicites dans la mesure où elles structurent le comportement des individus sans qu'il soit nécessaire pour eux de les énoncer et/ou d'en avoir conscience.

La notion d'«ethnométhodes», par exemple, désigne des processus partagés et négociés par les membres d'un groupe pour mener à bien une activité pratique dont les plus implicites sont des «allants de soi» (Garfinkel 2007) (nous reviendrons sur les apports de l'ethnométhodologie pour notre sujet à la p. 71). Plus récemment, la psychologie du travail (Clot 1999a)(2000) insiste sur la notion de connaissances collectives en distinguant le «genre» du «style» professionnel. Le «genre» correspond aux règles implicites d'un métier qui permet à des professionnels de collaborer tandis que le «style» désigne les variantes individuelles par rapport au

[2] Nous reviendrons sur la notion de «connaissances collectives» lorsqu'il s'agira d'évoquer la question de l'«apprentissage organisationnel» (voir p. 80).

«genre». Loin de s'opposer, genre et style professionnels s'alimentent réciproquement dans la mesure où le genre évolue en permanence en fonction des ajustements opérés par les individus et inversement. En ce sens, le «genre» professionnel n'équivaut pas aux règles prescrites par l'organisation mais constitue bien une connaissance appropriée et implicite.

De la distinction entre connaissances individuelles et collectives nous retenons essentiellement l'idée de l'origine sociale d'une partie des connaissances implicites[3]. En revanche, nous ne jugeons pas pertinent de guider notre recherche en fonction de cette distinction. Car même lorsqu'elles sont partagées et au coeur de la collaboration, les connaissances sont par définition intégrées dans un système cognitif particulier[4] et restent en ce sens individuelles. C'est pourquoi nous choisissons donc de considérer les connaissances de la conduite du changement par le prisme du sujet, qu'elles soient partagées ou non.[5] Par ailleurs, la demande de la SNCF[6] laissant présager un manque de maturité dans le processus de co-construction de connaissances partagées de conduite du changement dans l'entreprise, nous n'avons pas de raison de nous focaliser sur les connaissances collectives des agents. Enfin, d'après les auteurs évoqués dans ce paragraphe, il n'y a aucun intérêt à formaliser des connaissances dont l'appropriation par l'ensemble des membres d'un groupe est implicite et ne pose pas de problème. Formaliser des connaissances collectives risquerait au contraire de les doter d'une dimension prescrite qui les dénaturerait.

1.3 Axe de l'acquisition (savoirs/connaissances ; théorique/pratique)

Les connaissances peuvent aussi être catégorisées en fonction de la façon dont elles ont été acquises. Selon Jonaert et al. (2004), les «savoirs» sont hérités de connaissances construites, formulées et théorisées par d'autres tandis que les «connaissances» sont construites par le sujet lui-même, empiriquement acquises. La distinction entre savoirs et connaissances peut être rapprochée de celle entre «connaissances théoriques» et «connaissances pratiques». Mais ces deux distinctions au sens similaire restent ambigües. Elles peuvent par exemple être aussi comprises en fonction d'un critère d'applicabilité (les connaissances pratiques étant plus directement applicables que les théoriques). Pour éviter toute confusion, nous préférons ne pas utiliser les distinction savoirs/connaissances et théorique/pratique dans la suite du document. Par ailleurs, quel que soit le sens exact de ces deux typologies, elles sont peu signifiantes pour notre objectif.

1.4 Axe du format cognitif (connais. déclaratives/procédurales)

Les connaissances peuvent ensuite être caractérisées en fonction de la façon dont elles sont stockées en mémoire. C'est ce que fait Anderson (1983) (expliqué par George (1988)) en distinguant les connaissances déclaratives, dont l'«*existence (est) indépendante de l'utilisation*»[7], des connaissances procédurales, «*intégrées dans une utilisation particulière (...), prisonnières, encapsulées dans une conduite spécifique*».[8] En d'autres termes, tandis que les connaissances

[3] Nous y reviendrons à la p. 66.
[4] Voir paragraphe 1.1.
[5] Nos travaux intègrent toutefois la dimension collective de la conduite du changement à travers l'étude du processus de co-construction des choix des acteurs. Voir p. 173.
[6] Voir p.1
[7] (George 1988), p.105
[8] *Ibid*

déclaratives peuvent être activées par le sujet dans n'importe quel contexte,[9] les connaissances procédurales ne peuvent être remémorées qu'à l'occasion de leur utilisation, en cours d'activité.[10] La nature procédurale ou déclarative d'une connaissance étant relative à la façon dont elle est mémorisée par le sujet, une information ne peut en toute rigueur être qualifiée selon la distinction d'Anderson. C'est pourquoi cette distinction ne peut guider notre travail de formalisation (voir aussi paragraphe suivant). En revanche, elle intéresse notre phase de recueil des connaissances en soulignant la difficulté pour le sujet de décrire les connaissances qu'il utilise pour agir. Nous revenons sur cette question en 1.6.

1.5 Axe de l'objet (connais. sur le monde/sur l'action)

Comme l'évoque George (1988) et l'analyse Désilets (1997), la distinction entre connaissances déclaratives et procédurales a progressivement glissé depuis qu'elle est utilisée par les sciences de l'éducation. Elle est aujourd'hui couramment confondue à tort avec la distinction entre les «connaissances sur le monde», qui portent sur l'environnement du sujet (faits, phénomènes, propriétés des objets, etc.), et les «connaissances sur l'action», qui portent sur les processus mis en oeuvre par le sujet (tâches mentales ou physiques, ordre de leur enchaînement etc.).

> «*Les connaissances déclaratives et procédurales se distinguent d'abord par la manière dont l'information est représentée* (la forme) *et non par le type d'information qui est représenté* (l'objet). (...) *Anderson ne distingue pas les connaissances selon leur objet, mais plutôt selon leur format en mémoire.*» (Désilets 1997), p.296.

Certes, la plupart des connaissances procédurales concernent l'action et la plupart des connaissances déclaratives, le monde. Mais ce n'est pas toujours le cas. Nous pouvons avoir une connaissance désincarnée de principes pratiques jamais appliqués ; inversement, nous avons besoin de former des hypothèses implicites sur les propriétés de notre environnement pour agir. La figure B.2 illustre par divers exemples empruntés au domaine de la conduite du changement la différence entre l'axe de l'*objet* des connaissances et celui de leur *format* cognitif.

Axe de l'objet / Axe du format	**Connaissances sur l'action**	**Connaissances sur le monde**
Connaissances procédurales	Ex : En situation, savoir comment s'y prendre pour rassurer un utilisateur	Ex : En situation, savoir reconnaître les signes d'anxiété des utilisateurs
Connaissances déclaratives	Ex : Savoir qu'il faut rassurer les utilisateurs en cas de résistance au changement	Ex : Savoir que plus les personnels de la SNCF ont d'ancienneté plus ils ont du mal à changer

FIG. B.2 – La distinction entre *objet* et *format* des connaissances

L'idée selon laquelle, en tant que praticiens, les acteurs de la conduite du changement auraient des connaissances qui porteraient exclusivement sur des processus à suivre doit donc d'emblée être réfutée. Les connaissances liées à la mise en oeuvre d'un savoir-faire, aussi implicites et ancrées dans l'action soient-elles, portent tout autant sur le monde que sur l'action (nous y

[9] Par exemple, savoir que «la Révolution française a eu lieu en 1789» est une connaissance déclarative car elle peut être remémorée par la plupart des sujets quelle que soit leur activité du moment.

[10] Par exemple, savoir que «lors de la marche, il ne faut lever le pied droit qu'une fois le pied gauche au sol» est une connaissance procédurale pour la plupart d'entre nous.

reviendrons lorsque nous traiterons de l'importance du mode d'attention de l'expert, voir p. 78).

> «*(...) dans les savoir-faire il y a beaucoup de connaissances sémantiques concernant les propriétés des objets et pas seulement des automatismes. Ces connaissances sont implicites et accessibles seulement dans l'action (...).*» (Richard 2004), p. 75

Ainsi, Vermersch (2001) affirme qu'un savoir-faire est constitué d'une succession d'«*actions de réalisation, d'exécution*» et d'«*actions de prise d'information ou d'identification*», ces dernières constituant les aspects les plus implicites du processus étudié. Car « *certains exercices sont avant tout des problèmes d'identification des bonnes informations qui permettent de savoir quelle exécution mettre en œuvre. De manière complémentaire, toute action d'exécution est précédée nécessairement d'une identification et suivie d'une prise d'information servant de critère d'arrêt ou de poursuite de l'action* ».[11]

Les observations faites par Schön (1994) à partir des pratiques de psychothérapeutes et d'architectes montrent quant à elles combien le savoir-faire des professionnels repose sur leur capacité à adapter en permanence leur connaissance de la situation aux résultats de leurs actions et inversement, à guider progressivement leurs décisions en fonction de la façon dont ils évaluent la situation présente. Ne connaissant pas *a priori* la totalité des effets de leurs actes sur le monde, les praticiens prennent des décisions en testant le réel, réduisent le nombre infini des possibilités d'action qui se présentent à eux en s'engageant dans une transformation de leur environnement, en menant «*une conversation avec la situation* ».[12]

> «*Le designer a tendance à provoquer des conséquences autres que celles qui sont initialement prévues, avec des résultats plus ou moins heureux selon les circonstances. Face à des changements inattendus, il pourra les prendre en considération, apprécier la situation différemment, lui donner un nouvel éclairage pour finalement faire de nouveaux gestes. C'est ainsi qu'il modèle une situation en fonction de l'appréciation initiale qu'il en a fait, que la situation 'lui renvoie la balle' et que lui en fait autant.*» (Schön 1994), p. 112

L'idée selon laquelle nos processus cognitifs sont structurés par des interactions permanentes entre notre connaissance de l'environnement et notre connaissance de la façon dont on doit s'y comporter, entre le monde et notre propre fonctionnement cognitif, sous-tend plus généralement l'idée constructiviste d'une dépendance réciproque entre notre représentation du monde et les actions que nous y menons. Piaget (1974), (2001) évoque ainsi l'idée d'allers et retours continus entre nos actions et notre représentation du monde en décrivant l'apprentissage comme un double processus d'*assimilation* (intégration des informations sur l'environnement dans nos schémas cognitifs) et d'*accommodation* (transformation de ces schémas à partir des nouvelles informations assimilées). A travers la théorie de l'énaction (voir aussi p. 372), Varela et Maturana (1992) insistent également sur la co-construction du sujet, fondamentalement incarné, et de son environnement.

> «*Toute action est connaissance et toute connaissance est action. (...) La cognition, loin d'être la représentation d'un monde prédonné, est l'avènement conjoint d'un monde et d'un esprit à partir de l'histoire des diverses actions qu'accomplit un être dans le monde.*» (Varela et Maturana 1992), pp. 12 ; 35
> «*Les processus sensoriels et moteurs, la perception et l'action sont fondamentalement*

[11] (Vermersch 2001), p. 41
[12] (Schön 1994), p.129

inséparables dans la cognition vécue.» (Varela et al. 1993), pp. 234

La distinction entre «connaissances sur le monde» et «connaissances sur l'action» s'est révélée particulièrement pertinente pour nos travaux. D'une part, elle constitue l'un des résultats de notre analyse des connaissances de conduite du changement[13] (voir partie II). D'autre part, elle structure notre modélisation des connaissances de conduite du changement (voir partie III).

1.6 Axe de l'énonciation (explicite/implicite/tacite)

Les connaissances peuvent ensuite être distinguées en fonction de leur niveau d'énonciation par le sujet qui les détient. Les connaissances «explicites» sont exprimées, que ce soit par écrit ou oralement. Les connaissances «implicites» sont «*'explicitables', mais pas encore explicitées*» (Ermine 2000)(Wilson 2002). Les connaissances «tacites», enfin, ne sont pas «explicitables» (Ermine 2000). On peut néanmoins s'interroger sur la pertinence de la distinction entre tacite et implicite. Existe-t-il réellement des connaissances «non explicitables» ? Si oui, quelle serait la propriété de ces connaissances qui ferait que, par nature, elles ne pourraient pas être explicitées ? Le fait que certaines connaissances *a priori* tacites peuvent en réalité être explicitées remet en cause, si ce n'est l'idée que certaines connaissances ne peuvent être explicitées, au moins l'idée que nous avons une idée claire de ce en quoi elles consisteraient (voir section 2.4, p. 98).

1.7 Axe de la conscientisation (réfléchi/pré-réfléchi/inconscient)

L'axe de l'énonciation ne doit pas être confondu avec celui de la conscientisation, qui concerne l'accès à ses propres connaissances par le sujet. Une connaissance non énoncée peut être soit consciente, soit non consciente. Nous distinguons plus précisément trois niveaux de conscientisation. Les connaissances «réfléchies», d'abord, sont entièrement conscientes. Les connaissances «pré-réfléchies», ensuite, ne sont pas conscientes mais peuvent le devenir. Les connaissances «inconscientes», enfin, ne sont pas conscientes et ne peuvent pas le devenir.[14]

Nous nous intéressons pour notre part aux connaissances implicites *et* pré-réfléchies, c'est-à-dire aux connaissances qui non seulement ne sont pas énoncées mais en plus ne sont pas conscientes à moins d'un accompagnement méthodique (voir figure 1, p. 17). Nous consacrons la section suivante à la question des connaissances pré-réfléchies, centrale pour notre sujet.

2 Les connaissances pré-réfléchies

L'idée selon laquelle il existerait des connaissances difficiles à conscientiser est abordée par de nombreuses disciplines et évoquée à travers d'aussi nombreuses notions («tacite», «implicite», «pré-réfléchi», «conscience directe», «expérience immédiate», «savoir caché», ou encore «conscience phénoménale»). Dans cette section, nous tentons de cerner la réalité cognitive commune désignée par ces différentes notions en abordant successivement les points de vue

[13] Ce résultat a été obtenu indépendamment de la littérature sur le sujet puisque nous n'en avions pas connaissance au début de notre recherche.

[14] La question posée au sujet de la distinction entre tacite et implicite dans le paragraphe précédent peut aussi être posée au sujet de la distinction entre pré-réfléchi et inconscient.

de la philosophie et de la psychologie, de la sociologie, de l'ergonomie et enfin, de la gestion des connaissances.

2.1 Points de vue de la philosophie et de la psychologie

Pour deux raisons, nous présentons conjointement les points de vue de la psychologie et de la philosophie. Tout d'abord, la psychologie étant à l'origine indistincte de la philosophie, de nombreux auteurs passés sont à la fois philosophes et psychologues (c'est par exemple le cas de William James). Ensuite, nous considérons que les apports de ces deux disciplines sur la question du pré-réfléchi sont similaires. En effet, toutes deux proposent des thèses dont nous considérons qu'elles contribuent à fonder l'idée de l'existence de connaissances pré-réfléchies. Ces thèses sont : que l'efficacité de nos processus cognitifs n'est en rien proportionnelle à la conscience que nous en avons, que le pré-réfléchi est nécessaire à notre fonctionnement cognitif, qu'il existe plusieurs degrés de conscience, l'une directe, l'autre réfléchie, et que la connaissance est corporellement ancrée.[15]

- **Le décalage entre efficacité et conscience des processus cognitifs**

Lorsque l'on demande à quelqu'un de détailler la façon dont il procède précisément pour mener une activité dont il a l'habitude et la maîtrise, comme la marche, la conduite automobile ou encore le jeu d'échecs, il se retrouve très vite devant l'impression qu'il n'a rien à en dire. Car bien que nous pensions spontanément avoir pleine connaissance de ce qui se passe à l'intérieur de nous, nous n'accédons en réalité qu'à une part infime de l'expérience subjective qui accompagne nos actes et des connaissances qui les guident. Mais la nature non consciente de nos actes n'entrave en rien leur efficacité.

Les observations menées par Piaget (1974) auprès de jeunes enfants montrent que non seulement nous ne connaissons pas les stratégies d'action que nous mettons pourtant en oeuvre avec succès, mais qu'en plus, nous avons souvent une fausse représentation de ces stratégies. Les enfants interrogés par Piaget sur la façon dont ils s'y prennent pour marcher à quatre pattes décrivent pour la plupart leur méthode selon un schéma en Z[16] ou en N[17] alors que tous suivent en réalité un schéma en X.[18] Les réponses recueillies auprès de certains adultes pourtant instruits ne sont pas toujours plus réalistes que celle des enfants.

Selon Dreyfus (1992), le degré d'expertise d'un sujet est même inversement proportionnel au niveau de conscience qu'il en a. Le philosophe identifie cinq niveaux de compétence dans l'acquisition d'un savoir-faire, allant de celui de «novice» à celui d'«expert». Si le novice suit consciemment des règles pour agir, l'expert se laisse guider quasiment exclusivement par

[15] Nous ne nous attardons pas sur les apports spécifiques de la psychanalyse pour notre sujet. Car le rapprochement de la notion de «pré-réfléchi» avec les topiques freudiennes (inconscient/préconscient/conscient ; ça/moi/surmoi) n'est pas évidente : tandis que la première est cognitive, les secondes sont affectives. On peut proposer, comme Lechevalier et Lechevalier (2007), de rapprocher la notion d'«inconscient cognitif» de celle de «pré-conscient», laquelle désigne une zone psychique intermédiaire entre conscient et inconscient. Mais, d'une part, la notion d'«inconscient cognitif», qui relève des neurosciences, ne doit pas être confondue avec celle de «pré-réfléchi» ; d'autre part, la tentative de ces auteurs d'établir un pont entre l'«inconscient cognitif» et les travaux de la psychanalyse nous semblant peu probante, nous n'avons pas approfondi nos recherches dans ce sens.

[16] Une main puis l'autre, un pied puis l'autre.

[17] Une main puis le pied du même côté, l'autre main puis l'autre pied.

[18] Une main puis le pied opposé, le second pied puis la main opposée.

son intuition, laquelle lui permet de prendre en compte l'immense quantité de cas particuliers auxquels il a été confronté au cours de son expérience. L'expérience menée par l'auteur avec un maître des échecs montre que cette observation est vraie quelle que soit la teneur intellectuelle du savoir-faire en question : occupé à répondre à des problèmes de calcul mental posés par l'expérimentateur, l'expert conserve la quasi-totalité de sa performance sans avoir besoin d'«*analyse et de comparaison des voies possibles*».[19]

> «*L'expert réagit à chaque situation au coup par coup d'une manière qui lui a réussi dans le passé, il apparaîtra qu'il atteint ses anciens objectifs sans jamais avoir eu besoin de les visualiser consciemment ou inconsciemment.*» (Dreyfus 1992) p. 459

- **La fonction cognitive du pré-réfléchi**

A travers la notion de «*tacit knowledge*» (voir aussi p. 26), Polanyi (1962), (2009) insiste sur l'idée selon laquelle il existe une connaissance tacite à la source de tout processus cognitif, que ce processus soit d'ordre technique ou scientifique, manuel ou intellectuel. Plus précisément, parmi les informations que nous manipulons pour agir, nous n'aurions accès qu'à celles dont la conscience est utile pour guider notre action. Par exemple, lorsque l'artisan enfonce un clou, il ressent la pression du marteau dans sa paume, ce qui lui permet d'évaluer la pression exercée par le marteau sur le clou. Mais il n'a pas conscience de cette pression car seul le clou l'intéresse. Tandis qu'il se focalise sur le clou, en a une «conscience centrale» («*focal awareness*»), il ne s'intéresse au marteau qu'en tant qu'il le renseigne sur la pression exercée sur le clou. Autrement dit, il n'a de la sensation de pression provoquée par le marteau dans sa paume qu'une «conscience secondaire» («*subsidiary awareness*»), tacite et incorporée. Le marteau est comme «*une extension de son équipement corporel*».[20] Autrement dit, il apparaît que la nature non consciente de certains éléments de notre expérience fait partie du mécanisme même de la connaissance et de la différence fonctionnelle des informations que nous traitons pour agir.

Dans le même ordre d'idées, les recherches de la psychologie expérimentale témoignent en faveur de la thèse selon laquelle la nature pré-réfléchie de certaines de nos connaissances permet d'alléger la charge mentale du sujet à travers la notion d'«automatisme cognitif» (Perruchet 1988a), (Perruchet 1988b), (Camus 1988). L'accès au lexique dans la lecture est un exemple de processus dit «automatique». Les principales caractéristiques d'un automatisme cognitif sont de se réaliser sans monopoliser la charge mentale du sujet, lequel peut parallèlement réaliser une autre tâche ; sans contrôle intentionnel, c'est-à-dire sans que la volonté du sujet ne puisse ni déclencher ni interrompre la réalisation de l'automatisme ; sans conscience ;[21] avec une grande rapidité ; et enfin, sans interférence avec des altérateurs de l'attention comme l'alcool. L'idée d'automaticité est liée à la théorie de la modularité de l'esprit selon laquelle pour réaliser des tâches complexes, le sujet fractionne ses processus cognitifs en modules indépendants et automatiques, ce qui lui permet de ne pas surcharger son attention, consacrée aux processus supérieurs de décision (Segui et Beauvillain 1988). En bref, le caractère non conscient de certains processus cognitifs semble avoir pour fonction d'économiser le champ limité de notre attention.

[19] (Dreyfus 1992), p. 459.
[20] (Polanyi 1962), p.Vii, traduction de l'auteur.
[21] Ce critère est toutefois refusé par certains psychologues qui considèrent que l'incapacité dans laquelle se trouve un sujet de décrire son activité après coup ne signifie pas qu'il l'a réalisée sans conscience.

- **Conscience directe et conscience réfléchie**

Nous avons compris le caractère non immédiatement conscient d'une grande part de nos processus cognitifs. Ajoutons maintenant que ce caractère ne doit pas être compris comme un inconscient définitif. Car le champ de notre conscience ne se réduit pas à son point focal. Plusieurs auteurs, dont certains ont été mentionnés dans les paragraphes précédents, insistent en effet sur l'existence d'un niveau de conscience qui fait partie de notre expérience vécue et intervient dans nos processus cognitifs tout en restant à première vue invisible.

L'existence d'un niveau de conscience qui reste le plus souvent inaperçu par le sujet a été mis en évidence par James (2003) à travers la notion de «connaissance par familiarité». Ce type de connaissance nous est donnée par les sensations pures, c'est-à-dire par «*les résultats* immédiats *sur la conscience des courants nerveux tels qu'ils pénètrent dans le cerveau, avant qu'ils aient éveillé aucune suggestion ou association liée à l'expérience passée.*»[22] Mais cette connaissance, de l'ordre de la simple mise en contact avec l'objet présent, est constamment relayée par un autre degré de connaissance avec laquelle elle se confond presque immédiatement : la «perception». Au quotidien, un adulte[23] n'est jamais sensible à ses pures sensations : aussitôt qu'il sent un objet, il le nomme, le catégorise, ou encore le compare, et donc le «perçoit».

La distinction faite par James entre la connaissance immédiate des objets et leur connaissance intellectualisée évoque celle que fait Block (1995) entre «conscience phénoménale» (expérience qualitative, privée et non-communicable) et «conscience d'accès» (représentation utilisable pour le raisonnement et le contrôle de l'action) ; ou encore celle que Polanyi établit entre «conscience secondaire» et «conscience centrale» (voir paragraphe précédent).

Mais c'est probablement la distinction entre «conscience pré-réfléchie» (ou «directe», ou encore «en acte») et «conscience réfléchie» (Husserl 2001), (Vermersch 2000) qui décrit le plus précisément d'un point de vue phénoménologique la distinction entre deux niveaux de conscience, l'une première, brute, non communicable, occupant le second plan de l'attention, et l'autre seconde, résultant d'une construction cognitive, communicable et occupant le premier plan de l'attention (d'où notre préférence pour le terme «pré-réfléchi» par rapport aux autres termes susceptibles de qualifier des connaissances encore non conscientes mais qui peuvent le devenir). La «conscience directe» comprend toutes les perceptions, sensations et sentiments qui composent le vécu du sujet à un instant donné. La «conscience réfléchie» correspond au vécu en tant qu'il est «regardé» et verbalisé par le sujet. Par exemple, au moment même où je rédige ce texte, j'entends par intermittence le bruit des travaux dans la cour, je sens le dossier de ma chaise exercer une pression dans le milieu de mon dos, je vois des dossiers multicolores empilés à la périphérie gauche de mon champ de vision. Avant de porter mon attention sur ces sensations et d'en rendre compte par des mots, je n'en avais qu'une conscience *pré-réfléchie*, à présent j'en ai une conscience réfléchie. Ci-dessous la définition exacte que donne Vermersch (2001) de la notion de «pré-réfléchi », en s'appuyant notamment sur les recherches de Husserl (2001) et Piaget (1974) :

«*Ce concept décrit à la fois un mode de la conscience, qui est ante prédicatif (dont le*

[22](James 2003), p.54.
[23]Selon James, seul le nourrisson peut ressentir des sensations pures.

> *langage est absent pour nommer le contenu de l'expérience), qui est simple conscience du monde au sein de l'action, et d'un second point de vue comme non encore réfléchi, dont il reste à opérer la prise de conscience et qui ne relève pas encore de la conscience réfléchie, qui est conscience d'elle-même en même temps qu'elle est conscience du monde.*» (Vermersch 2001), p. 210

Vermersch (2000) insiste sur le fait que le passage de la conscience directe à la conscience réfléchie n'est pas automatique et requiert une activité de *réfléchissement*, laquelle peut être facilitée par certaines techniques d'entretien. Nous reviendrons sur ces techniques à la p. 98.

- **L'ancrage corporel de la connaissance**

La plupart des auteurs qui s'intéressent à la dimension pré-réfléchie des connaissances insistent sur la dimension corporelle de l'expérience vécue et sur le rôle des sensations dans les processus cognitifs. Car les connaissances pré-réfléchies à la source d'un savoir-faire se manifestent en grande partie sous la forme de sensations physiques.

Selon James (2003), il y a une sensation à l'origine de chacun de nos sentiments, chacune de nos pensées, chacun de nos actes. Cette thèse va à l'encontre du sens commun : contrairement à ce que l'on croit, nous ne tremblons pas parce que nous sommes effrayés mais sommes effrayés parce que nous tremblons.

> «*(...) Chaque fois que je tente de ressentir ma pensée en activité, ce que je parviens à saisir est un fait corporel, une impression qui me vient du front, de la tête, de la gorge ou du nez.* » (James 2003), p. 433.

Gendlin (1992) conceptualise l'idée d'une implication originelle et étroite du corps dans notre rapport au monde avec la notion de «sens corporel» («*body-sense*»). [24] Selon le philosophe, le «sens corporel» permet au sujet de se situer au sein de son environnement, d'interagir avec une situation. «*It is the body's way of living its situation*». [25] Ce sens ne se réduit pas à une addition de sensations. Il consiste en un sentiment global qui permet à chaque instant de savoir qui nous sommes et ce que nous faisons, d'avoir des intentions et d'envisager des actions possibles. Gendlin (1992) illustre le sens corporel par le sentiment que nous pouvons avoir d'être suivi, la nuit, par un groupe d'hommes dans la rue. Nous ne pouvons ni voir, ni toucher le groupe qui se situe derrière nous. Mais nous éprouvons le sentiment de leur présence à travers l'espoir de ne pas être suivi, le sentiment d'être en danger, ou encore le besoin de marcher plus vite. Le corps, doté du sens corporel, contient un grand nombre d'informations implicites, «*not (or not yet) capable of being phrased*», qui nous permettent de prendre des décisions complexes.

L'idée que la connaissance n'a de réalité qu'en tant qu'elle est possédée par un sujet fondamentalement incarné, situé et agissant se trouve aussi au fondement de la théorie de l'enaction (Varela et Maturana 1992), (Varela et al. 1993), (Varela 1996a) (voir aussi p. 65). En s'inspirant du modèle biologique pour comprendre la connaissance, Varela aboutit à

[24] Le sens corporel précéderait non seulement le langage mais aussi le phénomène de la «perception» lui-même. Gendlin (1992) considère que la perception comprise comme interaction avec le monde à travers les cinq sens que sont la vue, le toucher ou encore l'ouïe, ne peut être première. La perception contient déjà l'idée construite d'une séparation entre le sujet et son environnement alors que le sens corporel renvoie à l'idée de leur indistinction fondamentale.

[25] (Gendlin 1992), p.344.

une conception de la cognition comme «*action incarnée* (embodied action)» ,[26] c'est-à-dire comme phénomène inscrit dans les interactions permanentes que le sujet entretient avec son environnement, par lesquelles ces deux réalités se co-constituent.

> «*(...) La connaissance dépend d'un monde inséparable de nos corps, de notre langage et de notre histoire corporelle - bref, de notre* corporéité. » (Varela et al. 1993), p.210.

La reconnaissance de l'ancrage corporel de la cognition est capitale pour la question du recueil des connaissances pré-réfléchies. Si les processus cognitifs prennent leur source dans la dimension incarnée du sujet, nous avons alors besoin d'une méthode de recueil qui connecte les experts[27] avec une situation précise et leurs sensations (voir p. 98).

2.2 Point de vue de la sociologie

Nous l'avons évoqué à la p. 62, certains sociologues soulignent le caractère implicite de la plupart des connaissances qui régissent les pratiques sociales des individus.

Nous faisons ici référence aux notions d'«allant de soi» (Garfinkel 2007) et d'«habitus» (Bourdieu 2000). [28] Les «allants de soi» sont des sortes d'«*attentes d'arrière-plan*» que les membres d'une collectivité ont vis-à-vis du comportement des autres. Tant que le cours habituel des choses n'est pas perturbé, ces attentes sont «*vues sans qu'on y prête attention*»[29]. «*Le membre de la société utilise les attentes d'arrière-plan comme schème d'interprétation. (...) Si on l'interroge à leur propos il a peu, sinon rien, à en dire.*» [30] Pour faire apparaître les allants de soi de leur propre famille à ses étudiants, Garfinkel leur a par exemple donné la consigne de se comporter avec elle comme un observateur extérieur. Les autres membres de la famille, qui n'étaient évidemment pas prévenus de l'exercice, ont réagi avec confusion, voire colère devant le comportement inhabituel de l'étudiant. Ces réactions ont permis de mettre à jour certains «allants de soi» partagés par les membres des familles. Par exemple, la violence de la réaction dont fait preuve l'une des mères des étudiants lorsque son fils lui demande s'il peut se servir dans le réfrigérateur a mis à jour l'allant de soi selon lequel chacun peut se servir dans le réfrigérateur sans en demander la permission.

Comme les «allants de soi », l'«habitus» (Bourdieu 2000) désigne les règles implicites qui guident le comportement d'une collectivité. Il s'agit plus précisément d'une «*disposition cultivée (...) qui permet à chaque agent d'engendrer, à partir d'un petit nombre de principes implicites, toutes les conduites conformes aux règles*» [31] d'une société. A la différence du rite, l'habitus a la capacité de produire des comportements imprévisibles et nouveaux, il

[26] (Varela et al. 1993), p.23

[27] Dans la suite du document, nous utilisons le terme d'«expert» dans le sens large de «détenteur de connaissances du domaine» et non dans le sens restreint de «professionnel hautement performant». Nous utilisons ce terme en référence au vocabulaire de l'ingénierie des connaissances et de la conception de système experts.

[28] L'ethnométhodologie étudie les normes d'un «village», c'est-à-dire d'un groupe à dimension suffisamment humaine pour pouvoir être étudié par un chercheur, «de l'intérieur». La spécificité du chercheur en ethnométhodologie est de se positionner comme membre du groupe qu'il observe, se refusant à plaquer des concepts extérieurs et abstraits et s'opposant ainsi à la méthodologie sociologique. Même si l'ethnométhodologie se définit en s'opposant à la méthode sociologique, nous la considérons pour plus de simplicité comme une sous-discipline de la sociologie en tant qu'elle étudie des systèmes sociaux humains.

[29] «*Seen but unnoticed*»(Garfinkel 2007), p.99

[30] *Ibid*

[31] (Bourdieu 2000), p.43

n'est «*en rien le produit de l'obéissance à des règles*».[32] Mais il ne résulte pas pour autant d'une intention délibérée puisqu'il ne suppose pas «*la visée consciente des fins et la maîtrise expresse des opérations nécessaires pour les atteindre*».[33]

2.3 Point de vue de l'ergonomie

Les ergonomes, intéressés par l'étude de l'homme au travail, ont également été amenés à observer le rôle des connaissances implicites dans la conduite de l'action. Pour désigner ce type de connaissances, ils ont recours à leurs propres notions comme celle de «*compétences incorporées*» (Leplat 1992), lesquelles «*adhèrent, en quelque sorte, à l'action*» ou «*font corps avec les actions qui les expriment* » ou de «*compétences de l'ombre*» (Rabardel et Six 1995). La particularité du point de vue de l'ergonomie est d'insister sur l'ancrage de ce type de connaissances dans l'activité du sujet et le contexte de cette activité. Car c'est de la différence classique en ergonomie entre travail *prescrit* (description de la tâche de l'opérateur par l'organisation) et travail *réel* (processus effectivement suivi par l'opérateur) que surgit le constat de l'existence de compétences implicites : le travail réel renferme des compétences non exprimées par le travail prescrit.

2.4 Point de vue de la gestion des connaissances

A ses débuts, c'est-à-dire dans les années 1980, l'ingénierie des connaissances[34] se préoccupait peu des connaissances implicites. Elle était alors encore intimement liée à l'intelligence artificielle et à la conception de «systèmes experts». Les systèmes experts sont des systèmes informatiques capables de simuler le raisonnement humain requis par une expertise donnée comme la pratique médicale. Ils fonctionnent à partir d'une base de faits et d'une base de règles capables de réaliser des opérations sur ces faits (Hart 1988) (Grundstein et al. 1988). Ce paradigme établit une analogie entre les fonctionnements cognitifs humain et computationnel : comme l'ordinateur, la connaissance de l'expert serait composée d'un ensemble de faits et de règles qui lui permettraient de résoudre des problèmes déterminés par une voie exclusivement rationnelle. Selon cette perspective, la traduction des connaissances de l'expert en programme informatique ne pose pas de problème. Les observations que fera plus tard Schön (1994) concernant l'empirisme, l'intuition et l'indétermination avec lesquelles un expert résout les problèmes n'ont pas encore de place (voir pp. 65 et 74).

Mais les concepteurs de systèmes experts ont été confrontés à des difficultés pratiques croissantes (difficulté pour les experts de décrire leurs connaissances, irréductibilité des connaissances de l'expert à des connaissances décontextualisées de l'action, problèmes pour formaliser les savoir-faire innovants, etc.) (Hatchuel et Weil 1992) qui leur ont progressivement fait prendre conscience de la complexité de l'explicitation et de la formalisation des connaissances de l'expert. De ces difficultés, Hart (1988) conclut dès la fin des années 80 à la prime importance de la phase d'«acquisition des connaissances» dans le processus de conception de systèmes experts.

[32](Bourdieu 2000), p.257
[33]*Ibid*
[34]Nous reviendrons plus précisément sur la définition de l'ingénierie et de la gestion des connaissances en C, p. 84.

> « *Un expert n'est pas simplement quelqu'un qui connaît de nombreux faits et procédés. Au cours d'années d'expérience, il s'est construit un ensemble de connaissances dont il se sert pour prendre des décisions sages et fondées. Une partie de son savoir lui est venue de ses expériences personnelles et on ne peut la trouver dans un manuel ou un ensemble de règles de procédures. Il porte souvent des jugements basés sur l'intuition et il est plus que probable qu'il n'a jamais eu à dire explicitement comment il a porté tel jugement ou pris telle décision. La pratique du technicien du savoir est donc beaucoup moins bien définie ; d'où il s'ensuit que tout un ensemble de difficultés nouvelles existent dans l'acquisition du savoir.* » (Hart 1988), p.21

Dreyfus (1992) va plus loin en remettant en cause l'idée même d'une analogie entre le fonctionnement des systèmes experts et le fonctionnement cognitif humain. La raison de la difficulté des experts à partager leurs connaissances ne tiendrait pas à leur trop grande appropriation des règles qu'ils suivent pour agir, mais au fait qu'à leur stade de compétence, ils ne suivent tout simplement plus de règles pour agir (voir aussi p. 67).

> « *On doit être prêt à abandonner l'idée traditionnelle selon laquelle un débutant commence par des cas particuliers pour ensuite, à mesure qu'il progresse, en dégager par abstraction et intérioriser des règles de plus en plus sophistiquées. Il se pourrait que ce soit précisément le contraire : l'acquisition d'un savoir-faire consisterait à passer de règles abstraites à des cas particuliers.* » (Dreyfus 1992), p.452

Le constat de l'existence de connaissances difficiles à formaliser a été systématisé en gestion des connaissances[35] par Nonaka et Takeuchi (Nonaka 1994) (Nonaka et Takeuchi 1997) à travers la distinction entre connaissances explicites et tacites, inspirée des travaux de Polanyi. C'est en identifiant quatre modes de création de connaissances au sein d'une organisation que Nonaka et Takeuchi ont introduit cette distinction aujourd'hui classique dans le domaine de la gestion des connaissances. Selon les auteurs, la dynamique de création de connaissances organisationnelles reposerait sur un cycle de transformations au cours duquel les connaissances passeraient du statut (voir figure B.3) :

- de tacite à explicite (processus d'«externalisation»), comme dans le cas de la rédaction d'un référentiel ;
- d'explicite à explicite (processus de «combinaison»), comme dans le cas de la rédaction d'une synthèse à partir de plusieurs documents ;
- d'explicite à tacite (processus d'«internalisation»), comme dans le cas de l'appropriation des connaissances d'un autre à travers l'écoute du récit de ses expériences ;
- de tacite à tacite (processus de «socialisation»), comme dans le cas d'échange informel de connaissances à l'occasion de situations de collaboration (nous revenons plus précisément sur ce processus à la p. 85).

Le modèle de Nonaka et Takeuchi a le mérite de situer notre démarche (externalisation) au sein d'un cadre global. C'est pourquoi nous y reviendrons ultérieurement, notamment dans la section C.

2.5 Bilan

Nous venons d'évoquer plusieurs notions au sens proche («connaissances tacites», «compétences de l'ombre», etc.). Nous choisissons de regrouper ce que ces différentes notions désignent sous le terme générique de «pré-réfléchi», lequel prend le mieux en compte le caractère difficilement conscientisable des connaissances en question. Car ce caractère a un impact important

[35] Nous reviendrons sur la définition de la gestion des connaissances à la p. 84.

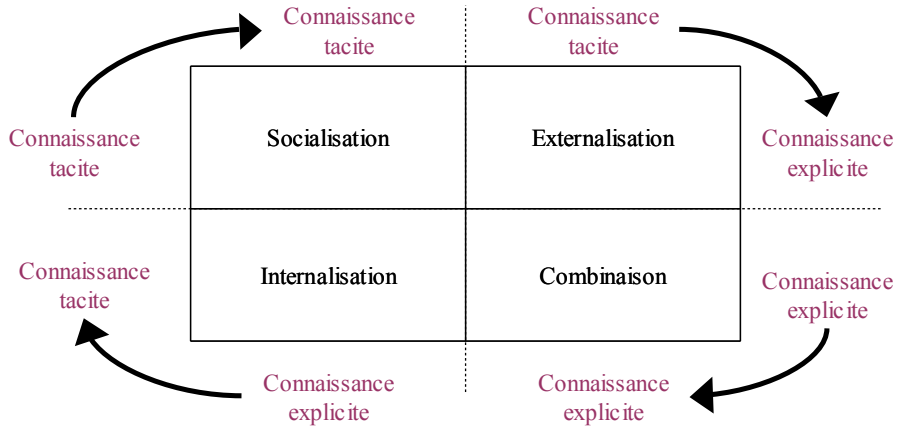


FIG. B.3 – Les quatre modes de conversion de connaissances selon Nonaka et Takeuchi

sur la modalité de leur recueil (voir p. 90) et plus généralement sur la question de l'externalisation des connaissances de conduite du changement. Mais les connaissances pré-réfléchies ont d'autres propriétés. Il est notamment apparu qu'en plus d'être difficiles à verbaliser et à conscientiser, les connaissances de ce type étaient ancrées dans la pratique de celui qui les détient, liées au sujet dans son ensemble, notamment à son corps et à son action, particulièrement impliquées par les activités routinières (mais aussi bien intellectuelles que manuelles) ou encore intimement liées aux limites de nos capacités attentionnelles.

Nous pouvons préjuger de la nature pré-réfléchie des connaissances des acteurs de la conduite du changement à la SNCF pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les connaissances qui nous intéressent ne sont pas de nature théorique et générale mais sont propres au contexte particulier de l'entreprise et doivent donc être cherchées dans les expériences particulières des acteurs.

Ensuite, la plupart des acteurs de la conduite du changement à la SNCF sont des chefs de projets ou des managers qui ont acquis leur connaissance des règles à suivre et des paramètres à prendre en compte pour bien accompagner le changement dans ce type de contexte de façon empirique, c'est-à-dire par tâtonnements successifs. Il en résulte des connaissances principalement ancrées dans l'action et pré-réfléchies.

Par ailleurs, les connaissances de conduite du changement ont une importante composante relationnelle. Qu'il s'agisse de communiquer des informations auprès des futurs utilisateurs, de négocier avec les décideurs de l'entreprise, ou encore d'animer des groupes de travail, la conduite du changement consiste essentiellement à entretenir des relations humaines, que ce soit dans un cadre inter-individuel ou au sein d'un groupe. Or c'est essentiellement de façon intuitive, pré-réfléchie, sans rationalisation ni conscientisation, que nous mettons en oeuvre nos savoir-faire relationnels, omniprésents dans nos activités depuis la petite enfance. Nous y reviendrons au chapitre V (p. 259).

Enfin, la conduite du changement peut être considérée comme une pratique qui consiste à résoudre des problèmes de conception complexes («design problems») tels que les définit Schön (1994), c'est-à-dire des problèmes «non structurés» ou «indéterminés» (Dorst 2003),

dans le sens où ils admettent un nombre indéfini de solutions possibles et où ils ne peuvent être complètement décrits par des modèles rationnels (voir «le problème de l'indétermination», p. 32). Au cours d'un processus de changement, les acteurs rencontrent régulièrement ce genre de problèmes, toujours nouveaux et particuliers quelle que soit leur ressemblance avec d'autres cas et qui ne peuvent être résolus que par tâtonnements et engagements successifs dans des voies qui auraient pu être autres.

Une question centrale demeure au sujet des connaissances pré-réfléchies : peut-on expliciter et formaliser ce type de connaissances, et si oui, comment ? Nous traitons cette question à partir de la section 2, p. 90.

3 La forme des connaissances pré-réfléchies

Maintenant que nous avons compris que la mise en œuvre d'un savoir-faire requérait de nombreuses connaissances pré-réfléchies, nous pouvons nous interroger sur ce que sont ces connaissances d'un point de vue cognitif. Autrement dit, quel type de réalité mentale est de nature pré-réfléchie ? Sous quelle forme ces connaissances se présentent-elles ? Pour y répondre, nous allons nous intéresser aux notions de «représentation» et d'«attention».

3.1 Les représentations

On peut d'abord considérer que les connaissances pré-réfléchies qui sous-tendent la conduite de l'action prennent la forme de «représentations», ou de «modèles mentaux», c'est-à-dire de constructions mentales élaborées par le sujet sur des objets, des situations ou encore des actions. Richard (2004) définit plus précisément une représentation comme une «*construction intellectuelle momentanée, qui permet de donner du sens à une situation, en utilisant les connaissances stockées en mémoire et/ou les données issues de l'environnement, dans le but d'attribuer une signification d'ensemble aux éléments de l'analyse perceptive.*» [36] Selon cette définition, une représentation se distingue d'une connaissance par son caractère momentané. Néanmoins, pour construire une représentation, le sujet puise dans ses connaissances. En ce sens, les représentations permettent aux connaissances, notamment pré-réfléchies, d'apparaître. Richard (2004) distingue plusieurs types de représentations : celles qui sont basées sur le langage, c'est-à-dire sur un modèle prédicatif, et celles qui sont basées sur la perception et la motricité.

- **Les représentations basées sur le langage**

Les représentations de la première sorte peuvent être traduites sous une forme «prédicat-argument», c'est-à-dire sous la forme de propositions attribuant une propriété à un objet. Au sein de ce premier groupe de représentations doivent encore être distinguées les «catégories» des «schémas».

Les **catégories**, d'abord, résultent du regroupement et de la hiérarchisation des objets perçus en fonction de leurs propriétés. Par exemple, les propositions «un canari est un oiseau» et «un oiseau a des ailes» expriment des représentations de type catégoriel. Les catégories permettent d'économiser la charge d'informations en mémoire grâce à l'héritage des propriétés

[36] (Richard 2004), p. 9

d'une catégorie pour ses exemplaires. Il suffit par exemple de se souvenir qu'un oiseau a des ailes et qu'un canari est un oiseau pour en déduire qu'un canari a des ailes. Les réseaux sémantiques (Collins et Quillians 1969)(Sowa 2000), qui mettent graphiquement des concepts en relation, notamment hiérarchique, formalisent ce premier type de représentations. Nous y reviendrons à la p. 116.

Les **schémas**, ensuite, décrivent les entités comme des objets complexes, composés de concepts, d'actions, ou encore de relations, plutôt que de décrire les relations entre des entités considérées comme des touts. Il s'agit de «*blocs de connaissance*»,[37] c'est-à-dire d'«*unités insécables et récupérées en mémoire comme telles*». Les schémas ont une forte dimension pragmatique dans le sens où ils décrivent la plupart du temps une situation (par exemple, la situation «goûter d'anniversaire») afin de guider le comportement du sujet dans ce type de situation.

> «*Le schéma définit non pas des propriétés intrinsèques des objets mais des contextes dans lesquels se rencontrent les objets et les actions, des contextes qui sont assez fréquents pour être stabilisés dans la mémoire.*» (Richard 2004), p.49

Les schémas ont une généricité suffisante pour guider l'action du sujet dans plusieurs situations semblables :

> «*Les schémas sont des structures générales et abstraites qui s'appliquent à un certain nombre de situations concrètes différentes. De ce fait, les schémas contiennent un certain nombre de variables ou places libres qui sont destinées à être remplies par des éléments spécifiques de la situation qui sera représentée par le schéma.*» (Richard 2004), pp. 49-50

Intimement liés à l'action, les schémas sont souvent fortement implicites.

> «*Le schème, comme les compétences incorporées, est organisateur et rapidement disponible. (...) Quand les utilisations sont répétées, les schèmes d'usage tendent à prendre le statut de (...) compétences incorporées.*» (Leplat 1992), p. 107

L'idée de «schéma» s'exprime à travers de nombreuses notions. On notera d'abord la notion de «*frame*» (cadre) (Minsky 1975), utilisée dans le domaine informatique. «Se rendre à un goûter d'anniversaire d'enfant» est un exemple de frame. Il est composé d'informations sur les comportements et les événements attendus en pareille situation. Ces informations sont plus ou moins génériques et les frames sont organisés hiérarchiquement.

> «*A frame is a data-structure for representing a stereotyped situation, like being in a certain kind of living-room, or going to child's birthday party.* » (Minsky 1975)

La notion de «*script*» (scénario) (Schank et Abelson 1977), proche de celle de «frame», associe une séquence d'actions à un type de situation bien connu. Enfin, nous devons mentionner la notion de «*schème*», née avec la théorie de l'apprentissage de Piaget (1974) (2001) (Vergnaud et Recopé 2000). Un schème est une structure mentale qui organise la perception du sujet et guide son action. Elle sert de support pour l'«assimilation» de nouvelles connaissances et évolue en retour au fur et à mesure que le sujet fait de nouvelles expériences («accomodation»). Dans les termes de Piaget, les schèmes de la conduite sont «(...) *le canevas des actions susceptibles d'être répétées activement.*» [38]

[37](Richard 2004), p.49.
[38](Piaget 2001), p.18.

- **Les représentations basées sur la perception et la motricité**

Parmi les rerésentations basées sur la perception et la motricité, Richard (2004) évoque notamment les codes imagés, c'est-à-dire les représentations mentales visuelles. Ces images mentales entretiennent des liens étroits avec les processus moteurs. Lorsqu'elles constituent de véritables connaissances, c'est-à-dire lorsqu'elles sont gardées longtemps en mémoire et réutilisées pour la réalisation d'un type de tâche, elles ont la particularité de déformer la réalité telle qu'elle est habituellement perçue en en exagérant certains traits et en en minimisant d'autres. Par ce mécanisme, l'image devient un schéma abstrait adapté aux besoins de la tâche. Ochanine (1981) désigne ce type de représentation schématique de la situation une «image opérative». Samurçay et Pastré (1995) nomme les dimensions pertinentes de la situation représentées au sein de cette image des «concepts pragmatiques».[39] Les images mentales ne représentent d'ailleurs pas nécessairement des informations visuelles, elles peuvent être construites pour représenter des informations abstraites, non visuelles, comme les données d'un problème. Il est probable que la compréhension du sens d'un concept passe elle-même par une représentation visuelle concrète, celle d'un exemplaire-type de la catégorie conceptuelle en question plutôt que par la connaissance rationnelle d'un ensemble de caractéristiques essentielles. Les recherches menées aujourd'hui sur la notion de typicité tendent à confirmer cette idée (Richard 2004) (Perruchet 1988a). Parmi les différents exemplaires d'une catégorie, il y en aurait un qui, partageant le plus de points communs avec les autres exemplaires de la catégorie, aurait valeur de «type» de la catégorie. Par exemple, pour beaucoup d'entre nous, un marteau est typique de la catégorie «outil».

Tout en ayant une dimension abstraite et générique, les représentations se manifestent donc dans notre expérience subjective par une forme concrète, intimement liée à nos processus perceptifs et moteurs. En ce sens, il est permis d'espérer pouvoir expliciter les représentations pré-réfléchies des acteurs de la conduite du changement à partir de la description de leur manifestation subjective.

> « *Tous les symboles, même les plus abstraits et donc ceux qui sont exprimés dans le langage, ont leur base dans la perception.* » (Barsalou 1999), cité par (Richard 2004), p.63

Néanmoins, la notion de représentation doit être utilisée avec prudence. D'abord parce que la nature phénoménologique des représentations, en particulier des représentations de nature prédicative, reste floue : sous quelle forme apparaissent les schèmes à la conscience du sujet ? Les réseaux sémantiques décrivent-ils véritablement nos représentations où sont-ils une construction rationnelle sans lien avec nos véritables processus cognitifs pré-réfléchis ?[40] Ensuite parce que, comme le souligne Varela et al. (1993), elle est souvent sous-tendue par des présupposés épistémologiques dualistes qui considèrent soit qu'une représentation est une reproduction d'une réalité objective dont les qualités sont indépendantes de sa perception par un sujet (position objectiviste), soit qu'elle est une pure construction mentale sans lien avec la réalité (position subjectiviste). Nous utilisons pour notre part la notion de «représentation» sans adopter ni l'une ni l'autre de ces positions.

[39] Samurçay et Pastré (1995) définissent les concepts pragmatiques comme des «*unités opérationnelles organisatrices et constitutives des savoirs de référence*». (Samurçay et Pastré 1995), p.16

[40] Par exemple, bien que certaines expériences témoignent en faveur de la validité psychologique de la notion de réseau sémantique, d'autres la remettent en cause (Richard 2004).

3.2 L'attention

Les connaissances pré-réfléchies d'un sujet peuvent aussi être caractérisées par le type d'attention qu'il porte à son environnement. Selon la définition de James (2003), l'attention consiste en un processus sélectif qui permet à la conscience de filtrer ses objets, d'une part, et de maintenir leur traitement, d'autre part. Elle est l'organe qui choisit parmi toutes les sensations perçues «*celles qui sont dignes d'être remarquées par elle et elle supprime toutes les autres*» .[41]

Une expérience réalisée par Wolfe (1998) et relatée par Vermersch (2002) illustre concrètement ce qu'est l'attention et en quoi elle se distingue de la perception. Dans cette expérience, le dessin d'une couronne de L est présenté à un sujet. Parmi les L s'est glissé un T dont on ne peut spontanément apercevoir la présence. La consigne donnée au sujet est de fixer un point au centre de la couronne sans bouger les yeux puis de chercher un T parmi les L, en gardant toujours les yeux fixés sur le point central. Or, le simple fait de chercher le T le fait apparaître à la conscience du sujet. Autrement dit, il est possible de modifier la direction de son «regard mental», de son *attention* visuelle, sans modifier son regard physique, sa *perception* visuelle.

- **La notion de «mode d'attention»**

James (2003) distingue plusieurs types d'attention : «sensorielle» *versus* «intellectuelle»,[42] «volontaire» *versus* «involontaire» [43] et «immédiate» *versus* «dérivée». La dernière de ces distinctions nous intéresse plus particulièrement. L'attention est immédiate «*lorsque le thème ou le stimulus est intéressant en soi, en dehors de toute relation avec autre chose*» [44] et dérivée «*lorsque l'intérêt de son objet provient de son association avec quelque autre chose immédiatement intéressante*».[45] En tant qu'elle est dérivée, le type d'attention portée par le sujet à son environnement s'inscrit dans une tâche, dépend du contexte dans lequel il se trouve, de ses préoccupations du moment, et de son expérience.

> «*Un léger coup n'est pas en soi un bruit intéressant ; noyé dans la rumeur du monde, on peut facilement le manquer. Mais lorsqu'il est un signal, comme le coup frappé à la vitre par un amant, on ne manquera pas de le percevoir.* » (James 2003), p. 176.

James (2003) met ici en évidence l'ancrage de l'attention dans un état du sujet qui le prédispose à remarquer tel ou tel stimulus. Cet état dépend de dispositions du sujet à la fois permanentes, liées à son expérience, et temporaires, liées à ses préoccupations du moment. Dans la suite du document, nous appellerons cet état le «mode d'attention» du sujet.

- **«Mode d'attention» et savoir-faire**

Si notre mode d'attention est lié à notre expérience et à nos motivations, il est *a fortiori* lié à nos savoir-faire. Comme Vermersch (2002), nous pensons que la mise en oeuvre d'un savoir-faire se traduit par l'adoption d'un mode d'attention particulier.

> «*Beaucoup de compétences professionnelles, beaucoup d'identités professionnelles constituées reposent sur une forme d'attention au sens de la visée, particulière que ce soit l'attention*

[41] (James 2003), p. 127

[42] L'attention «sensorielle» s'attache aux objets des sens, l'attention «intellectuelle» à leurs représentations ou aux objets idéels.

[43] La distinction entre attention volontaire et involontaire rappelle l'opposition que fait la psychologie expérimentale entre attention «endogène» (active, volontairement dirigée par le sujet en fonction de ses buts) et attention «exogène» (passive, involontairement tournée vers certaines modifications du monde extérieur).

[44] (James 2003), p. 175

[45] *Ibid.*

> *flottante du psychothérapeute, l'attention au sens corporel, la capacité à gérer les alarmes et les consignes dans une salle de commande etc.*» (Vermersch 2002), p. 26

L'idée selon laquelle un savoir-faire réside en partie dans le mode d'attention de son détenteur revient à reconnaître l'importance de la prise d'informations dans l'activité du sujet (voir aussi p. 64), ce que fait Dreyfus (1992) en considérant que la capacité proprement humaine de l'expert tient à la façon dont il catégorise et reconnaît intuitivement les types de situations auxquels il peut être confronté dans sa pratique. Par exemple, le conducteur averti sait immédiatement reconnaître un virage dangereux qui requiert sa vigilance sans être pour autant en mesure d'expliquer quels sont les critères internes qu'il utilise pour le savoir.

> *«A la différence des éléments situationnels qu'apprend à reconnaître le débutant avancé, ces classes de stimuli discriminables n'ont pas de nom et échappent même à toute description verbale exhaustive.»* (Dreyfus 1992), p. 456.

Au fur et à mesure de ses expériences, l'expert apprend à organiser sa perception du monde, à ne retenir de son environnement que ce qui est pertinent, en bref à se forger un mode d'attention spécifique pour la conduite de son savoir-faire. Dreyfus précise que pour arriver à focaliser son attention sur un ensemble réduit de paramètres pertinents, l'expert poursuit un but unique, s'y engage émotionnellement, personnellement, et conserve de son expérience un vécu holistique, un souvenir qui forme un tout ; comme si l'adoption d'une posture *globale* par le sujet lui permettait de mieux interagir avec son environnement. Nous considérons que cette posture globale du sujet est liée à son mode d'attention.

Enfin, l'idée selon laquelle une part importante de la dimension pré-réfléchie d'un savoir-faire reposerait sur l'adoption d'un mode d'attention particulier est exprimée par l'idée d'un niveau «pré-attentionnel» évoquée par Husserl (1950) à travers les notions d'«*horizon*» ou d'«*aire d'intuitions formant arrière-plan*».[46] Ces notions désignent un «*champ de perceptions potentielles*» dont on n'a qu'une «conscience 'implicite'».[47] Par exemple, «*aussi longtemps que je garde l'attitude de l'arithméticien*», c'est-à-dire que je manipule des chiffres, seulement «*quelques nombres seront au foyer de mon regard*» mais ces nombres seront «*environnés par un horizon arithmétique*».[48] En d'autres termes, toute focalisation sur un objet serait sous-tendue par la conscience pré-réfléchie d'un ensemble d'objets d'arrière-plan.

- **L'étude de l'attention**

Actuellement, l'attention est surtout étudiée en tant que phénomène cognitif général, à partir d'une focalisation sur des micro-processus isolés.[49] Selon Vermersch (2002), la phénoménologie comme la psychologie expérimentale gagneraient à s'intéresser aux processus attentionnels macroscopiques en jeu dans le contexte réel qu'est la mise en œuvre d'une compétence professionnelle. C'est ce que nous tentons de faire au sujet de l'attention des animateurs de groupe de travail participatifs (voir p. 258). Nous partons en effet de l'hypothèse que le mode d'attention de ces animateurs comporte une grande part d'expertise pré-réfléchie. Il peut en particulier nous renseigner sur l'«horizon» de perceptions qu'il est utile d'avoir à l'esprit pour

[46] (Husserl 1950), p. 112.
[47] *Ibid*, p.113.
[48] *Ibid*, p.92 .
[49] On notera par exemple l'étude des phénomènes de cécité aux changements visuels («inattentional blindness») ou encore celle de l'effet produit par la présentation d'«indices» sur l'attention portée par le sujet à la présentation d'une «cible».

animer un groupe de travail participatif et sur les processus à suivre pour identifier parmi ces perceptions celles qui doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Nous devons néanmoins noter l'existence des travaux de Balas-Chanel (2008), d'une part, qui placent l'étude de l'attention au coeur d'un ensemble de préconisations pour la verbalisation des connaissances implicites des experts, et de Cahour (2002), d'autre part, qui portent sur le rôle de la conscience périphérique des serveurs d'un café-restaurant dans leur travail de collaboration à partir de l'analyse de vidéos et d'entretiens (d'auto-confrontation et d'explicitation)[50]. A travers ces derniers travaux, il apparaît notamment que la conscience périphérique des serveurs, de nature essentiellement auditive et «flottante», permet aux serveurs d'avoir conscience des allers et venues de leurs collègues, d'éviter des collisions avec eux et d'économiser les communications verbales. Concernant la méthode d'étude de l'attention, nous retenons essentiellement du travail de Cahour et de Balas-Chanel l'idée selon laquelle l'attention ne peut être appréhendée que dans ses variations (voir aussi Husserl (1950) et Vermersch (2002)).

4 Apprentissage et externalisation des connaissances

Maintenant que nous avons décrit la teneur des connaissances impliquées dans la mise en oeuvre d'un savoir-faire comme la conduite du changement, nous pouvons nous intéresser au processus par lequel ces connaissances sont acquises (transmises ou créées), à savoir l'apprentissage. Car de la nature de l'apprentissage dépendent directement les dispositifs de partage des connaissances, en particulier pré-réfléchies, à mettre en place. A travers les notions d'«apprentissage organisationnel», d'«apprentissage situé» et d'«apprentissage implicite», nous commencerons par montrer que les processus en jeu dans l'apprentissage échappent en grande partie à la conscience et à la volonté du sujet. Acquérir de nouvelles connaissances implique le sujet dans sa globalité, notamment dans son appartenance organisationnelle, son activité et son vécu émotionnel et corporel. Ce constat relativise la pertinence d'une démarche d'externalisation en montrant que ce n'est pas toujours par l'acquisition individuelle d'informations explicites que l'on acquiert de nouvelles connaissances. Mais nous insisterons dans un second temps sur l'utilité de la prise de conscience pour l'apprentissage.

4.1 Apprentissage organisationnel

Tout d'abord, l'individu n'est pas seul à apprendre, il s'inscrit dans un groupe ou une organisation dont on peut aussi dire qu'ils «apprennent», et ce en deux sens. D'une part, les connaissances que les membres de l'organisation acquièrent peuvent devenir indépendantes de ces derniers, c'est-à-dire se conserver dans la mémoire organisationnelle malgré leur départ et se transmettre ainsi de génération en génération de personnels.[51] En ce sens, l'apprentissage organisationnel désigne la capacité de l'organisation à conserver et partager les nouvelles pratiques créées par ses membres et se manifeste «*quand les nouveaux comportements, connaissances ou valeurs sont produits, partagés et utilisés.*»[52] L'organisation dispose de deux grandes catégories de moyens de favoriser la conservation et le partage des

[50] Voir p. 90.
[51] Voir la notion de «connaissances collectives» p. 62.
[52] (Ingham 1997), p. 10

connaissances de ses personnels : la *socialisation*, d'une part et la *capitalisation*, d'autre part. Nous reviendrons sur la présentation de ces deux options à la p. 84.

D'autre part, il existe un «apprentissage organisationnel» dans le sens où l'organisation est plus ou moins favorable à la créativité de ses membres, selon qu'elle reconnaît les initiatives innovantes, ou encore qu'elle propose des cadres pour l'échange formel ou informel de connaissances. Les capacités d'apprentissage d'une organisation apparaissent ici étroitement liés à ses capacités de changement.

Comme Bézard (2007), nous pensons que les deux sens de la notion d'apprentissage organisationnel sont intimement liés : les capacités de création et d'adaptation d'une organisation dépendent directement de ses capacités à conserver et partager ses connaissances.

> «*C'est la nature même du patrimoine de connaissances accumulé dans une organisation qui prédétermine le sentier d'évolution de ces connaissances (voire de l'organisation elle-même) (...). Dès lors, la gestion des connaissances devient un outil pour l'innovation.*» (Bézard 2007), p.230

4.2 Apprentissage situé

La théorie de l'apprentissage situé insiste plus généralement sur l'inscription des processus d'apprentissage dans un contexte. A l'origine de cette théorie se trouve l'idée selon laquelle nos plans (ou représentations) ne décrivent et ne déterminent jamais entièrement le déroulement de l'action (Suchman 2007). Si nous utilisons et construisons des plans en cours d'action, ces plans sont toujours insuffisants pour décrire les processus suivis par l'expert dans la mesure où la connaissance est profondément ancrée dans un contexte d'usage. Il s'ensuit que l'apprentissage doit lui aussi être situé, c'est-à-dire rendre l'apprenti le plus actif possible afin qu'il acquière ses compétences par l'action elle-même. En d'autres termes, l'apprenant ne doit pas être un récepteur passif d'informations mais un acteur engagé dans la résolution de problèmes réels et motivants. Lave et Wenger (2008) insistent tout particulièrement sur le contexte social de l'apprentissage : c'est en interagissant avec les membres d'une communauté que l'on peut acquérir des compétences. Comme nous l'avons déjà évoqué à la p. 30, cette conception de l'apprentissage peut menacer la pertinence d'une démarche d'externalisation en l'assimilant à une vaine tentative de décontextualisation des connaissances.

4.3 Apprentissage implicite

Une autre forme d'apprentissage se distingue de l'apprentissage par acquisition volontaire d'informations abstraites. Il s'agit de l'«apprentissage implicite» ou «*mode d'acquisition non intentionnel*» (Leplat 1992), c'est-à-dire sans volonté ni conscience. Cette notion contient l'idée selon laquelle les connaissances pré-réfléchies (voir p. 66) seraient acquises par des processus eux-mêmes pré-réfléchis.

Perruchet (1988b) définit l'«apprentissage sans conscience» comme l'«*ensemble des influences à long terme que les événements non consciemment identifiés au moment de leur occurrence peuvent exercer sur le comportement.*» Autrement dit, certains événements, mémorisés sans conscience, par une «mémoire implicite», détermineraient nos comportements sans que nous nous en apercevions. Les phénomènes de «préactivation» (priming) illustrent cette forme

d'apprentissage : si l'on présente très rapidement une liste de mots à un sujet sans lui demander d'y porter attention, il aura plus de facilité à identifier ces mots dans le cadre d'un prochain exercice que s'il ne les avait pas visualisés et ce bien qu'il n'ait eu aucune intention ni effort d'apprentissage.

Reber (1993) soutient que même des processus d'apprentissage complexes pourraient être implicites. Pour cela, il invoque l'expérience suivante : des sujets tâchent de mémoriser des suites de lettres qui ne forment aucun mot connu sans savoir que ces suites ont en réalité été générées à partir de règles, en l'occurrence celles de la grammaire artificielle en chaîne de Markov. L'existence d'une structure grammaticale au sein des suites de lettres est ensuite révélée aux sujets qui doivent alors identifier parmi de nouvelles suites celles qui respectent cette grammaire. Il apparaît que les sujets de cette expérience obtiennent des performances bien meilleures que ceux qui n'ont pas mémorisé les premières suites de lettres. Ils auraient donc appris une règle grammaticale sans le vouloir et sans pouvoir expliciter cette règle. Reber (1993) explique ce phénomène d'apprentissage implicite par la trop grande complexité de certaines situations qui empêcherait qu'elles soient traitées de façon entièrement consciente. L'apprentissage implicite sous-tendrait l'acquisition de la plupart des processus cognitifs à la base du langage, de la perception, ou encore de la socialisation.

4.4 Apprentissage et prise de conscience

La question du degré de conscience requis pour l'apprentissage est fondamentale pour notre sujet : si les connaissances pré-réfléchies s'acquièrent de façon essentiellement pré-réfléchie, quelle place faire à la démarche d'externalisation des connaissances ?[53] Serait-elle inutile pour développer le savoir-faire des acteurs de la conduite du changement ? Certains auteurs, qui insistent sur le rôle de la prise de conscience pour la construction de connaissances complexes, nous incitent à penser le contraire.[54]

En même temps que l'article de Perruchet dont il est question dans le paragraphe précédent souligne l'existence d'un apprentissage implicite, il en souligne plusieurs limites. D'abord, les expériences d'apprentissage implicite n'ont mis aucune mémorisation à long terme en évidence. Si l'on adhère à l'idée selon laquelle «*il y a apprentissage lorsque les compétences et les connaissances modifient la mémoire à long terme*»,[55] les phénomènes de pré-activation ne sont pas des processus d'apprentissage.[56] Perruchet invoque par ailleurs Mandler qui, en s'inspirant de Piaget, distingue deux processus capables d'opérer sur les représentations des sujets : l'«intégration», d'une part, qui consiste en l'activation de plusieurs composantes d'une même représentation mentale existante, et l'«élaboration» d'autre part, qui consiste en

[53] Voir p. 86

[54] Notons que cette idée selon laquelle certains apprentissages exigent recul et prise de conscience de la part de l'apprenant n'est pas toujours contradictoire avec l'idée d'un apprentissage implicite. Au contraire, c'est justement parce qu'une grande part de nos mécanismes d'apprentissage échappent à notre conscience que nous devons parfois «*clarifier et remettre en cause les modèles mentaux*» afin de corriger les «*sauts conceptuels*» que nous faisons souvent sans nous en apercevoir (Senge 1991).

[55] (Boterf 2000), p.94

[56] Perruchet (1988b) s'oppose à l'interprétation que fait (Reber 1993) de ses expériences d'apprentissage de grammaires artificielles (voir paragraphe précédent). Selon lui, la reconnaissance des mots respectant certaines règles grammaticales n'implique pas un apprentissage de ces règles : la reconnaissance consciente de similarités incomplètes entre les mots pourrait suffire à expliquer la performance des sujets

l'activation de plusieurs représentations. Si le premier processus, de simple «pré-activation», pourrait être automatique, le second processus, plus complexe et à l'origine de la construction de nouvelles représentations, requerrait la conscience du sujet.

Le Boterf (2000) souligne lui aussi l'importance de la prise de conscience dans les processus d'apprentissage complexes. Selon lui, la connaissance ne s'acquiert que partiellement «en acte». Par ce premier type d'apprentissage le sujet peut certes «*apprendre beaucoup, mais dans les limites de la répétition et de la reproduction à l'identique*» car la construction de connaissances nouvelles, l'acquisition de véritables compétences, synonymes de flexibilité et de capacité à innover, requièrent une «distanciation», ou conceptualisation de son action, par le sujet.[57] Plus précisément, la «*méta-cognition*»,[58] ou «*retour réflexif du sujet sur les combinatoires de ressources et les stratégies d'action qu'il a mises en oeuvre*» serait «*nécessaire pour pouvoir réinvestir des schèmes d'action dans des contextes variés*». En d'autres termes, la prise de conscience rendrait possible le transfert de modèles appris à des situations spécifiques, doterait le sujet de capacités d'adaptation.

Le Boterf appuie sa thèse de l'importance de la réflexivité sur la théorie de la boucle d'apprentissage expérientielle de Kolb, elle-même inspirée de la théorie constructiviste de Piaget. Cette boucle, constituée de 4 étapes, décrit le processus cyclique par lequel le sujet enrichit ses connaissances à partir de sa propre expérience. Le vécu expérientiel constitue le point de départ indispensable du processus d'apprentissage. L'explicitation de l'expérience constitue ensuite un premier temps de réflexivité, qui équivaut à ce que Piaget appelle le «réfléchissement». La conceptualisation constitue alors un second temps de réflexivité, qui équivaut cette fois-ci à ce que Piaget appelle la «réflexion». Il s'agit de construire des schèmes opératoires, des modèles cognitifs généraux et invariants (types de problèmes à traiter, priorités à traiter, risques probables etc.) qui ne se contentent plus de *décrire* mais d'*expliquer* les situations professionnelles rencontrées. La recontextualisation ou transfert et transposition des modèles précédemment construits à de nouvelles situations, enfin, consiste à appliquer les nouveaux schèmes dans la pratique, que ce soit par simple «assimilation» en cas de situation similaire aux précédentes ou par véritable «accomodation» en cas de situation très différente. La nécessité de la réflexivité apparaît clairement à travers ce processus dont les étapes d'explicitation et de modélisation constituent le cœur et sans lesquelles la réutilisation des leçons apprises sur le terrain est impossible.

Enfin, Leplat (1992) souligne la fonction de la prise de conscience dans l'adaptation de «compétences incorporées» à une situation problématique inconnue. Si, alors qu'il met en œuvre son savoir-faire sans y penser, le sujet s'aperçoit qu'il se trouve en situation d'échec, son premier réflexe sera d'interrompre spontanément son activité afin d'instaurer une distance avec son action et de mieux en prendre conscience. Car prise de conscience et réflexion sont nécessaires à la résolution de problèmes inhabituels et, plus généralement, au développement des compétences. D'où les dangers de compétences «*trop incorporées*», lesquelles risquent de se dégrader tout en devenant «*sclérosées*».

[57] Cette distanciation est facilitée par la présence d'un formateur qui interroge l'apprenant sur ses façons de faire ou encore le confronte avec les façons d'agir des autres apprenants.

[58] (Boterf 2000), p.63

Chapitre C

Gestion et ingénierie des connaissances

Les précédentes sections de cette partie consacrée à l'état de l'art nous ont permis de décrire notre *objet d'étude*, à savoir les connaissances liées à la mise en oeuvre d'un savoir-faire comme la conduite du changement. Nous pouvons maintenant nous consacrer à notre *démarche* d'externalisation des connaissances des acteurs de la conduite du changement à la SNCF. Car nous ne cherchons pas seulement à comprendre ces connaissances, mais aussi à intervenir sur elles, à les traiter, les manipuler, les expliciter et les structurer dans un but précis, celui qui consiste à faciliter leur partage et leur développement au sein de la SNCF. Cette démarche appartient au domaine de la gestion des connaissances et met plus précisément en place des moyens de l'ordre de l'ingénierie des connaissances.

Nous commençons par définir la gestion des connaissances et ses principaux types de dispositifs afin de positionner notre propre démarche. Nous présentons ensuite plus précisément les apports de l'ingénierie des connaissances pour les phases de recueil puis de modélisation et de formalisation des connaissances.

1 Démarches de gestion des connaissances

Après avoir donné une définition de la gestion des connaissances et une description de ses deux grands types de dispositifs que sont la socialisation et la capitalisation, nous passons en revue quelques démarches de gestion de connaissances menées à la SNCF.

1.1 Définition de la gestion des connaissances

La «gestion des connaissances», ou «management des connaissances», ou encore «knowledge management», a émergé au cours des années 1980. Les organisations se sont aperçues à cette période que les connaissances qu'elles brassaient constituaient une part essentielle de leur capital et de leur valeur ajoutée. Cette prise de conscience est à l'origine de la notion de «capital de connaissances», définie par Pomian et Roche (2002) comme «*l'ensemble des connaissances et des routines intellectuelles individuelles et collectives susceptibles d'être mobilisées dans l'activité quotidienne de l'entreprise.*»[1] De l'idée que les connaissances d'une

[1](Pomian et Roche 2002), p.60

organisation constituent un «capital» découle l'idée qu'il faut prendre soin de ces connaissances, c'est-à-dire les conserver et les valoriser. La définition que donne le Comité Européen De Normalisation de la notion de «knowledge management» insiste ainsi sur le lien direct entre gestion des connaissances et compétitivité de l'entreprise.

> «*Planned and ongoing management of activities and processes for leveraging knowledge to enhance competitiveness through better use and creation of individual and collective knowledge resources.*» (CEN-Workshop-Agreement 2004), p. 11

Cette définition d'ordre essentiellement économique de la gestion des connaissances peut être complétée par la définition plus fonctionnelle qu'en fait Ermine (2003).[2] Selon ce dernier, les dispositifs de gestion des connaissances valorisent les connaissances en poursuivant un triple objectif de *capitalisation*, ou de conservation, de *partage*, ou d'aide à la circulation des connaissances au sein de l'entreprise, et enfin, de *création*, c'est-à-dire d'incitation au développement des connaissances afin d'augmenter les capacités d'innovation et d'adaptation de l'organisation. Evidemment, ces trois types d'objectifs sont interdépendants : la capitalisation des connaissances facilite leur partage, inversement, le partage des connaissances favorise leur création et ainsi de suite.

Comme nous l'avons déjà compris en introduction, il existe deux voies à la disposition de celui qui souhaite gérer les connaissances de son organisation, et plus précisément favoriser leur partage :[3]

– La voie de la *socialisation*, d'abord, qui consiste à faciliter les échanges de connaissances par la mise en contact directe des personnels.
– La voie de la *capitalisation*, ensuite, qui consiste à expliciter et formaliser les connaissances des experts afin qu'elles soient ensuite appropriées par d'autres par le biais de la consultation d'un support, papier ou informatique.

Nous allons maintenant décrire ces deux grandes voies. Notons que notre démarche s'inscrit dans la seconde approche, et donc à contre-courant de l'intérêt actuellement porté pour la démarche de socialisation, tout particulièrement lorsque les connaissances en jeu sont tacites (voir p. 18).

1.2 Démarches de socialisation

Les démarches de socialisation, ou de «gestion des connaissances tacites» (Ermine 2003)(2007), consistent à faciliter l'échange direct de connaissances tacites entre acteurs par le partage d'expériences. Cette première voie, par laquelle «*on ne gère plus la connaissance mais le collectif qui la crée*» [4], revient à exploiter le processus de «socialisation» tel qu'il est défini par Nonaka comme un «*processus de partage d'expériences créant de ce fait des connaissances*

[2] Prax (2003) identifie quatre types de définition de la gestion des connaissances : «utilitaire» (point de vue des utilisateurs, c'est-à-dire des professionnels submergés par trop d'informations), «opérationnel» (point de vue du manager qui veut créer de la valeur), «fonctionnelle» (point de vue du professionnel de gestion des connaissances qui s'intéresse au cycle de vie de la connaissance et à sa gestion) et enfin, «économique» (point de vue de celui qui s'intéresse à la notion de capital immatériel).

[3] Comme le souligne Ermine, ces deux grandes voies sont en partie complémentaires dans la mesure où «*il est souhaitable notamment qu'une communauté de savoir qui gère sa connaissance, en produise des traces explicites, et réciproquement, un corpus de connaissances explicites nécessite peu ou prou la construction d'une communauté pour le mettre en action et le faire évoluer.*» (Ermine 2007), p. 28

[4] (Ermine 2007), p.28

tacites telles que les modèles mentaux partagés et les aptitudes techniques»[5] (voir aussi p. 74). Le processus de socialisation se passe du langage. Il favorise un apprentissage basé sur l'observation, l'imitation et la pratique. Gérer les connaissances d'une organisation en exploitant ce processus consiste à adopter des solutions organisationnelles et managériales qui fournissent un espace commun aux personnels afin qu'ils puissent y partager leurs pratiques.

Entre autres dispositifs concrets de socialisation, Nonaka et Takeuchi (1997) évoquent par exemple :

- La création de groupes de travail dans un cadre informel et convivial, à la façon des «camps de réflexion» organisés par Honda dans un hôtel. Lors de ces camps, les participants pouvaient travailler tout en se baignant dans une source d'eau chaude.
- La mise en place de dispositifs de compagnonnage, qui permettent à l'apprenti d'observer, imiter et expérimenter la pratique d'un expert. L'entreprise Matsushita Electric a par exemple réussi à améliorer son système de pétrissage de la pâte en envoyant ses ingénieurs apprendre le secret d'un maître boulanger sur le terrain.

Nous pouvons ajouter à ces dispositifs la mise en place de «communautés de pratiques», c'est-à-dire de groupes de personnes amenées à échanger leurs connaissances autour du partage d'un centre d'intérêt commun. Le concept de «communauté de pratique» résulte des recherches de Wenger sur l'apprentissage situé (voir p. 81).

1.3 Démarches de capitalisation et ingénierie des connaissances

Tandis que les démarches de *socialisation* facilitent la transformation directe d'une connaissance tacite en une autre, les démarches de *capitalisation*, ou d'«*explicitation des connaissances tacite*s» (Ermine 2003), «opèrent un détour» par l'explicite dans le sens où elles explicitent les connaissances tacites à partager avant de créer les conditions de leur réappropriation par un tiers et donc leur re-transformation en connaissance tacite. En d'autres termes, la voie de la capitalisation repose sur les deux processus identifiés par Nonaka que sont le processus d'«externalisation», ou d'«acquisition», (transformation de la connaissance tacite en connaissance explicite), d'une part, et le processus d'«internalisation», ou d'«appropriation», (conversion de la connaissance explicite en connaissance tacite), d'autre part (voir p. 73). La figure C.1 représente les deux démarches de partage de la connaissance tacite que sont la socialisation et la capitalisation.

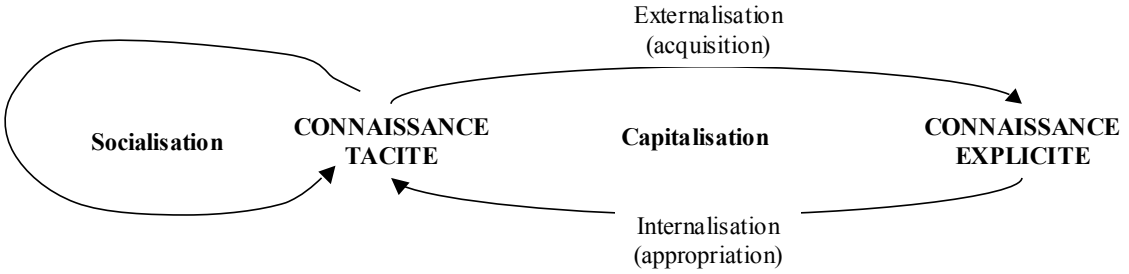


FIG. C.1 – Les deux voies de partage de la connaissance tacite : socialisation et capitalisation

Parmi les deux processus qui composent la démarche de capitalisation, celui d'externalisation

[5](Nonaka et Takeuchi 1997), p.83

concerne directement nos travaux. Par contre, le processus d'internalisation n'entre pas dans le cadre de notre recherche qui se contente d'expliciter, modéliser et formaliser les connaissances de conduite du changement à la SNCF (voir pp. 16 et 31).

La figure C.2 représente une cartographie détaillée des différents dispositifs de partage des connaissances et en particulier du processus d'externalisation.

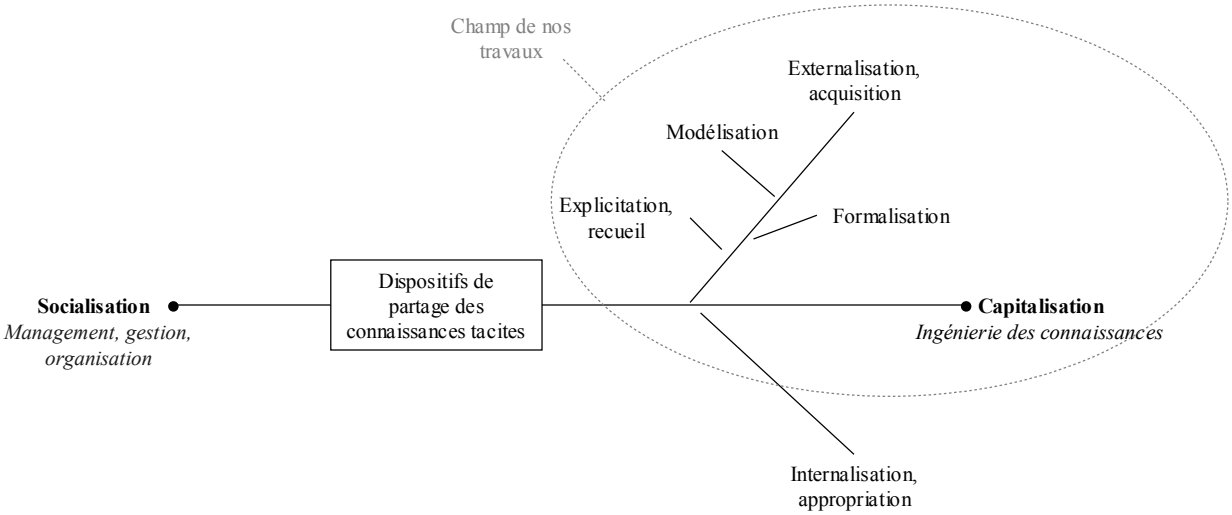


Fig. C.2 – Cartographie des dispositifs de partage des connaissances tacites

Il apparaît d'abord que le processus d'«externalisation», ou d' «acquisition» des connaissances, se compose de trois étapes :

- L'étape de *recueil* ou d'*explicitation*, d'abord, qui consiste à conduire l'expert à verbaliser ses connaissances. Différentes méthodes de recueil sont décrites à partir de la p. 90.
- L'étape de *modélisation*, ensuite,[6] qui consiste à réaliser un modèle conceptuel du domaine de connaissances à acquérir, c'est-à-dire à construire un réseau de concepts structuré de façon analogue au domaine (ou à la représentation que se fait le modélisateur de ce domaine). Dans notre cas, deux types de modèles ont été successivement construits :
  - le premier est un *modèle descriptif* des connaissances de conduite du changement, qui représente le système constitué par ces connaissances, c'est-à-dire les différents types de connaissances du domaine, d'une part, et la façon dont ces connaissances interagissent, d'autre part (voir partie II) ;
  - le second, conçu à partir du modèle descriptif précédemment réalisé, est un *modèle-support pour la représentation* des connaissances de conduite du changement, c'est-à-dire une structure à partir de laquelle il est possible d'exprimer, ou de «formaliser», des contenus de connaissances en la matière (voir partie III).
- L'étape de *formalisation*, quant à elle, consiste à représenter des contenus, ou instances de connaissances, en fonction du modèle de représentation conçu lors de l'étape précédente. En

[6]Nous utilisons les termes «modélisation» et «formalisation» pour désigner deux dimensions distinctes de l'acquisition des connaissances bien qu'ils soient souvent employés comme des synonymes. Si certains auteurs distinguent ces deux notions, c'est de façon non consensuelle. Parmi ces auteurs, Sebillotte (1991) suggère que la notion de «formalisation» s'associe à la réalisation d'une description individuelle tandis que celle de «modélisation» désigne la réalisation d'une description générique : «*un modèle de la tâche doit permettre de décrire la réalisation de la tâche dans toutes les situations*» (Sebillotte 1991), p. 215. Ce sens de la distinction modélisation / formalisation n'est pas exactement celui que nous utilisons.

d'autres termes, l'étape de formalisation est une instanciation de l'étape de modélisation (voir partie V).

Notons ensuite que la question de l'«acquisition des connaissances», constitue la spécialité de l'ingénierie des connaissances. L'ingénierie des connaissances est née du développement de l'intelligence artificielle au moment de l'expansion des systèmes experts pour s'en distinguer par la suite (Teulier et al. 2005). Considérant que les connaissances étaient trop difficiles et coûteuses à représenter, l'intelligence artificielle a fini par se tourner vers des sujets formels comme l'apprentissage automatique et les réseaux de neurones. De son côté, l'ingénierie des connaissances a choisi de relever le défi qui consiste à «*modéliser les connaissances dans des situations réelles*» (Teulier et al. 2005).

L'ingénierie des connaissances vit actuellement une évolution similaire à celle de la gestion des connaissances, à savoir une ouverture vers des problématiques socio-organisationnelles et gestionnaires. Comme le soulignent Ermine (2003) ou Teulier et al. (2005), elle ne se limite en effet plus à la question de l'acquisition des connaissances par un ingénieur «cogniticien» dans le cadre de la réalisation d'un système expert comme c'était le cas dans les années 80-90 (Hart 1988) mais étend son champ d'intérêt au cycle entier de capitalisation des connaissances. Plus précisément, Teulier et al. (2005) insistent sur le nouvel intérêt porté par l'ingénierie des connaissances à l'activité dans laquelle s'insère la connaissance et à ses supports informatiques, son enjeu étant de «*plonger le système à base de connaissances et ses interfaces dans le monde de l'utilisateur*», d'où une collaboration nouvelle avec des disciplines comme l'ergonomie et la gestion à travers le courant que Teulier et Girard (2005) baptisent l'«*ingénierie des connaissances pour l'action*» (voir aussi p. 34).

1.4 Démarches de gestion des connaissances à la SNCF

La SNCF a mis en place de nombreuses démarches de gestion des connaissances. Ces démarches peuvent difficilement être décrites par une orientation unique dans la mesure où elles sont aussi variées que les entités qui les pilotent (Direction de l'Innovation et de la Recherche, Directions techniques, Direction RH, etc.) et les prestataires qui les réalisent. Notons que le récent engagement de la DRH dans le projet de cartographie des compétences critiques[7] réalisé en collaboration avec Jean-Louis Ermine (T&M)[8] tend néanmoins à apporter une vision globale et fédératrice des connaissances et de leur gestion dans l'entreprise.

Parmi les dispositifs de gestion des connaissances mis en place à la SNCF, on notera par exemple (Blatter et Beauquier 2007) :

- Les *dispositifs d'identification et de sélection des connaissances à capitaliser* (voir le projet de cartographie des compétences critiques évoqué dans le paragraphe précédent) ;
- Les *retours d'expérience* comme la base de données relative aux accidents d'exploitation réalisée pour améliorer le niveau de sécurité des agents, l'outil Candela, concernant les savoir-faire liés aux pupitres et portes des TGV, ou encore les fiches réalisées par les chercheurs en fin de projet ;

[7] La méthode d'identification des connaissances critiques utilisée par Jean-Louis Ermine est décrite dans (Ermine 2004).

[8] TELECOM Ecole de Management (ancien «INT»).

– Les *dispositifs destinés à faciliter la collaboration entre experts*. Ces dispositifs consistent souvent en des solutions informatiques, qu'il s'agisse de forums (forum «jeunes cadres») ou de portails collaboratifs (portail de l'Infrastructure «Isibol»). Mais les groupes de moindre échelle forment aussi des communautés de pratiques «réelles», c'est-à-dire constituées autour de rencontres physiques. C'est par exemple le cas des «pôles de compétences Recherche» qui réunissent des experts appartenant à diverses activités de l'entreprise et à la DI&R,[9] ou encore des groupes de travail «conduite du changement et des compétences» auxquels participent divers acteurs de l'entreprise concernés par les problématiques du changement. Mais la plupart des solutions de gestion des connaissances choisies par la SNCF sont associées à un support technique, voire traduisent une préférence pour les dispositifs de capitalisation par rapport aux dispositifs de socialisation, en témoignent les réserves émises par Blatter et Beauquier (2007) concernant la prise en compte de la dimension organisationnelle de la gestion des connaissances dans l'entreprise.
– Les *dispositifs d'aide à l'apprentissage et au développement des compétences*, qui traduisent l'effort dans lequel s'est engagée la SNCF depuis quelques années en matière de capitalisation de connaissances à forte dimension implicite. Dans cet axe, on peut mentionner la formalisation des compétences des ASCT[10] en situation de transbordement pour spécifier des situations de formation ou le projet de formalisation des compétences implicites de service (Borzeix et al. 2008). Ce dernier projet a été réalisé afin d'enrichir le contenu des formations de l'Université du Service avec des données sur les compétences relationnelles, en grande partie intuitives, utilisées en situation réelle par les agents au contact de la clientèle (agents commerciaux, Agents d'Escales ou encore ASCT). Ce travail, réalisé à partir d'observations, d'entretiens et de la méthode de modélisation KADS[11], se situe dans une approche relativement proche de la nôtre. Néanmoins, non destiné à constituer un support informatique de partage des connaissances, il s'en distingue notamment par le niveau de formalisation des résultats obtenus.

A plusieurs égards, notre projet de serveur de connaissances en conduite du changement est exemplaire des démarches de gestion des connaissances menées à la SNCF, et ce malgré leur variété. Tout d'abord, à la fois destiné à capitaliser les expériences de l'entreprise en matière de conduite du changement, à faciliter la collaboration entre ses utilisateurs et enfin à développer leurs compétences, il se situe au confluent de la plupart des aspects de gestion des connaissances traités par l'entreprise. Par ailleurs, il répond à l'intérêt porté par l'entreprise aux connaissances implicites de ses agents. La mise en œuvre de ce serveur nécessite néanmoins d'être vigilant concernant :

– le partage de connaissances très implicites (pré-réfléchies) à partir d'un support informatique, la conciliation de ces deux objectifs constituant pour l'instant un point inédit dans l'entreprise ;
– le soin apporté à la dimension organisationnelle de laquelle dépend la réussite du projet, c'est-à-dire à la connaissance et à la mobilisation du réseau social et humain au sein duquel l'outil est censé s'intégrer.

[9] Direction de l'Innovation et de la Recherche
[10] Agents du Service Commercial Train, communément appelés «contrôleurs» hors de la SNCF.
[11] Voir p. 110

2 Recueil des connaissances

Comme toute démarche d'«ingénierie des connaissances», celle dans laquelle nous nous engageons pour formaliser les connaissances de conduite du changement démarre par une phase de «recueil», ou d'«explicitation» des connaissances auprès des experts. De nombreuses autres disciplines comme l'ergonomie, la psychologie du travail ou encore la sociologie, ont besoin de recueillir des connaissances directement auprès des acteurs. C'est pourquoi il existe de nombreuses techniques de recueil desquelles l'ingénierie des connaissances peut s'inspirer. Cette section passe en revue ces techniques en les ordonnant en trois groupes : l'observation, le questionnaire, et enfin l'entretien. L'objectif de cette section est d'identifier la ou les techniques les plus aptes à recueillir des connaissances pré-réfléchies.

2.1 Techniques d'observation

Un premier moyen de recueillir les connaissances liées à un savoir-faire consiste à observer directement la pratique des sujets. Les techniques d'observation peuvent être réparties en deux grandes catégories selon qu'elles sont «participantes» ou non.

- **Techniques d'observation non participantes**

L'observateur «non participant» adopte une position d'étranger à la pratique qu'il observe dans le sens où il interagit le moins possible avec le sujet ou le groupe dont il souhaite comprendre le comportement. L'objectif est de rester le plus neutre possible afin de ne pas interférer avec l'activité observée. Ce premier type d'observation est souvent supporté par la vidéo.

L'observation non participante et, plus précisément, la méthode de l'«*auto-confrontation*», est couramment pratiquée par les ergonomes et les psychologues du travail dans un objectif d'analyse de l'activité. Cette méthode consiste à associer l'observation au visionnage commenté de l'enregistrement vidéo de la situation filmée par le sujet filmé lui-même («auto-confrontation simple») ou par l'un de ses pairs («auto-confrontation croisée»). Les études de Clot et al. (2000) et Rabardel et Six (1995) utilisent la méthode de l'auto-confrontation pour faciliter l'auto-analyse de son activité par le sujet, qu'il s'agisse d'un collectif de travail dans le cas de Clot et al. (2000) ou d'un apprenti, dans le cas de Rabardel et Six (1995). Mais l'auto-confrontation peut aussi être utilisée dans un objectif de formalisation des compétences. C'est le cas de l'étude de l'activité de cueillette réalisée par Mollo (2002).

- **Techniques d'observation participante**

L'observateur «participant» cherche au contraire à faire partie du groupe qu'il observe afin de le comprendre «de l'intérieur». Ce second type d'observation a été développé au début du XXème siècle par l'ethnologue Malinowski (1933) pour s'opposer aux premiers anthropologues qui, à partir d'informations fragmentaires et déconnectées de la «*vie réelle*», c'est-à-dire de leur contexte, ne font que «*ridiculiser les sauvages*» ou recueillir «*des opinions, des généralisations*» et des «*constatations banales* ». Le principe épistémologique à l'origine des méthodes participantes, qui prend sa forme extrême dans l'ethnométhodologie (Garfinkel 2007)[12], est le suivant : la neutralité objective d'un chercheur «extérieur» à la situation qu'il

[12] Voir aussi p. 71

étudie est un mythe. En se distanciant de son objet, le chercheur risque paradoxalement de faire preuve d'ethnocentrisme, c'est-à-dire de rester imprégné de ses propres préjugés culturels. Un moyen pour lui de s'affranchir de sa propre subjectivité est d'adopter le point de vue des hommes qu'il souhaite comprendre, et ce en apprenant leur langue et en participant à leurs activités quotidiennes sur une période de plusieurs mois, voire plusieurs années, jusqu'à vivre comme l'un des leurs. Les résultats obtenus par cette méthode sont censés rendre compte de toute la complexité et de la subtilité de la réalité humaine étudiée. L'observation participante «ethnographique» est parfois utilisée par les concepteurs de systèmes informatiques dans la phase de recueil des besoins, pour une meilleure compréhension de l'organisation en question (Dieng et al. 2000).[13]

Dans la même logique que l'ethnométhodologie, la méthode de la «*recherche-action*» (Lapassade 1993) cherche à concilier action et compréhension au sein d'une même activité, c'est-à-dire à étudier une organisation tout en accompagnant sa transformation.

- **Bilan**

Observations participante et non participante cherchent l'une comme l'autre à éviter les biais de la subjectivité. La première le fait par la recherche d'une objectivité associée à une position «extérieure» du chercheur ; la seconde par l'adoption du point de vue des sujets étudiés et le détachement de la subjectivité du chercheur censé en découler. Notre première phase de recueil des connaissances de conduite du changement utilise la méthodologie de l'observation (phase 2 de notre démarche, voir pp. 36 et 126). Bien que nous pensions que les postures participantes et non participantes sont toutes deux imparfaites du point de vue de l'objectivité recherchée, vers laquelle le chercheur ne peut que tendre, nous choisissons plus précisément la méthodologie de l'observation non participante. Plusieurs raisons expliquent notre choix.

Tout d'abord, l'objectif de notre phase d'observation n'est pas tant de recueillir les contenus de connaissances des acteurs de la conduite du changement, que de modéliser leur système de connaissances afin de construire un artefact qui permette de représenter ces connaissances.[14] Or, les méthodes d'observation participante ne visent pas des résultats sous forme de modèles, qu'elles jugent simplistes et inaptes à rendre compte de la complexité de la réalité pratique. Notre étude s'inscrivant au contraire dans une démarche de modélisation, nous devons assumer le point de vue extérieur de l'observateur non participant, aussi subjectif et relatif soit-il. En outre, d'un point de vue pratique, nous ne pouvons consacrer pour une étude simplement préalable des connaissances de conduite du changement le temps exigé par les méthodes participantes, lesquelles requièrent une immersion de plusieurs mois voire années dans l'environnement étudié, à la différence des méthodes non participantes qui se focalisent sur une activité dans un laps de temps restreint.

[13] Voir p. 33.

[14] Pour recueillir les contenus de connaissances pré-réfléchies en tant que tels (phase 5 de notre démarche, voir pp. 36 et 258) nous préférons utiliser une méthode d'entretien plutôt qu'une méthode d'observation. Les méthodes d'observation ont en effet une limite fondamentale : elles permettent uniquement d'accéder aux connaissances qui prennent forme dans un comportement observable. Or, les connaissances pré-réfléchies de conduite du changement sont en grande partie inaccessibles à l'observation car de nature strictement mentale. Seules les interactions de l'acteur de conduite du changement avec son environnement, notamment humain, peuvent être observées. Mais le travail interne qui oriente ses choix, ses gestes et ses paroles, reste invisible de l'extérieur.

Par ailleurs, nous nous distinguons radicalement des méthodes d'observation qui concilient recherche et action au sein d'une même dynamique. S'il y a volonté de changer les connaissances de conduite du changement à travers notre recherche, ce n'est qu'indirectement, à travers le serveur de partage des connaissances de conduite du changement auquel elle doit aboutir.

2.2 Technique du questionnaire

Une autre façon de recueillir les connaissances implicites d'un expert est de mettre à sa disposition un questionnaire, c'est-à-dire une liste écrite et fermée de questions à laquelle il est chargé de répondre sans accompagnement humain. La technique du questionnaire consiste à confier directement à l'expert les tâches d'explicitation et de formalisation de ses propres connaissances. Si cette technique permet de mieux contrôler l'expression de l'expert et de maîtriser les connaissances obtenues (Dieng 1993), sa capacité de recueil de l'implicite est extrêmement pauvre, voire nulle lorsqu'il s'agit de connaissances pré-réfléchies. Ainsi l'étude de Boyer (2007), qui compare des résultats respectivement obtenus par questionnaire, entretien semi-directif (voir p. 92) et entretien d'explicitation (p. 98), montre que les contenus recueillis par questionnaire sont de loin les plus décevants, à la fois en termes de quantité et de qualité.

2.3 Techniques classiques d'entretien

Les techniques d'entretien sont les techniques de recueil les plus courantes et variées. Interroger directement l'expert sur ses connaissances permet, que ce soit par questionnaire ou entretien, de recueillir des informations en «première personne», c'est-à-dire des informations énoncées par le sujet lui-même. Dans le cas de l'entretien, il s'agit plus exactement d'informations en «seconde personne», dans la mesure où le sujet est accompagné par un intervieweur.[15] Ce type d'informations permet de dépasser le niveau des connaissances accessibles à partir de l'observation du comportement de l'expert. Cette section présente les techniques d'entretien classiquement utilisées en psychologie et en ingénierie des connaissances. Si ces techniques se révèleront en partie utiles pour notre objectif, nous allons voir qu'aucune d'entre elles n'est suffisante pour le recueil des connaissances pré-réfléchies.

- **Entretiens non directifs / directifs / semi-directifs**

On distingue couramment trois types d'entretiens en fonction de la force avec laquelle ils guident l'interviewé. L'entretien *non directif*, ou «centré sur la personne» (Rogers 1968), d'abord, laisse une quasi totale liberté à l'interviewé. L'intervieweur se contente d'orienter la discussion par une amorce thématique très générale afin de laisser l'interviewé aborder ses propres préoccupations. Ce type d'entretien est trop ouvert pour recueillir des connaissances d'experts, à moins de l'utiliser dans une phase exploratoire. L'entretien *directif*, à l'inverse, est guidé par une liste de questions que l'intervieweur tâche de suivre dans un ordre déterminé. Il ne se distingue du questionnaire que par la présence de l'interviewé. Entre ces deux formes extrêmes, l'entretien *semi-directif* est orienté par une trame de thèmes que l'intervieweur

[15] Les trois positions du modélisateur que sont la première, la seconde et la troisième personne sont expliquées par Dilts (2000), pp. 5-6.

aborde au gré des interventions de son interlocuteur. La plupart des entretiens utilisés en ingénierie des connaissances sont de type semi-directif.

Quel que soit le degré de directivité de l'entretien, l'intervieweur dispose de techniques pour faciliter une expression précise et exacte de la personne interrogée. Petitmengin (2002) fait une synthèse de ces techniques utiles pour l'explicitation des connaissances. On notera en particulier le fait de :

- *Reformuler* régulièrement le discours de l'interlocuteur, afin de s'assurer qu'on l'a bien compris mais aussi de stimuler son expression. Les techniques de reformulation ont été développées dans le cadre de l'«entretien centré sur la personne» de Rogers (1968).
- *Eviter l'induction*, c'est-à-dire de ne pas orienter la réponse de l'interlocuteur en la suggérant. Les façons d'induire la réponse de l'interviewé sont nombreuses et très souvent inconscientes. Par exemple, le fait de porter un jugement, de proposer une explication, ou encore un conseil à l'expert risque de déclencher en lui diverses réactions affectives qui le freineront dans la stricte description de son souvenir.
- *Questionner ce que le discours de l'expert a d'implicite*. Dans la vie quotidienne, la dimension implicite du langage est nécessaire à son efficacité. Elle nous permet de dire «j'ai fait une tarte aux pommes» plutôt que de dire «j'ai fait ce matin entre 11h26 et 12h14 une pâte brisée avec six pommes Golden coupées en rondelles». Mais celui qui veut une description détaillée, exacte et précise d'une activité qu'il ne connaît pas doit lutter contre ces habitudes de langage dont est imprégné l'expert (généralisations, omissions, jugements incomplets ou encore présupposés).
- *Se synchroniser*, c'est-à-dire harmoniser sa posture physique, son vocabulaire, son intonation, ou encore le rythme de son élocution avec ceux de l'interlocuteur.
- *Etre attentif à l'expression non verbale* (posture, gestes) et para verbale (tonalité, volume sonore, débit) de son interlocuteur. Les travaux de la PNL [16] permettent de décoder les indicateurs péri-verbaux que nous utilisons sans le savoir chaque fois que nous communiquons, comme la direction du regard, laquelle serait un signe de notre registre sensoriel du moment.

- **L'entretien utilisé en ingénierie des connaissances**

L'entretien est la méthode de recueil la plus utilisée dans le domaine de l'ingénierie des connaissances (Dieng et al. 2000). Pourtant, à en croire la similitude entre les techniques de recueil recensées dans les années 1980 par Hart (1985)(1988) et celles identifiées quinze ans plus tard par Dieng et al. (2000), les techniques d'entretien utilisées dans ce domaine semblent avoir peu évolué depuis que les concepteurs de systèmes experts en ont énoncé les principes. Aujourd'hui encore, il n'existe aucune description précise et normalisée des techniques d'entretien propres à l'ingénierie des connaissances. Comme l'explique Dieng (1993), le «cogniticien» dispose d'une grande marge de manoeuvre : il peut adopter un rôle plus ou moins actif en cours d'entretien, être plus ou moins guidé par une grille de question préparatoires, etc.

[16] La PNL (Programmation Neuro Linguistique) est née de l'étude par Bandler et Gindler de la pratique de psychothérapeutes américains comme Erickson dans l'objectif de comprendre les stratégies internes utilisées par les professionnels de la communication. Comme le résume Vermersch (2001) (p. 212), la PNL est maintenant constituée autour de trois domaines : l'étude des indicateurs para-verbaux et non verbaux, la catégorisation de ce qui compose l'expérience subjective et enfin l'accompagnement du changement, inspiré de l'Ecole de Palo Alto (Watzlawick et al. 1975), (Watzlawick 1980).

Différentes techniques ont néanmoins été définies. Pour les présenter, nous commençons par identifier les principales difficultés associées à la mise en place d'entretiens dans un but d'ingénierie des connaissances. Nous présentons ensuite les trois types de solutions que l'ingénierie des connaissances a selon nous mises en place pour surmonter ces difficultés et qui définissent la spécificité de ses techniques d'entretien. Il s'agit du fait de réaliser les entretiens auprès de multiples experts pour garantir la qualité des contenus collectés, d'abord, d'organiser le recueil à partir de cas pour surmonter la difficulté de l'expert à exprimer ses connaissances, ensuite, et de relier l'entretien avec des questions de modélisation afin d'orienter l'intervieweur vers un discours pertinent pour le projet, enfin. Après avoir détaillé chacune de ces orientations, nous expliquerons pourquoi elles nous semblent insuffisantes pour résoudre les difficultés posées par l'explicitation des connaissances, en particulier pré-réfléchies. Un aspect fondamental semble avoir en effet été négligé par l'ingénierie des connaissances : celui de la facilitation du processus de *prise de conscience* de ses propres connaissances par l'expert.

Les difficultés à surmonter

Celui qui souhaite recueillir les connaissances d'un expert se trouve vite confronté à plusieurs difficultés. Ces difficultés, que nous avons nous-même rencontrées dans le cadre de notre recherche, ont été rapidement repérées par les concepteurs de systèmes à base de connaissances et résumées par Hart (1985). Il s'agit de :

- La difficulté de recueillir des informations de qualité, c'est-à-dire représentatives des processus réellement suivis par l'expert et dénuées de contradictions.
- La difficulté pour l'expert d'exprimer sans contradiction les connaissances pratiques qu'il utilise pour résoudre un problème, en particulier lorsqu'il évoque un cas typique et non réel.
- La difficulté d'orienter l'intervieweur vers un discours pertinent pour le projet d'ingénierie des connaissances concerné, c'est-à-dire de limiter la quantité de données dénuées de valeur informative recueillies ainsi que le temps, non seulement de recueil, mais aussi d'analyse, qui en résulte.

Le recueil de connaissances à partir de multiples experts

Une façon d'améliorer la qualité des informations recueillies en termes de richesse et/ou de vision partagée est d'impliquer plusieurs spécialistes du domaine concerné, afin de, soit confronter divers points de vue dans la base de connaissances finale, soit formaliser une vision consensuelle à partir de ces points de vue. Pour aboutir plus facilement au consensus entre experts, le cogniticien peut choisir de mettre en oeuvre des entretiens collectifs (Dieng 1993), (Dieng et al. 2000),[17] (Prax 2003),[18] soit dès le début de la phase de recueil dans le cadre de séances de «braintorming» pendant lesquelles les experts sont invités à exprimer librement des propositions de solutions pour résoudre un problème, puis à sélectionner leurs idées, soit à l'occasion de la phase de validation, dans le cadre d'une séance de «prise de décision consensuelle» ou de «groupe nominal» (pour garantir l'anonymat des votants).

[17] pp. 168 et suivantes
[18] p. 221

Le recueil de connaissances à partir de cas

Deux méthodes ont par ailleurs été mises en place par l'ingénierie des connaissances pour faciliter l'expression de l'expert en lui permettant de s'intéresser à un cas précis. Car, comme l'exprime Hart (1988) à travers l'injonction faites aux cogniticiens «*soyez spécifique, non général*», il est beaucoup plus facile pour l'expert d'exprimer ses connaissances relativement à un contexte déterminé plutôt qu'indéterminé.

Les *verbalisations rétrospectives*, d'abord, invitent l'expert à «*reprendre et commenter un cas déjà traité*» par l'expert lui-même ou l'un de ses collègues (Dieng 1993). La «*technique de l'incident critique*» (Hart 1988) attire plus précisément l'attention de l'expert sur les cas intéressants ou difficiles qu'il a traités. Mais Dieng insiste sur la possible inexactitude des souvenirs de l'interviewé, laquelle risque de «déformer» le processus de résolution de problème réellement suivi par l'expert dans le passé.

La *méthode d'analyse des protocoles verbaux*, ensuite, demande à l'expert de simuler à voix haute comment il se comporterait dans certaines conditions précises définies en amont par le cogniticien en collaboration avec un autre expert du domaine. Si Dieng (1993) insiste sur le coût de ce dispositif en termes de temps de préparation et Aussenac (1989) sur l'éventuelle perturbation de la tâche de résolution induite par la verbalisation, Hart (1985) insiste au contraire sur la plus grande structuration et cohérence des commentaires recueillis par cette méthode. Aussenac (1989) explore par ailleurs certaines variantes possibles de l'analyse des protocoles verbaux comme l'analyse des interruptions, l'analyse des verbalisations consécutives à la résolution du problème, l'ajout de contraintes dans l'énoncé de problème, ou encore la comparaison de problèmes. Nous retenons de cette méthode la possibilité d'immerger l'expert dans la description d'un cas concret tout en évitant de lui demander de fournir un effort de remémoration (voir notre adaptation des techniques d'explicitation, p. 261).

Le recueil de connaissances supporté par la modélisation

Enfin, pour faciliter l'orientation du discours de l'interviewé vers un propos pertinent, l'ingénierie des connaissances a orienté ses efforts vers des questions de modélisation afin de mieux structurer les entretiens. En d'autres termes, la plupart des méthodes d'acquisition des connaissances proposent un seul et même outil pour les étapes de *recueil* proprement dit et de *modélisation* des connaissances, en témoignent les quelques exemples suivants.

La méthode d'entretien de *description des tâches selon les objectifs des opérateurs* préconisée par Sebillotte (1991), d'abord, est profondément conditionnée par le formalisme MAD,[19] choisi pour l'étape de modélisation. Ce formalisme, conçu par le psycho-ergonome Scapin (1988)[20] afin d'instrumenter la conception d'interface utilisateurs, permet de construire une représentation hiérarchique de l'action en la décomposant en tâches (buts) et sous-tâches (procédures). Or, la technique d'interview définie par Sebillotte respecte cette représentation hiérarchique de la planification de l'action, en utilisant la technique du «pourquoi/comment».[21]

[19] Méthode Analytique de Description des tâches

[20] A partir de la technique de la planification hiérarchique, développée par Sacerdoti dans le domaine de l'intelligence artificielle.

[21] Notons néanmoins que, plutôt que de soumettre sa méthode d'entretien à sa méthode de formalisation, Sebillotte explique ses choix en matière de méthodes d'interview comme de formalisation par la nature

Les questions de type «pourquoi» permettent de recueillir les buts poursuivis par l'interviewé (tâches de niveau supérieur dans la hiérarchie), tandis que les questions de type «comment» permettent d'accéder aux tâches qu'il a suivies pour les atteindre (tâches de niveau inférieur dans la hiérarchie).
La méthode d'*explicitation des connaissances supportée par les «cartes cognitives»*(«cognitive mapping»), ensuite, consiste à faciliter l'explicitation et la communication des processus de pensée d'experts par la représentation visuelle de ces processus. Rodhain (1999) décrit comment les cartes cognitives peuvent être utilisées pour expliciter les connaissances d'experts dans le cadre de brainstormings pendant lesquels sont collectivement réalisés des schémas enchaînant des actions, des facteurs critiques de succès, des idées et des buts.
La *technique de la «grille répertoire»,* décrite par Hart (1985) [22], ensuite, consiste à demander à l'expert d'identifier un ensemble de cas et d'attributs puis de mettre en relation cas et attributs. Cette technique est destinée à mettre à jour les paramètres qu'utilise sans le savoir l'expert pour évaluer une situation et la comparer avec d'autres.
La *méthode de l'induction*, également décrite par Hart, utilise un système d'apprentissage automatique en support du travail d'explicitation réalisé auprès de l'expert. Cette méthode consiste à recueillir des cas de résolution de problèmes auprès de l'expert et à charger le système informatique d'induire des règles à partir de ces cas. Mais le système ne remplace pas l'expert, seul capable de déterminer les cas et attributs fournis en entrée du système.
Enfin, la *technique de l'échelonnement et du tri*, rapportée par Dieng (1993), invite également l'expert à participer activement à l'analyse de son savoir-faire en lui demandant de trier les problèmes qu'il rencontre en fonction de leur difficulté ou du type de procédure par laquelle ils sont respectivement résolus.
Plus généralement, les méthodes de «capitalisation» des connaissances que sont KOD, CommonKADS ou encore MASK (voir p. 108) peuvent à la fois être définies comme des méthodes de *recueil* et de *modélisation* des connaissances.

Toutes ces méthodes illustrent la façon dont l'ingénierie des connaissances a résolu jusqu'ici le problème de l'explicitation des connaissances, à savoir par la conception de modèles destinés à structurer l'étape d'explicitation. Dans ce contexte, on comprend pourquoi les entretiens menés dans le cadre de projets d'ingénierie des connaissances prennent la plupart du temps la forme d'*entretiens de «co-construction»*, c'est-à-dire d'entretiens qui font participer l'expert à la modélisation de ses propres connaissances.[23] Cette participation est plus ou moins directe. Si l'expert parvient facilement à «entrer» dans les modèles proposés (Aries et al. 2008), il pourra s'en servir pour formaliser ses connaissances dès le début de la démarche de recueil et accéder ainsi au stade de la «co-construction» définie par Benhamou (2007) comme «*compréhension mutuelle* (du cogniticien et de l'expert) *qui conduit à une co-construction effective des modèles directement lors des séances d'interview*».[24] S'il présente au contraire des signes de «*résistance à la modélisation* » (Benhamou 2007), on le laissera raconter plus librement son activité pour limiter son implication dans les modèles aux phases de validation, c'est-à-dire une fois les modèles, intermédiaires ou définitifs, construits par le

hiérarchique des représentations des opérateurs.
[22] p. 461
[23] La technique de l'entretien de co-construction est particulièrement détaillée dans les documents relatifs à la méthode MASK (voir p. 110) (Ermine 2002), (2003), (Benhamou 2007) et (Aries et al. 2008).
[24] (Benhamou 2007), p. 204.

cogniticien à la suite des entretiens.[25] Il s'agit de toute façon de soumettre régulièrement les modèles à l'expert pour validation et d'engager un cycle entre interview, modélisation et validation jusqu'à ce que l'expert considère que les modèles construits sont justes et complets (Benhamou 2007) (Aries et al. 2008) (Ermine 2003) (Hart 1988).

La démarche de co-construction aurait un double avantage, l'un en termes de motivation de l'expert[26] et l'autre en termes d'explicitation.

> «*La modélisation permet à l'expert de structurer son récit. Le modèle met l'expert dans le contexte et canalise la pensée de la personne interviewée. Elle la fait réagir sur la représentation et l'aide à se construire sa propre structure, structure qui va se formaliser petit à petit dans la modélisation*» (Aries et al. 2008), p. 295

Benhamou (2007) décrit plus particulièrement le rôle du cogniticien comme celui d'un maïeuticien, qui amène son interlocuteur à préciser ses connaissances en «*renvoyant les incohérences, démontant les évidences*», c'est-à-dire en attirant son attention sur la logique de ses propos. Le modèle co-construit est d'ailleurs un parfait support pour la visualisation des aspects formels et logiques de son propre discours par l'interviewé. Fang et Shivathaya (1995) vont jusqu'à préconiser une communication entre expert et cogniticien entièrement médiatisée par les documents, la «non-interview technique».

- **Bilan et limites des techniques d'entretien utilisées en ingénierie des connaissances**

Malgré leurs avantages, les entretiens de type co-construction présentent selon nous deux limites importantes. Tout d'abord, nous pensons qu'en soumettant la question du recueil des connaissances à celle de leur modélisation, l'ingénierie des connaissances a tendance à contourner certaines questions liées aux modalités de mise en œuvre d'un entretien. La description du déroulement concret d'un entretien ou encore de la relation entre intervieweur et interviewé reste rudimentaire. Les indications concernant le moment même de l'entretien se limitent à quelques recommandations générales relatives à la question de l'enregistrement,[27] la nécessité de présenter clairement le projet, de ne pas juger son interlocuteur, d'approfondir certains concepts, ou encore de respecter la confidentialité des informations obtenues. Les enseignements des autres disciplines sur la conduite d'entretiens semblent en partie ignorés (voir p. 93).

Ensuite, le problème de l'authenticité des informations recueillies, c'est-à-dire de l'adéquation entre le discours de l'expert et la façon dont il procède réellement, est peu abordé par la littérature en ingénierie des connaissances. Le critère d'authenticité utilisé se limite souvent à celui de la cohérence des informations recueillies. Mais l'expert peut évaluer et modifier ses

[25] Notons que certains auteurs, tout en préconisant une démarche globale de co-construction, refusent que l'expression de l'interviewé soit prématurément contrainte par le modèle choisi. C'est notamment le cas de Sebillotte (1991) et Hart (1988). Selon cette dernière, «*l'expert ne doit pas être forcé de produire une représentation (c'est-à-dire un plan détaillé) qu'il n'utiliserait pas ordinairement*» (Hart 1988), p. 32, et l'ingénieur de la connaissance lui-même «*doit résister à la tentation d'anticiper la représentation de cette connaissance trop tôt.*» (Hart 1985), p 461 (il s'agit de notre propre traduction).

[26] Selon Hart (1988), la démarche de co-construction aide l'expert «*à garder son intérêt et son enthousisame*» pour le projet (Hart 1988), p. 35.

[27] L'enregistrement de l'entretien ainsi que sa transcription complète est recommandé par la plupart des auteurs.

dires en fonction de la logique du modèle proposé sans se référer pour autant à son expérience. La nature rationnellement acceptable du modèle construit n'implique pas sa proximité avec le vécu de l'expert. L'ingénierie des connaissances situe l'expert sur les plans de la raison, de l'explication et de l'argumentation, mais ne risque-t-elle pas par la même occasion de l'éloigner des plans de l'expérience, de la description et de la prise de conscience ? Si les techniques d'entretien utilisées par l'ingénierie des connaissances facilitent indéniablement l'*expression* de l'implicite, sont-elles suffisantes pour faciliter la *prise de conscience* du pré-réfléchi (voir p. 69) ? La prise de conscience de notre vécu pré-réfléchi et des connaissances qui y sont contenues exige une attitude non spontanée et des techniques d'entretien très spécifiques, comme celles de l'entretien d'explicitation (voir paragraphe suivant). L'utilisation de ces techniques implique de dissocier radicalement l'étape de recueil de l'étape de modélisation des connaissances afin que le moment de l'entretien soit tout entier consacré à l'accompagnement du travail de prise de conscience de ses propres connaissances par l'interviewé. Car ce travail exige un mode d'attention incompatible avec l'attention rationnelle sollicitée par la tâche de modélisation.

2.4 L'entretien d'explicitation

Vermersch (1998a) (2000) (2001) (2002) (Vermersch et al. 2003) est à l'origine de l'introduction des techniques d'explicitation des connaissances en France, qu'il a fait connaître sous le nom d'«entretien d'explicitation». Le rôle de Vermersch a notamment été de préciser les fondements méthodologiques et philosophiques de ces techniques en les resituant parmi différents travaux que nous allons évoquer au fil des pragraphes suivants. Cette section présente les principes théoriques de l'entretien d'explicitation, puis ses principes méthodologiques, son déroulement, et enfin ses applications.

• Principes théoriques de l'entretien d'explicitation

L'entretien d'explicitation repose sur trois idées centrales :

- Nos processus cognitifs sont en grande partie pré-réfléchis, c'est-à-dire réalisés sans conscience directe. Les constats philosophiques et psychologiques au fondement de cette affirmation ont déjà été décrits à la p. 67 ;
- Nous pouvons prendre conscience de nos processus cognitifs pré-réfléchis par «réfléchissement» ;
- Enfin, cette prise de conscience est difficile et doit être accompagnée par un intervieweur, lui-même guidé par une méthode rigoureuse.

Possibilité du «réfléchissement»

Au fondement de l'entretien d'explicitation se trouve l'idée selon laquelle le travail de conscientisation du pré-réfléchi est possible. En s'inspirant de la théorie de la prise de conscience de Piaget (1974), qui décrit comment nous passons d'un plan de l'activité mentale à un autre, notamment du plan sensori-moteur au plan de la représentation, Vermersch présente le passage du pré-réfléchi au réfléchi comme un processus composé de trois étapes :

- Par l'étape de *réfléchissement*, d'abord, le sujet transforme son vécu pré-réfléchi en vécu représenté, c'est-à-dire revit attentivement ce qu'il a d'abord vécu sans s'en apercevoir. L'interviewé soumis à l'exercice du réfléchissement est comme le «*dessinateur amateur qui doit péniblement apprendre à ne pas dessiner ce qu'il sait, mais apprendre à regarder pour*

dessiner ce qu'il voit.»[28] Lorsqu'il y parvient, il adopte une «*position de parole incarnée*» qui traduit sa présence au passé.
– Par l'étape de la *thématisation*, ensuite, le sujet transforme son vécu réfléchi en savoir expérientiel, c'est-à-dire le verbalise. Le stade du langage constitue un palier dans le processus de prise de conscience, un pas vers de plus vers la conceptualisation.
– Par l'*abstraction réfléchie*, enfin, le sujet construit des connaissances abstraites à partir de son vécu.

L'objectif de l'entretien d'explicitation est d'accompagner l'interviewé dans les deux premières étapes de ce processus de prise de conscience.

Vermersch s'appuie également sur la psycho-phénoménologie de Husserl (1950) (2001), lequel a introduit l'attitude réflexive en première personne. L'attitude réflexive consiste à expérimenter le passage de la conscience directe à la conscience réfléchie (voir p. 69), c'est-à-dire à prendre conscience de ce qu'on a précédemment vécu de façon non-réfléchie, par un mouvement de «saisie réflexive»,[29] qui équivaut à l'étape de «réfléchissement» décrite par Piaget. Ce mouvement exige une modification de l'attention qui transforme ce qui a été simplement «vécu» (pré-réfléchi) en objet «regardé» (réfléchi).[30] Nous revenons sur les modalités de cet effort dans les lignes qui suivent.

Difficultés et conditions de possibilité du «réfléchissement»

Si l'activité de réfléchissement est possible, elle est difficile et requiert un accompagnement méthodique.

> «*Ce dont j'ai été conscient de manière directe, je ne peux en devenir réflexivement conscient que par la mise en oeuvre d'une activité réfléchissante qui n'a rien d'automatique.*» (Vermersch 2000), p. 72

Chacun peut en faire l'expérience : sans entraînement ni accompagnement, il est quasiment impossible d'accéder aux micro-actions physiques ou mentales que l'on a mises en oeuvre pour réaliser une activité routinière, par exemple, pour lire cette phrase. Le réfléchissement n'est synonyme ni de facilité, ni d'immédiateté, puisqu'il exige *a minima* :
– D'interrompre son activité initiale, de suspendre «*le courant d'activité qui nous porte habituellement*» avant de le «*ressaisir*».[31] Par exemple, avant de «regarder» la façon dont je m'y suis prise pour rédiger la phrase précédente, je dois d'abord interrompre la rédaction de cette phrase-ci.
– De maintenir son attention sur le nouvel objet que constitue le vécu à réfléchir, lequel ne se donne pas immédiatement à la conscience. La «*première couche de ressouvenir*» perçue est d'abord «*très pauvre*».[32]
– De recomposer l'ensemble du vécu d'abord saisi par morceaux éparpillés.

Ensuite, l'activité de réfléchissement est facilitée par un accompagnement méthodologique et humain dans la mesure où «*la cause de la prise de conscience est essentiellement extrinsèque*

[28](Vermersch 2001), p. 81
[29](Vermersch 2000), p. 11
[30]Selon Vermersch (2000) (p. 13), qui se distingue en ceci de Husserl, l'activité de réfléchissement n'entraîne pas le dédoublement du moi entre un sujet et un objet de réflexion mais l'apparition d'un nouveau moi observateur, qui englobe le premier.
[31](Vermersch 2000), p. 14
[32](Vermersch 2000), p. 11

au sujet».[33] Par exemple, le processus de prise de conscience décrit par Piaget s'opère lorsque le sujet de l'action est soumis à des échecs et des obstacles. Les techniques d'entretien d'explicitation constituent un autre moyen de provoquer ce processus.

- **Principes méthodologiques de l'entretien d'explicitation**

En cours d'entretien d'explicitation, l'intervieweur poursuit trois grands objectifs :
– Mettre le sujet en état d'évocation d'une situation passée pendant laquelle il a mis en œuvre son savoir-faire ;
– Aider le sujet à retourner son attention vers la dimension pré-réfléchie de son vécu ;
– L'aider à décrire cette dimension.

La mise en évocation

L'entretien d'explicitation a pour finalité la «*connaissance précise des démarches intellectuelles individuelles mises en œuvre dans la réalisation d'une tâche*» (Vermersch 2001). En d'autres termes, il s'agit de comprendre l'action dans ses dimensions vécue plutôt qu'imaginaire, procédurale (déroulement réel de l'action) plutôt qu'intentionnelle (buts de l'action) .[34] Or cette démarche est plus originale qu'elle n'y paraît. La méthode décrite par Sebillotte (1991) (voir p. 95), par exemple, ne cherche pas à expliciter l'activité réelle des sujets interrogés mais leur tâche, c'est-à-dire la représentation qu'ils se font de ce qui est à faire.[35]

Pour accéder aux processus, en particulier mentaux, réellement suivis par le sujet en cours d'action, l'intervieweur doit amener l'interviewé à décrire une expérience particulière pendant laquelle il a exercé son savoir-faire. Le principe à l'origine de cette démarche étant que le moyen le plus efficace pour que la personne interrogée décrive ce qu'elle fait réellement pendant son expertise est de l'immerger dans une expérience qui prend place dans un cadre spatio-temporel précis. Sans ce recours à une expérience particulière, l'expert risque, d'une part, de décrire des actions générales et imprécises, d'autre part, de décrire ce qu'il suppose faire sans prendre conscience de ce qu'il fait réellement.

La stratégie de l'entretien d'explicitation est donc motivée par le même type de constat à l'origine de ce que nous avons appelé la méthode du «*recueil de connaissances à partir de cas*» à la p. 95, utilisée en ingénierie des connaissances, qu'est le constat de la difficulté pour l'expert de partager ses connaissances sans les rattacher à une situation d'usage (Hart 1985). Néanmoins, l'entretien d'explicitation fait un pas de plus vers la mise en situation de l'expert :
– D'une part, il ne s'agit pas d'évoquer un cas imaginaire mais bien un cas réel. Compte tenu de la difficulté pratique qui consiste à mener l'entretien d'explicitation à l'instant même où l'interviewé réalise son savoir-faire, l'expert est généralement incité à décrire un cas passé.

[33] (Vermersch 2001), p. 84

[34] Une action peut être «*tout aussi bien une action visible (un mouvement du corps par exemple) qu'il serait possible de filmer, qu'une action mentale (se faire un commentaire sur la situation ou visualiser quelque chose par exemple) qu'on ne pourrait pas observer directement de l'extérieur. On parlera aussi d'actions pour désigner des expériences généralement vécues comme passives ou réceptrices (...) L'entretien d'explicitation présuppose qu'il y a toujours une activité sensorielle et mentale, même si la personne a l'impression d'être inactive.*» (Bezieux 1999), p. 235.

[35] «*Ce qu'on cherche à obtenir n'est (donc) pas la description de la tâche effectuée à un moment précis, dans une situation donnée, mais une représentation qu'en a le sujet, représentation rationalisée, ce qu'il pourrait expliquer et conseiller à un débutant.*» (Sebillotte 1991), p. 194-195

– D'autre part, il ne s'agit pas de se contenter d'une remémoration superficielle de ce cas mais d'inciter l'interviewé à se souvenir de l'expérience qu'il a vécue jusqu'à la revivre dans ses moindres détails.

Ces deux objectifs constituent l'objectif de «mise en évocation», c'est-à-dire de mise en contact directe du sujet avec un vécu passé. Nous allons voir que laisser l'expert décrire son expertise de la façon la plus naturelle pour lui, comme le préconise Hart (1985), est insuffisant pour atteindre cet objectif. Il faut au contraire guider méthodiquement l'interviewé, plus enclin à se lancer dans des généralités et des explications qu'à se mettre spontanément en état d'évocation.

Les fondements théoriques de la mise en évocation

Pour élaborer les techniques qui permettent de mettre l'interviewé en état d'évocation, Vermersch s'inspire d'abord des théories de la mémoire concrète, élaborées par des psychologues du début du siècle comme Gusdorf et Ribot. Ces psychologues s'intéressent à la «*mémoire affective, ou encore mémoire involontaire qui lors du rappel s'accompagne d'un sentiment subjectif de revécu, riche en sensorialité et en émotion*».[36] Les souvenirs liés à la mémoire affective, profondément ancrés dans l'expérience affective et sensorielle du sujet et acquis sans effort d'apprentissage ont la particularité de ne pouvoir être rappelés par le contrôle de la pensée discursive mais à partir d'impressions, de sensations.

Pour dépasser le caractère fortuit et incontrôlable de l'évocation de souvenirs concrets souligné par les théories de la mémoire concrète, Vermersch s'inspire en partie des travaux des psychothérapies émotionnelles et sensorielles dont la pratique s'est développée dans les années 70 dans l'objectif d'aider les patients à accéder rapidement à des souvenirs de scènes traumatiques. Divers procédés sensoriels pratiqués en groupe ont été mis en place dans ce cadre pour réactiver les souvenirs des participants. Par exemple, en s'agenouillant progressivement face à un autre participant, le patient peut réactiver son point de vue d'enfant. Enfin, la technique de formation de l'Actors Studio, mise au point aux Etats-Unis à partir des travaux du metteur en scène Stanislavski, consiste à former le comédien à la recherche de ses émotions d'acteur dans ses émotions vécues. Pour cela, le comédien doit s'entraîner à évoquer finement les sensations qu'il ressent dans diverses situations, par exemple lorsqu'il se lave les mains.

Le paragraphe suivant précise les apports méthodologiques de ces différents travaux pour l'entretien d'explicitation.[37]

Les techniques de mise en évocation

Pour mettre l'interviewé en état d'«évocation», c'est-à-dire faire en sorte que la situation passée devienne plus présente en lui que ne l'est la situation présente, l'intervieweur doit d'abord éviter que l'interviewé ne recherche volontairement et directement son vécu. Deux attitudes sont totalement inefficaces pour accéder à la mémoire concrète : le fait de solliciter sa mémoire intellectuelle d'abord, c'est-à-dire de tenter de se souvenir de son vécu comme on se souviendrait de concepts abstraits, d'une part, et le fait de viser l'état d'évocation par un effort crispé, une volonté trop directe, d'autre part. Il ne s'agit pas de rechercher

[36](Vermersch 2001), p. 91

[37]Bien que ces techniques visent davantage le retour des *émotions* du sujet que de ses *actions* cognitives.

directement à retrouver les sensations ressenties dans la situation passée, mais de viser le déclencheur sensoriel de ces sensations. Par exemple, il est inutile d'essayer de se souvenir de ce que l'on ressent en buvant une tasse de thé sans commencer par se demander comment était la tasse, si elle était chaude ou brûlante, etc. C'est pourquoi l'intervieweur doit d'abord questionner précisément l'interviewé sur le contexte concret dans lequel s'est déroulée la situation décrite (voir point suivant). Par ailleurs, il doit inciter l'interviewé à «accueillir» les souvenirs plutôt qu'à «aller les chercher», en proposant par exemple à l'interviewé de laisser de côté la recherche des souvenirs qui auraient du mal à refaire surface.

Pour activer les déclencheurs sensoriels de l'évocation, l'intervieweur doit questionner l'interviewé sur le contexte spatio-temporel de la situation évoquée grâce à des questions comme «où étais-tu quand tu as commencé à travailler sur ce cas ?», «à quel moment de la journée était-ce ?». Il pourra aussi l'interroger sur ses sensations du moment («décris-moi ce que tu voyais autour de toi quand tu travaillais», «qu'entends-tu ?», «que ressens-tu ?»).

Enfin, l'intervieweur doit être attentif aux indices observables qui permettent de savoir si la personne interrogée se trouve en état d'évocation ou non. Par exemple, le ralentissement de son rythme d'élocution, la survenue de silences, le décrochage du regard, l'usage du «je» ou encore l'utilisation de verbes au présent sont autant de signes que l'interviewé est en train de revivre l'expérience qu'il décrit.[38]

La conversion de l'attention

Pour prendre conscience de ses processus cognitifs pré-réfléchis, l'interviewé doit non seulement se souvenir d'une situation précise pendant laquelle il a mis en oeuvre son savoir-faire, mais en plus, il doit le faire avec une attention modifiée. Tandis qu'au moment de son action, il était entièrement préoccupé par ses objectifs, par l'objet de son action, il doit maintenant s'intéresser à son action elle-même, c'est-à-dire au processus qu'il suit pour agir et à ce qui se passe à l'intérieur de lui à ce moment-là. Par exemple, un expert en peinture devra mettre de côté le contenu du tableau qu'il scrute pour s'intéresser à la façon dont il le scrute. Cette démarche qui consiste à détourner l'attention des *objets* de notre conscience vers la *façon* dont les objets apparaissent à notre conscience correspond à la «conversion phénoménologique» recommandée par Husserl (2001).

Concrètement, la conversion de l'attention de l'interviewé peut être incitée par :

- L'élimination systématique des «pourquoi» au profit des «comment» afin d'éviter que le discours de l'interviewé ne prenne la tournure abstraite et générale que les hommes sont naturellement enclins à adopter. Tandis que le «pourquoi» pousse à la théorisation et à l'explication, le «comment» détourne l'attention de l'interlocuteur vers la description d'actions temporellement et spatialement situées.
- L'utilisation de questions portant sur les sensations et les actions de l'interviewé («comment fais-tu pour faire ça», «que se passe-t-il en toi à ce moment là ? ») ;
- L'invitation de la personne interrogée à «ralentir le film» que constitue le souvenir de son expérience passée.

[38] Voir Petitmengin (2001), p. 131

L'accompagnement de la description du vécu
Le dernier grand objectif poursuivi par l'intervieweur en cours d'explicitation est d'aider plus généralement son interlocuteur à décrire, à verbaliser son vécu. Pour cela, il dispose des techniques de communication non spécifiques à l'entretien d'explicitation que sont le questionnement de l'implicite, la reformulation, la non-induction, la synchronisation ou encore l'attention aux indicateurs péri verbaux (voir p. 93).

- **Déroulement d'un entretien d'explicitation**

Maintenant que nous avons compris les grands principes méthodologiques de l'entretien d'explicitation, décrivons succinctement son déroulement type. Tout d'abord, l'intervieweur doit établir un contrat de communication avec son interlocuteur, c'est-à-dire présenter le contexte et l'objectif de l'entretien et s'accorder avec lui sur ses modalités pratiques et l'utilisation des informations recueillies. Cette étape est fondamentale pour la création d'une relation de confiance avec l'interviewé.

La description d'une expérience de mise en œuvre de son savoir-faire par l'interviewé peut alors commencer. Une fois que cette expérience a été choisie en fonction de critères spécifiques au contexte de recueil, l'intervieweur commence par rechercher les «dimensions satellites de l'action», lesquelles le renseignent sur le cadre de l'expérience. Ainsi, il peut être intéressant de savoir où et quand s'est déroulée cette expérience («contexte»), de connaître les opinions de l'interviewé qui ont accompagné son expérience («jugements»), les «savoirs théoriques» dont il s'est servi, ou encore les «buts» qu'il a poursuivis pendant l'expérience. Toutes ces informations ne concernent pas directement l'action et doivent en être clairement distinguées. Néanmoins elles ont entre autres mérites celui d'engager l'immersion de l'interviewé dans l'expérience qu'il doit décrire et de faciliter ainsi sa mise en évocation.

L'intervieweur encourage ensuite son interlocuteur à décrire progressivement son action tout en entretenant des aller-retour inévitables vers les informations satellites. Pour cela, il aide plus précisément l'interviewé à décrire le processus général qu'il a suivi puis à «zoomer» sur :

– La dimension «diachronique» de son expérience, c'est-à-dire sur certaines sous-étapes intéressantes du processus général ;
– La dimension «synchronique», ou non temporelle, de l'expérience, en l'incitant à réaliser une espèce d'«arrêt sur image» sur une étape puis à en spécifier les composantes sensorielles. [39]

- **Applications**[40]

Largement enseignées dans les IUFM, les techniques d'entretien d'explicitation sont essentiellement utilisées dans le domaine de la pédagogie et de la formation. Les techniques d'explicitation permettent en effet au personnel éducatif et aux apprenants eux-mêmes de prendre conscience de leurs façons de procéder et de l'origine de leurs difficultés. Cette prise de conscience permet notamment d'apprendre à apprendre, c'est-à-dire de prendre du recul, et donc d'acquérir une certaine liberté face à ses propres processus cognitifs.

[39] Nous reviendrons sur la distinction entre les dimensions synchronique et diachronique de l'action lorsqu'il sera question de modélisation (voir p. 114.)
[40] Pour un bilan détaillé des applications de l'entretien d'explicitation aujourd'hui, voir Maurel (2009) et le site www.expliciter.fr.

La description détaillée de l'expérience vécue du sujet permettant d'obtenir une description de ses processus cognitifs, elle s'inscrit aussi dans l'objectif général des sciences cognitives qu'est la connaissance du fonctionnement cognitif de l'esprit. Et si la démarche qui consiste à recueillir des descriptions sur l'activité mentale autrement que par les observables que sont le comportement du sujet ou encore l'imagerie cérébrale est encore sujette aux polémiques, un courant de chercheurs témoignent d'une nouvelle tendance (voir p. 21). Par exemple, Petitmengin (2001) a pu dégager une structure générique de l'expérience subjective associée à la survenue d'une intuition à partir de descriptions recueillies par entretiens d'explicitation auprès de psychothérapeutes, de méditants, ou encore de scientifiques. C'est aussi à l'aide des entretiens d'explicitation que Petitmengin (2005) complète les découvertes faites en neuro-imagerie sur l'existence de signes neurologiques précédant la survenue d'une crise d'épilepsie (phase préictale) par une étude de l'expérience subjective associée à cette phase. Dans un autre registre, Cahour et al. (2005) étudient la dimension affective de l'expérience subjective associée à l'utilisation de dispositifs de communication à distance en combinant la technique de l'entretien d'explicitation avec celle de l'auto-confrontation (voir p. 90).

Les techniques d'entretien d'explicitation sont également utilisées pour la pratique de l'audit en entreprise. Bezieux (1999) prône l'utilité de la méthode pour le management, le coaching ou encore la formation. Claire Petitmengin a par ailleurs formé de nombreux étudiants en Master «audit et conseil en systèmes d'Information» (T&M) aux techniques d'explicitation.

Enfin, plusieurs travaux utilisent l'entretien d'explicitation pour formaliser la dimension pré-réfléchie d'une expertise. Par exemple, Borzeix et al. (2008) formalisent les compétences implicites de service à la SNCF, mais davantage dans un but d'orientation des contenus de formation que dans un objectif de capitalisation des connaissances en tant que tel ; Mouchet (2003) étudie l'activité décisionnelle pré-réfléchie de joueurs de rugby afin d'optimiser leurs compétences ; Martinez (2003) explicite l'expertise de professeurs d'EPS ; Balas-Chanel (2008) préconise l'utilisation de l'entretien d'explicitation pour la formalisation des connaissances implicites de salariés experts avant leur départ en retraite ; enfin, Doulière (2006) utilise la méthode de Vermersch pour aider les professionnels à prendre conscience de leurs connaissances cachées dans le cadre d'un bilan de compétences. Mais aucun de ces travaux ne s'intègre dans un véritable projet de capitalisation des connaissances dans le sens où les connaissances tacites recueillies seraient modélisées et formalisées en vue de leur partage à grande échelle au sein de l'entreprise. Ces travaux s'arrêtent pour la plupart aux bénéfices de l'explicitation en termes d'analyse de leur propre pratique par les interviewés. Nous avons déjà souligné le manque qui existait en matière de capitalisation des connaissances pré-réfléchies à la p. 18.

- **Bilan**

Hormis les bénéfices évidents de l'entretien d'explicitation en matière d'accès au pré-réfléchi, nous devons souligner son utilité pour surmonter aux moins deux des difficultés liées au recueil de connaissances identifiées à la page 94, à savoir celle qui consiste à recueillir des informations de qualité, d'une part, et celle qui consiste à recueillir des informations à

partir de la description d'un problème général, d'autre part.[41] La seconde difficulté est évidemment contournée par le recours de l'entretien d'explicitation à la mise en évocation de l'expert et donc à son immersion dans une situation particulière. Quant à la première, le procédé de mise en évocation au cœur de l'entretien d'explicitation garantit une authenticité des informations recueillies en permettant à l'interviewé de s'éloigner des représentations imaginaires qu'il se fait des processus qu'il suit pour agir. C'est en obtenant une description de ce que *fait* l'expert que l'on peut accéder à ce qu'il *sait* véritablement, c'est-à-dire aux connaissances, règles, et jugements qui guident implicitement son action. Les critères qui permettent d'évaluer la qualité de la mise en évocation[42] peuvent en ce sens jouer le rôle de critères d'authenticité des connaissances recueillies. Rappelons néanmoins que, comme le souligne Petitmengin (2001), la «validité» de la description de son expérience par l'interviewé n'implique pas sa «vérité» au sens où cette description serait le simple reflet d'une expérience 'pure' originelle, l'étude de l'expérience subjective n'échappant pas au problème du 'cercle herméneutique' qui concerne l'inévitable enchaînement d'interprétations impliqué dans tout processus de compréhension (nous avons déjà abordé cette question à la p. 28).

Par ailleurs, l'entretien d'explicitation correspond à la méthode d'entretien focalisée sur la facilitation de l'expression de ses connaissances par l'interviewé et libérée de toute question de modélisation que nous recherchions.[43] Comme le souligne Petitmengin, la qualité d'un entretien explicitation dépend de l'abandon de ses propres préoccupations en termes d'objectifs et de résultats par l'intervieweur, lequel doit être complètement réceptif à l'expérience subjective de son interlocuteur.

> «*L'entretien est réussi lorsque le souci d'appliquer les techniques et atteindre l'objectif - recueillir une description de l'expérience - ne fait plus obstacle à cet état de réceptivité.*» (Petitmengin 2001), p. 133

2.5 Autres techniques de recueil du pré-réfléchi

L'entretien d'explicitation n'est pas le seul moyen d'accéder aux connaissances pré-réfléchies. Il existe d'autres pistes d'explicitation qui peuvent, sans constituer de véritables méthodes complètes, systématisées et éprouvées, être utilisées pour compléter les procédés de mise en évocation et de conversion de l'attention sur lesquels repose l'entretien d'explicitation.

Nous pouvons d'abord mentionner l'usage de la métaphore, que Nonaka (1994) et Nonaka et Takeuchi (1997) définissent comme une façon de «*percevoir ou de comprendre intuitivement une chose en imaginant symboliquement une autre chose*».[44] La métaphore est selon ces auteurs l'un des moyens privilégiés de favoriser le processus d'*externalisation* mais aussi par la même occasion de *création* de connaissances.[45] Ce serait par exemple grâce à l'usage de

[41] Reste la difficulté de cibler le receuil sur des informations pertinentes pour le projet. Dans notre cas, l'entretien d'explicitation n'a pas été suffisant pour surmonter cette difficulté, ce qui nous a conduit à élaborer une nouvelle façon d'amorcer l'entretien (voir partie V).

[42] Voir p. 102 et Petitmengin (2001), p. 131

[43] Ce qui ne signifie pas qu'aucun modèle de l'expérience subjective n'ait été construit (voir p. 112).

[44] (Nonaka et Takeuchi 1997), p. 87.

[45] Voir aussi p. 73. Nonaka et Takeuchi évoquent également les processus analytiques d'explicitation que sont la déduction, l'induction, ou encore la création d'hypothèses et de modèles.

la métaphore dans le cadre de groupes de réflexion collective que de nombreuses firmes japonaises aboutiraient à la création de nouveaux concepts de produits. L'usage de la métaphore se retrouve au sein des entretiens d'explicitation : pour mettre en mots l'expérience qu'ils revivent, les interviewés ont souvent recours à la métaphore pour surmonter les limites du langage en matière de description de l'expérience subjective.

Le «story-telling», ensuite, utilise le récit d'expériences pour le partage de connaissances tacites. Soulier et Caussanel (2004) et Soulier (2006) utilisent cette technique pour surmonter les limites de la capitalisation de connaissances non techniques comme celles liées à l'activité de conseil, lesquelles reposent davantage sur l'expérience que sur l'usage de règles. Il est demandé à l'expert de raconter une expérience vécue inhabituelle en exposant notamment l'anomalie à l'origine d'un problème (qui constitue l'intrigue du récit) puis de narrer le processus de résolution du problème en question. Mais l'intérêt de cette technique tient à ses vertus non pas tant en termes d'*explicitation* que d'*appropriation* du tacite :

> «*Le récit est supposé contenir une charge émotionnelle forte, une proximité, qui améliore son appropriation et la mémorisation par l'auditeur.* » (Prax 2003), p. 216

Soulier (2006) se situe d'ailleurs ouvertement dans une démarche de socialisation plus que d'externalisation en expliquant qu'il cherche à «*recréer les conditions naturelles de socialisation de connaissances tacites en étendant les interactions entre experts par un intermédiaire qui serait une base de récits*». [46]

Un autre moyen de faire surgir les connaissances pré-réfléchies d'un sujet est de troubler l'ordre normal de sa pratique afin de perturber son sentiment de familiarité vis-à-vis de la situation. Nous l'avons compris à la p. 83, la survenue d'une difficulté inhabituelle à résoudre enclenche un processus de prise de conscience nécessaire à sa résolution. En utilisant la technique du «breaching» pour faire apparaître les «allants de soi» partagés par les membres d'un groupe, l'ethnométhodologie exploite ce phénomène (voir p. 71) :

> «*Tout ce qu'on devrait faire pour multiplier les traits de non-sens dans l'environnement perçu ; pour produire et maintenir la perplexité, la consternation et la confusion, pour produire les affects socialement structurés tels que l'anxiété, la culpabilité, la honte ou l'indignation ; et pour désorganiser l'interaction : tout cela devrait nous apprendre quelque chose sur la façon dont les activités quotidiennes sont produites et soutenues de manière ordinaire et routinisée.* » (Garfinkel 2007), p. 100

Vermersch (2001) suggère la possible complémentarité entre une stratégie de perturbation de l'ordre habituel des événements et l'entretien d'explicitation en proposant de mener des entretiens qui mettent à jour le vécu d'un apprenant qui aurait été confronté à «*des obstacles cognitifs à la fois motivants, réels et surmontables*» dans le cadre d'une «*pédagogique de situations.*»

Enfin, nous pouvons mentionner l'exercice d'«instruction au sosie», mis au point par Oddone et al. (1981) pour accéder aux règles de conduites et stratégies non conscientes qui sous-tendaient le comportement d'ouvriers délégués syndicaux de Fiat dans les années 1970 concernant leur rapport à la tâche, aux collègues, à la hiérarchie, et aux organisations de

[46] (Soulier 2006), p. 11

classe. Dans le cadre de cet exercice, réalisé en groupe ou en entretien, la consigne suivante était donnée à l'ouvrier :

> «*S'il existait une autre personne parfaitement identique à toi-même du point de vue physique, comment lui dirais-tu de se comporter dans l'usine, par rapport à sa tâche, à ses camarades de travail, à la hiérarchie et à l'organisation syndicale (ou à d'autres organisations de travailleurs) de façon à ce qu'on ne s'aperçoive pas qu'il s'agit d'un autre que toi ?*» (Oddone et al. 1981), p. 56

Oddone a d'abord essayé de recueillir les connaissances des ouvriers en leur donnant simplement la consigne d'instruire un collègue. Mais il s'est vite aperçu qu'en s'adressant à un autre, la personne interrogée avait tendance à décrire le comportement idéal associé à sa fonction plutôt que son propre comportement. La consigne du sosie s'est révélée efficace pour contourner cette difficulté en conduisant le sujet à décrire son comportement réel, ou au moins le «plan-programme» qui lui permettait d'agir personnellement. La technique d'instruction du sosie est encore utilisée aujourd'hui, notamment par Clot (1999b).

3 Modélisation et formalisation des connaissances

Une fois les connaissances des experts «recueillies», c'est-à-dire traduites en mots, elles doivent être exprimées dans un langage formel, c'est-à-dire au sein d'une structure qui améliore leur accessibilité. Plus précisément, les données recueillies sont soit directement formalisées, c'est-à-dire traduites dans le langage formel d'un méta-modèle pré-défini ; soit d'abord modélisées, c'est-à-dire traduites dans un méta-modèle spécifiquement adapté à leur expression avant d'être formalisées dans les termes de ce méta-modèle (voir aussi la p. 87 sur la distinction modélisation/formalisation).

Dans cette section, nous nous intéressons aux méta-modèles existants à partir desquels nous pourrions formaliser les connaissances utilisées par les acteurs de la conduite du changement à la SNCF. Notons que ces méta-modèles sont de différents niveaux de généralité et peuvent s'imbriquer les uns dans les autres. En d'autres termes, certains méta-modèles peuvent être instanciés en méta-modèles plus spécifiques. C'est ce que nous ferons en concevant une ontologie adaptée à notre objectif à partir du formalisme des graphes conceptuels (voir p. 116). Mais nous reviendrons sur notre propre démarche à la partie III. Nous dressons pour l'instant un état de l'art sur la modélisation des connaissances sous l'angle du pré-réfléchi : existe-t-il un modèle pertinent pour la formalisation de données extraites à partir de connaissances pré-réfléchies ? Faut-il concevoir un modèle spécifique pour cet objectif ?

Pour répondre à cette question, nous présentons des modèles appartenant à plusieurs registres théoriques et applicatifs. Certains sont conçus pour capitaliser les connaissances d'une organisation (domaine de la gestion des connaissances) (section 3.1), d'autres pour représenter l'expérience humaine (domaine des sciences cognitives) (section 3.2), d'autres pour aider le raisonnement (section 3.3) ou être opérationnalisés par la machine (domaines de l'informatique et de l'intelligence artificielle) (section 3.4).

3.1 Modèles de capitalisation des connaissances

Les formalismes utilisés en gestion des connaissances sont nombreux et de plusieurs types. D'abord, de par son activité de conception de systèmes à base de connaissances, la gestion des connaissances entretient une proximité avec la conception de systèmes d'informations. A ce titre, nous pouvons mentionner l'existence de méthodes de modélisation de systèmes d'information comme Merise. Néanmoins, ces méthodes ne sont destinées ni à la capitalisation des connaissances, ni à la prise en compte des connaissances individuelles, mais à la modélisation des processus de l'entreprise qu'elles doivent supporter informatiquement. Selon Maret (1997), il en résulte des méthodes trop imprécises ou trop rigides pour un objectif de modélisation du savoir-faire. C'est pourquoi nous préférons nous intéresser aux méthodes dédiées à la capitalisation des connaissances.

Pour une revue précise et complète des méthodes de capitalisation des connaissances, nous renvoyons le lecteur à Dieng et al. (2000) et Prax (2003). Parmi ces méthodes, on peut distinguer les méthodes de constitution de mémoires de projet, les méthodes de capitalisation d'expériences et les méthodes de modélisation des connaissances.

Les *méthodes de constitution de mémoires de projet* permettent de capitaliser les connaissances acquises pendant un projet. Plus précisément, ces méthodes portent soit sur les caractéristiques du projet que sont ses participants, son organisation ou encore son déroulement, soit sur les référentiels et stratégies utilisés pendant les différentes phases du projet,[47] soit sur les résultats obtenus, soit enfin sur la combinaison de ces éléments (Matta et al. 1999). Même si notre démarche de modélisation des connaissances de conduite du changement poursuit entre autres objectifs celui d'intégrer des informations sur les projets de changement qui facilitent la conduite d'autres projets, les méthodes de réalisation de mémoires de projet sont insuffisantes pour modéliser de véritables connaissances, c'est-à-dire des informations directement réutilisables et génériques.

Les *méthodes de capitalisation d'expériences* structurent la description textuelle des connaissances et expériences métier sans aller jusqu'à les modéliser. On peut par exemple mentionner la méthode MEREX (Mise en Règle de l'EXpérience), conçue par Corbel pour réduire les erreurs de conception chez Renault, et la méthode REX (Retour d'Expérience), initiée pour préserver l'expérience acquise au CEA[48] sur le démarrage du réacteur SuperPhénix. Ces deux méthodes orientent la formalisation de courtes fiches d'expérience par l'indication de rubriques à remplir. Le principal objectif de ce type de méthode, dont l'unité de base n'est

[47] Il s'agit ici de formaliser l'historique des décisions prises pendant le projet et parfois même de supporter le processus collaboratif de décision des acteurs du projet autour de la co-construction de modèles. C'est dans cette catégorie de méthodes que se situent les démarches de «Design Rationale», définies par Lewkowicz et Zacklad (1998) comme des démarches ayant pour but de «*développer des méthodes et des représentations assistées par ordinateur pour obtenir, maintenir et réutiliser les raisons pour lesquelles les décisions de conception ont été prises* (...) *développer des représentations schématiques qui permettent d'assister par ordinateur la création, l'évaluation et la modification d'arguments*» (p. 2). Plusieurs méthodes de Design Rationale existent, notamment la méthode QOC (Questions, Options et Criteria), qui représente de façon statique les avantages et inconvénients d'une option, et la méthode ABRICo, qui représente les différentes étapes de la co-construction d'une décision et a partie liée avec l'une des perspectives de notre travail présentée à la p. 226 (perspective de conception d'un module de co-construction de leurs représentations par les acteurs de la conduite du changement).

[48] Commissariat à l'Energie Atomique

pas conceptuelle mais documentaire (les fiches), est la simplicité.

Les méthodes de *modélisation des connaissances*, enfin, permettent de structurer les connaissances sous une forme réutilisable afin d'offrir «*un accès cognitif à la connaissance décrite dans les documents, les fiches, les plans* (...).»[49] Cette dernière catégorie de méthodes est celle qui intéresse le plus directement notre volonté de représenter précisément les connaissances de conduite du changement. Nous présentons ci-dessous les trois méthodes de modélisation des connaissances les plus couramment citées dans la littérature que sont la méthode CommonKADS, la méthode KOD et la méthode MASK.

- **La méthode CommonKADS**

La méthode CommonKADS (Common Knowledge Acquisition and Design Support), décrite par Schreiber et al., est une méthode issue de la collaboration de nombreux européens autour des projets KADS-1 et KADS-2 . Depuis le démarrage du premier projet (1983), la méthode d'ingénierie des connaissances s'est régulièrement enrichie. Elle a par ailleurs été industrialisée et largement appliquée (domaines de la conception navale, de l'aide au diagnostic médical ou encore des services financiers (Dieng et al. 2000)). La méthode CommonKADS est un outil d'aide à la capitalisation des connaissances particulièrement complet. Elle permet non seulement de modéliser les connaissances d'une organisation, mais également de concevoir le système à base de connaissances qui opérationnalise le modèle obtenu, d'où un haut niveau de formalité et de complexité.

Pour cela, elle propose 6 modèles à instancier (Prax 2003), (Dieng et al. 2000). Parmi ces modèles, dont nous dressons la liste ci-dessous, les premiers concernent plus spécifiquement la modélisation des connaissances tandis que les deux derniers portent sur leur opérationnalisation :

- Le *modèle d'organisation* permet de représenter les grandes fonctions de l'entreprise concernée ;
- Le *modèle de tâche* permet de préciser les tâches à réaliser dans le cadre de chacune des fonctions identifiées dans le modèle d'organisation ;
- Le *modèle d'agent* représente les acteurs, humains (notamment futurs utilisateurs) ou informatiques, en charge de la réalisation des tâches ;
- Le *modèle de connaissances* permet de modéliser l'expertise utile pour la réalisation des tâches et comprend une ontologie[50] des objets manipulés, la définition des inférences réalisées sur ces objets pour accomplir une tâche et les stratégies indiquant les plans de résolution de problèmes.
- Le *modèle de communication* permet de définir les interactions entre les agents ;
- Le *modèle de conception*, enfin, permet de concevoir le système à base de connaissances capable de rendre opérationnels les modèles de connaissances précédents.

En résumé, la modélisation des connaissances proposée par la méthode CommonKADS repose sur les concepts de tâches, d'agents et de connaissances.

[49] Ermine (2002), p. 13
[50] Voir définition p. 117.

- **La méthode KOD**

Comme la méthode CommonKADS, la méthode KOD (Knowledge Oriented Design), conçue par l'anthropologue Vogel (1990)(1991) et notamment utilisée dans les domaines de la sidérurgie, de la chimie et de l'aéronautique, a pour objectif d'encadrer le processus d'acquisition des connaissances afin de faciliter la conception d'un système à base de connaissances, conception qu'elle n'accompagne toutefois pas directement.

La méthode KOD repose sur 3 modèles, qu'il s'agit de construire successivement :

- Le *modèle pratique*, d'abord, liste les entités qui composent le lexique de l'expert à partir de l'analyse textuelle de verbatims d'entretiens, de compte-rendus d'observations ou de sources documentaires. Plus précisément, le cogniticien qui construit le modèle pratique doit suivre une méthode d'analyse linguistique qui lui permet d'identifier des «taxèmes», c'est-à-dire des énoncés désignant des entités du monde physique ; des «actèmes», c'est-à-dire des expressions désignant les changements d'état causés par l'expert sur un destinataire, et enfin des «schémèmes», c'est-à-dire les énoncés contenant les règles par lesquelles l'expert interprète son environnement (schémèmes causaux ou inférences) et oriente ses actions (schémèmes modaux ou contraintes).
- Le *modèle cognitif*, ensuite, transforme la base d'énoncés précédemment construite en base de connaissances structurée. Plus précisément, il définit des «taxinonomies», c'est-à-dire des hiérarchies de représentations à partir des taxèmes, des «actinomies», c'est-à-dire des séquences de trois actèmes qui se succèdent, et enfin, des «schèmas» ou règles d'interprétation et de conduite à partir des schémèmes.
- Le *modèle informatique*, enfin, traduit la base de connaissances précédemment spécifiée en base d'informations. Plus précisément, des «objets» sont programmés à partir des taxinomies ; des «méthodes» à partir des actinomies, et enfin des «règles» à partir des schèmas d'interprétation et de conduite. La méthode KOD n'accompagne pas la réalisation de ce dernier modèle.

Chacun de ces trois modèles représente la connaissance en fonction de trois paradigmes :

- Le paradigme de l'*être*, ou de la «description statique», qui prend la forme de données. Les taxèmes (modèle pratique), les taxinomies (modèle cognitif) et les objets (modèle informatique) appartiennent à ce premier paradigme.
- Le paradigme du *faire*, ou de l'«action dynamique», qui décrit la connaissance sous forme de traitements. Les axèmes (modèle pratique), les axinomies (modèle cognitif) et les méthodes (modèle informatique) découlent de ce second paradigme.
- Le paradigme du *dire* ou de la «déclaration», enfin, qui représente la connaissance en termes d'interprétations. Les schémèmes (modèle pratique), les schèmes d'interprétation et de conduite (modèle cognitif) et les règles (modèle informatique) appartiennent à ce dernier paradigme.

En résumé, la modélisation des connaissances proposée par la méthode KOD repose sur une catégorisation du monde en objets, actions et propositions.

- **La méthode MASK**

La méthode MASK (Methodology for Analysing and Structuring Knowledge) a été conçue par Ermine (2002)(2003)(2007). Sa première version (MKSM) a été construite pour ca-

pitaliser les connaissances d'experts du domaine nucléaire au CEA puis utilisée dans de nombreuses entreprises appartenant essentiellement au domaine de l'industrie (Sonatrach, constructeurs automobiles, etc.). La méthode repose sur une approche systémique selon laquelle les connaissances d'une entreprise constituent un système en interaction avec les autres systèmes de l'entreprise (systèmes de décision, d'information, et opérationnel) par le biais de flux intrants et extrants (modèle ODIC).

Une fois la modélisation de ces systèmes en interaction réalisée, la méthode MASK préconise la capitalisation des connaissances à partir des 5 principaux modèles suivants :

- Le *modèle du domaine*, d'abord, décrit les phénomènes «*que l'on cherche à maîtriser, à connaître, déclencher, optimiser, inhiber ou modérer dans l'activité métier à laquelle on s'intéresse*».[51] Chaque modèle décrit un phénomène par l'événement qui l'a déclenché, sa source, les flux (d'informations, de produits etc.) qu'il met en jeu, sa cible, ses conséquences et enfin, son champ d'influences.[52]
- Le *modèle d'activité* décompose le métier considéré en ses grande phases (sous-activités). Chaque activité est décrite par un ensemble d'entrées et de sorties, d'une part, et de ressources, de connaissances et d'acteurs requis, d'autre part.
- Le *modèle des concepts* «*traduit la structuration conceptuelle d'un expert*». Chaque concept est essentiellement décrit par ses sous-concepts, ses attributs et ses instances.
- Le *modèle de tâche* représente une stratégie de résolution de problème par un ensemble de sous-tâches dynamiquement reliées par une variété de liens possibles.
- Le *modèle de l'historique* représente l'évolution du patrimoine de connaissances dans sa relation avec d'autres systèmes.
- Le *modèle des lignées*, enfin, retrace sous forme d'arbre généalogique les évolutions des principaux concepts du système ainsi que les argumentations qui ont motivé ces évolutions.

Ces modèles, tous outillés par une représentation graphique spécifique, sont destinés à être compilés dans un document appelé «livre de connaissances» qui, doté d'un système de renvois, fournit un accès structuré et cognitif à diverses informations (documents, fiches rédigées par les experts, etc.).[53]

L'une des particularités de la modélisation MASK tient à la globalité du regard qu'elle porte sur les connaissances de l'entreprise en s'intéressant à leur contexte à la fois environnemental et temporel. Par ailleurs, à la différence des méthodes CommonKADS et KODS, cette méthode de capitalisation n'est pas destinée à être opérationnalisée dans un système à base de connaissances, d'où l'utilisation d'un langage plus simple et moins formel.

- **Bilan**

Ces méthodes présentent entre autres avantages celui de proposer une modélisation conceptuelle raffinée et clairement distincte du niveau de modélisation informatique (Dieng et al. 2000).[54] De plus, les modèles proposés sont suffisamment génériques pour pouvoir être

[51] (Ermine 2002), p. 23

[52] *Ibid*

[53] Ces modèles résultent par ailleurs de l'idée selon laquelle la connaissance peut être décrite selon les point de vue de l'information / du sens / du contexte, d'une part, et de la structure / la fonction / l'évolution, d'autre part. Chaque modèle se situe à un croisement précis de ces deux axes (le modèle d'activité par exemple, décrit la connaissance du point de vue du contexte et de la fonction.)

[54] «*On se focalise d'abord sur les aspects conceptuels et l'on programme (éventuellement) plus tard.*» (Dieng

appliqués à de nombreux domaines de connaissance. Néanmoins, il n'est pas certain qu'ils soient adaptées à la modélisation des connaissances de conduite du changement, *a fortiori* à la modélisation de leur dimension pré-réfléchie.

Tout d'abord, la conduite du changement est un savoir-faire complexe qui met en jeu des tâches de résolution de problèmes «indéterminés» ayant trait à l'humain et engageant la créativité des acteurs (voir bilan p. 73) quand la plupart des domaines de connaissance modélisés avec les méthodes CommonKADS, KOD et MASK sont d'ordre essentiellement technique.

Ensuite, aucune de ces méthodes n'est destinée à une application qui corresponde précisément à la nôtre. Les méthodes CommonKADS et KOD ont d'abord été conçues pour être implémentées dans des systèmes experts, c'est-à-dire des systèmes capables de produire des connaissances grâce à un moteur d'inférence complexe tandis que nous cherchons simplement à mettre à disposition de l'utilisateur les connaissances et règles qui lui permettront de construire ses propres choix (voir partie IV). Il en résulte des modèles trop formels et complexes pour notre objectif. A l'inverse, la méthode MASK n'a pas été conçue pour être implémentée dans un support informatique. Quelles que soient les possibilités de liens entre les modèles, les connaissances modélisées se présentent au final à l'utilisateur comme des informations dispersées entre plusieurs grands paradigmes de représentation (six modèles). Nous pensons que cette propriété risque de faire obstacle à la volonté exprimée par la SNCF de disposer d'un outil qui permette à l'utilisateur d'accéder rapidement à l'information précise qu'il recherche en fonction de ses besoins quotidiens. C'est pourquoi nous recherchons un modèle particulièrement facile d'accès, cohérent et inter-relié.

Bien que nous n'utilisions aucun des modèles précédemment présentés, nous chercherons à intégrer leurs principales capacités d'expression dans notre propre modèle.

3.2 Modèles de représentation de l'expérience

Les lacunes des méthodes de capitalisation des connaissances en termes de représentation du pré-réfléchi sont comblées par deux types de modèles précisément destinés à représenter l'expérience subjective associée à la réalisation d'un savoir-faire. Il s'agit d'une part du réseau d'expérience issu des travaux sur la dynamique expérientielle et d'autre part des modélisations diachronique et synchronique de l'expérience subjective, proposées par Petitmengin (2001).

- **Le réseau d'expérience (dynamique expérientielle)**

Le modèle du «réseau d'expérience», proposé par la dynamique expérientielle ('experiential-dynamics framework') de Gordon et Dawes,[55] s'inscrit dans le courant de la PNL, laquelle a pour principal objectif de représenter les stratégies comportementales et mentales liées à la mise en œuvre de compétences d'experts particulièrement performants afin de les rendre

et al. 2000), p. 241

[55] Des documents relatifs à la modélisation de la dynamique expérientielle (principes, représentation graphique, exemples) sont disponibles sur http ://expandyourworld.net/, http ://www.experiential-dynamics.org/models/faris.htm(Faris 1998) et http ://www.metapnl.com/atelierpnl/PNL. Voir notamment (Vanhenten Non Daté).

appropriables par d'autres (voir note p. 93). Elle s'intéresse plus précisément aux stratégies inconscientes qui composent ces compétences (Dilts 2000).

Les réseaux d'expérience se définissent par la *compétence décrite* («enseigner» ou «faire un puzzle» par exemple), les *croyances* du sujet, ses *stratégies*, ou séquences d'opérations exécutées en vue d'un objectif, ses *émotions* ressenties pendant l'expérience, son *comportement externe*, c'est-à-dire tout ce qui rend sa compétence visible de l'extérieur et constitue une interface entre lui et son environnement (mouvements corporels, expressions faciales, verbalisations etc.), et enfin, les *facteurs contributifs*, ou tous les éléments qui, tout en n'appartenant pas au champ de la compétence elle-même, jouent un rôle dans sa mise en œuvre (pré-réquis, préparations, autres compétences etc.) Nous revenons ci-dessous sur les croyances, les stratégies et les émotions.

Les **croyances** sont de plusieurs types. Le *critère*, d'abord, définit ce qui est important dans la situation en question selon le sujet dont la compétence est modélisée. Par exemple, il peut faire partie des croyances d'un enseignant que de considérer l'ordre comme un critère à suivre. La *définition* du critère est une autre croyance associée au critère qui consiste par exemple en l'idée selon laquelle «l'ordre consiste à avoir la classe sous contrôle». Les *causes-effets*, ensuite, concernent les relations de causalité en jeu dans la recherche du critère. Les causes-effets sont soit des «causes-effets de permission» lorsqu'elles concernent les conditions de possibilité du critère (par exemple, la croyance dans le fait que «pour être utile, quelque chose doit être en lien avec mon expérience quotidienne»), soit des «causes-effet de motivation» lorsqu'elles concernent la raison pour laquelle le critère doit être suivi (par exemple, la croyance dans le fait que «l'ordre permet aux élèves d'apprendre»). Les *croyances de soutien*, enfin, sont des croyances secondaires mais non négligeables, comme par exemple l'idée selon laquelle «toute chose a une structure» pour celui qui se fixe l'ordre comme critère.

Les **stratégies** comprennent d'abord les *tests*, qui consistent en ce qui doit être testé pour vérifier que l'objectif visé est atteint. Par exemple, une secrétaire qui cherche à avoir un bureau organisé utilise le test de l'«efficacité». D'une façon générale, la PNL s'inspire du modèle TOTE (Test Operate Test Execute), selon lequel nos comportements sont réglés par la réalisation régulière de tests destinés à évaluer la correspondance entre le résultat de nos actions et nos objectifs. La PNL étend ce modèle au niveau des micro-opérations sensorielles que nous réalisons sans le savoir au quotidien pour tester la réussite de nos actions (Vanhenten 2004). L'*opération primaire*, ensuite, désigne la séquence d'opérations qui est habituellement mise en œuvre pour rendre le test positif. Par exemple, pour être efficace, la secrétaire se demande de quelle façon un document pourrait lui être utile, fait une copie de ce document pour chacun de ses usages, etc. Les *opérations secondaires*, enfin, sont mises en oeuvre dans le cas où le test est négatif malgré la réalisation de l'opération primaire.

Les **émotions** enfin, sont de deux ordres : l'*émotion soutenante*, d'une part, soutient et maintient l'état du sujet tout au long de son expérience. Par exemple, la réalisation d'un puzzle pourrait avoir pour émotion soutenante l'envie de relever un défi. L'émotion soutenante est constante et profondément inséparable de la compétence qu'elle soutient.

Les *émotions de signal*, d'autre part, sont ressenties au cours de l'expérience en fonction du déroulement des événements et des stratégies mises en œuvre et fournissent au sujet des indications sur la façon dont les choses se passent. Par exemple, un sentiment de contrariété peut alerter l'enseignant sur l'inattention des élèves.

Les réseaux d'expérience nous intéressent particulièrement dans leur volonté de formaliser la dimension pré-réfléchie ('uncouscious') des stratégies d'experts. Sans utiliser ce modèle non destiné à être implémenté dans un support informatique, nous tâcherons d'intégrer ses capacités d'expression dans notre propre modèle.

- **Modélisation diachronique et synchronique de l'expérience subjective**

Nous avons déjà évoqué le travail de Petitmengin (2001) sur la structure générique de l'expérience intuitive (voir p. 104). Pour représenter les micro-processus cognitifs décrits par les interviewés, elle a conçu deux types de modèles : les *modèles diachroniques*, d'une part, permettent de représenter la dynamique de l'expérience, c'est-à-dire la succession des gestes intérieurs suivis par le sujet ; les *modèles synchroniques*, d'autre part, servent à décrire l'expérience non plus dans son déroulement mais dans sa profondeur, c'est-à-dire par les différentes dimensions qui la composent (sens sollicités, nature des impressions ressenties etc.). Conçus dans un objectif strictement descriptif, ces modèles sont inadaptés à notre objectif de conception d'un serveur de connaissances. Néanmoins, leur capacité à modéliser des connaissances pré-réfléchies recueillies par entretien d'explicitation, leur grande expressivité à la fois en termes de souplesse et de précision mais aussi leur simplicité, notamment graphique, font qu'ils sont parfaitement adaptés à la formalisation du mode d'attention des animateurs de groupes de travail participatifs dans la partie V (voir p. 258). Nous décrirons plus précisément ces modèles ainsi que la façon dont ils peuvent être traduits dans notre propre modèle à cette occasion.

3.3 Modèles d'aide au raisonnement

Par la notion de «modèles d'aide au raisonnement», nous regroupons deux types de modèles destinés à faciliter les processus de décision rationnelle, souvent collectifs : les modèles argumentatifs, d'une part, et les modèles orientés par les buts, d'autre part.

- **Les modèles argumentatifs**

Les modèles argumentatifs («argumentation models») modélisent le raisonnement. Plus précisément, soit ils représentent la structure d'un argument, soit ils modélisent l'enchaînement logique d'arguments au cours d'un dialogue, soit encore ils identifient des moyens de repérer des arguments fallacieux (Bélanger et Auger 2007). Ces modèles sont souvent utilisés pour spécifier des systèmes intelligents destinés à supporter le dialogue entre agents dans le cadre de la résolution de divergences d'opinion, de conflits d'intérêts, ou encore de dilemmes. Amgoud et al. (2000) fournissent par exemple un modèle formel pour la conception d'un système multi-agents confrontant deux joueurs ayant chacun pour objectif de convaincre l'autre.

Dans un autre registre, le modèle conceptuel Toulmin (Toulmin 1958) a été utilisé dans un objectif d'explicitation des connaissances par Bélanger et Auger (2007). Le modèle en question

représente l'argumentation juridique à partir des 6 éléments suivants :
– La revendication («claim»), ou assertion au cœur de la controverse présentée à l'audience ;
– La donnée, («datum»), qui affirme les faits ou croyances à la source de la revendication ;
– Le mandat («warrant»), qui justifie l'inférence de la revendication à partir de la donnée ;
– Le soutien («backing»), ou ensemble d'informations qui soutiennent le mandat ;
– Le qualificatif («qualifier») ou degré de certitude de la revendication ;
– La réfutation («rebuttal»), enfin, qui affirme l'existence d'une situation capable de remettre en cause la revendication.

Bélanger et Auger (2007) ont complété et traduit en questionnaire le modèle Toulmin afin d'amener un ancien officier des Forces canadiennes à expliciter son évaluation de stratégies militaires.[56]

Enfin, l'Argumentation Ontology (ArgOn), exprimée en OWL[57] par Echtler (2006), fournit au web sémantique un modèle capable de représenter les informations de l'ordre de l'argumentation qui sont contenues dans les documents du web. Parmi les différentes classes de l'ontologie (acteur, ressource, action, objet, etc.), la classe «information» est spécifique à l'argumentation. Elle permet de représenter des propositions (qui formellement, s'expriment par un graphe RDF «réifié»[58]) et de les relier à un sujet, un prédicat et un objet. Grâce à cette classe, il est par exemple possible d'attribuer une valeur de vérité à une proposition.

En modélisant la structure de l'argumentation, les modèles argumentatifs accompagnent la construction de choix à partir d'une base d'informations. Or, nous le comprendrons mieux à la p.227, le futur serveur de connaissances de conduite du changement auquel doit aboutir notre projet doit avoir entre autres fonctionnalités celle d'aider l'utilisateur à comparer, critiquer, et juger en connaissance de cause les connaissances et cas qui lui sont proposés. En ce sens, nous nous inspirerons des modèles argumentatifs pour la conception de notre propre modèle (voir partie III). En revanche, ces modèles se révèlent inadaptés pour les autres spécificités de notre objectif que sont le partage des connaissances, la prise en compte du domaine de la conduite du changement ou encore la formalisation du pré-réfléchi.

- **Les modèles orientés par les buts**

Comme leur nom l'indique, les modèles orientés par les buts («goal-oriented models») sont des outils d'aide à la décision qui reposent sur une hiérarchie de buts. Ces modèles peuvent être implémentés dans un support informatique ou non. Ils sont souvent utilisés pour l'ingénierie des exigences, ou conception de besoins («requirements engineering»), c'est-à-dire pour recenser, modéliser, spécifier, ou encore valider les buts d'un système en aidant les acteurs impliqués dans sa conception à réfléchir, communiquer et prendre des décisions (Lamsweerde 2001). Les buts sont classés en fonction de critères variables selon les modèles et peuvent la plupart du temps être reliés à des attributs (nom, priorité, faisabilité, utilité, etc.) et des liens (vers d'autres buts, des agents, des opérations, etc.). La méthode

[56] Nous considérons que cette méthode, en incitant l'expert à critiquer et étoffer ses propres choix, sert davantage d'outil d'aide à la décision que de méthode d'explicitation des processus de décision de l'expert. C'est pourquoi nous ne l'avons pas mentionnée dans notre partie consacrée au recueil des connaissances.

[57] OWL (Web Ontology Language) est un langage informatique utilisé pour représenter une ontologie à destination du web sémantique. Voir la définition d'une ontologie p. 117.

[58] La réification consiste à considérer comme un tout, c'est-à-dire comme une classe, la mise en lien de classes. Nous reviendrons sur la réification aux pp. 174 et 240.

KAOS, utilisée par la maîtrise d'ouvrage de nombreux projets informatiques depuis les années 1990, est un exemple de méthode d'ingénierie des exigences qui repose sur une modélisation orientée par les buts.

Dans un registre plus proche de notre sujet, la modélisation orientée par les buts a été utilisée par Kavakli et Loucopoulos (2006) pour accompagner les décisions de changement réorganisationnel d'une compagnie d'électricité. Kavakli et al. conçoivent la conduite du changement organisationnel comme un travail de détermination d'une nouvelle situation organisationnelle, d'une part, et des moyens d'y parvenir, d'autre part. Pour accompagner les décideurs dans ce travail, la démarche proposée par les auteurs les aide à formuler leurs intentions, l'impact de ces intentions sur l'organisation, et enfin les différents scénarios par lesquels ces intentions peuvent être satisfaites. Plus précisément, cette démarche est composée de 4 étapes : l'explicitation des buts actuels de l'organisation, notamment par l'analyse des organigrammes de l'entreprise (démarche «bottom up», descriptive) ; l'explicitation des buts futurs, c'est-à-dire des intentions des différents acteurs impliqués dans le changement, lors de sessions de groupes (démarche «top down», prescriptive) ; l'analyse des scénarios de changement permettant d'aboutir aux buts spécifiés en amont, notamment par l'analyse de l'impact de chaque but futur sur les buts actuels ; et enfin, l'évaluation des différents scénarios de changement.

Si la modélisation par les buts est utile pour aider les acteurs dans leurs prises de décision de conduite du changement, elle est insuffisante pour notre objectif. Tout d'abord parce que, tandis que Kavakli et al. s'intéressent à la conduite du changement à un niveau exclusivement *stratégique*, nous nous focalisons surtout sur la conduite du changement dans sa dimension d'*accompagnement* humain. Ensuite, nous ne souhaitons pas tant accompagner le processus de décision des acteurs de la conduite du changement dans le cadre d'un projet précis que leur fournir des informations susceptibles de développer leur savoir-faire en la matière. Aspect lié au précédent, nous ne cherchons pas tant à modéliser l'environnement des acteurs de la conduite du changement que la façon dont ils connaissent et perçoivent cet environnement. D'une façon générale, la modélisation par les buts permet davantage d'expliciter les souhaits des acteurs de la conduite du changement que de recueillir leurs connaissances pré-réfléchies.

3.4 Formalismes généraux

Malgré l'intérêt de la plupart des modèles que nous avons présentés jusqu'ici pour notre objectif, aucun d'entre eux n'est parfaitement adapté à notre objectif de représentation des connaissances, notamment pré-réfléchies, de conduite du changement. C'est pourquoi nous nous tournons vers des formalismes d'un niveau d'abstraction supérieur à partir desquels il est possible de concevoir un modèle spécifiquement adapté à l'usage et au domaine qui nous concernent. Il s'agit de deux formalismes complémentaires : les graphes conceptuels et les ontologies. Bien que ces formalismes soient issus de l'informatique et de l'intelligence artificielle et qu'ils aient souvent vocation à être opérationnalisés, nous laissons de côté la question de la traduction de ces modèles en modèles informatiques, limitant notre présentation à un niveau strictement conceptuel.

- **Les graphes conceptuels**

Le formalisme des graphes conceptuels est un type de réseau sémantique élaboré par Sowa (1984)(2000)(2001). Un réseau sémantique est censé imiter le fonctionnement cognitif humain en représentant les connaissances par des nœuds mis en lien (voir p. 76). Il s'agit d'un type de langage logique qui peut facilement être exprimé sous une forme graphique à l'aide de «boîtes» inter-reliées. Les relations entre les noeuds peuvent être de nature simplement hiérarchique (relation «est un») ou de tout autre type comme c'est le cas dans le formalisme des graphes conceptuels. Plus précisément, dans le formalisme des graphes conceptuels, les nœuds sont des «concepts», et les liens des «relations». Des règles sont définies pour combiner ces concepts et relations afin d'exprimer des connaissances sous forme de graphes mais aussi pour réaliser des opérations sur les graphes obtenus (possibilités d'emboîtement, de généralisation, etc.). Nous reviendrons précisément à la p. 173 sur ces règles ainsi que sur les raisons pour lesquelles nous choisissons d'utiliser les graphes conceptuels pour modéliser les connaissances de conduite du changement. Ce formalisme présente en effet plusieurs avantages pour notre objectif, dont une grande souplesse et une grande expressivité.

- **Les ontologies**

Depuis que les sciences de l'information utilisent la notion d'«ontologie», de nombreuses définitions en ont été données (Gomez-Pérez et al. 2004). La définition la plus couramment citée est celle de Gruber (1993) : «*an ontology is a formal explicit specification of a conceptualization*», selon laquelle une ontologie permet d'exprimer sans ambiguïtés, grâce à un langage formel, une certaine représentation du monde.[59]

Plus concrètement, une ontologie est composée d'une hiérarchie de concepts mis en relation les uns avec les autres et parfois d'axiomes. Il en résulte un réseau grâce auquel chaque concept est défini par :

– les concepts de niveau inférieur et instances qu'il regroupe. Par exemple, une voiture se définit en tant que classe regroupant les berlines, les citadines etc. ;
– les relations qu'il entretient avec d'autres concepts. Par exemple, une voiture se définit entre autres propriétés par celle de «posséder» (relation) des «roues» (autre concept).

La recherche sur les ontologies s'est largement développée dans le cadre du web sémantique. Les ontologies permettent en effet d'interpréter sémantiquement les annotations des documents du web en les rattachant à une représentation partagée sous-jacente et facilitent ainsi la recherche d'informations. Dans les lignes suivantes, nous définissons différents types d'ontologies et de méthodes de construction d'ontologie afin de situer notre propre démarche dans ce domaine.

Ontologies terminologiques / de représentation des connaissances

D'abord, nous distinguons les «*ontologies terminologiques*» des «*ontologies de représentation des connaissances*». Les premières s'apparentent à un thésaurus[60] qui serait doté d'une gram-

[59] Bien que nous nous intéressions exclusivement à l'usage technique actuel de la notion d'«ontologie», nous n'oublions pas que cet usage doit encore beaucoup à ses fondements philosophiques, notamment aux travaux d'Aristote et Husserl (sur ce sujet, nous renvoyons le lecteur aux analyses de Bachimont (2007), pp. 92-128.).

[60] Un thésaurus est une taxonomie, c'est-à-dire une hiérarchie de termes, enrichie de liens établis entre sujets connexes (et non plus seulement hiérarchiques).

maire particulièrement formelle et complexe, c'est-à-dire qui mettrait en jeu de nombreux types de liens (Balmisse 2005). Dans ce sens, une ontologie a essentiellement pour objectif de fournir un vocabulaire commun qui serve de référence pour une communauté professionnelle ou de support d'indexation documentaire.

> «*L'ontologie se donne pour but d'unifier le vocabulaire, d'éviter les ambiguïtés terminologiques, afin de proposer une représentation explicite partagée, d'améliorer la communication, donc de permettre une meilleure réutilisation et interopérabilité.*» (Prax 2003), p. 224

Les «ontologies de représentation des connaissances», quant à elles, n'ont pas d'utilité en soi mais seulement en tant qu'elles servent de support pour la représentation de connaissances dans un formalisme donné.

> «*Définir une ontologie pour la représentation des connaissances, c'est définir, pour un domaine et un problème donnés, la signature fonctionnelle et relationnelle d'un langage formel de représentation et la sémantique associée. (...) Ce n'est qu'une fois l'ontologie définie qu'il est possible d'associer une sémantique dans le domaine aux constructions syntaxiques du langage.*» (Bachimont 2000), pp. 307-308

Par exemple, pour exprimer des informations en graphes conceptuels, il faut non seulement connaître les règles du formalisme choisi, mais aussi disposer d'une ontologie du domaine concerné ; le formalisme des graphes conceptuels étant comme une langue dont le vocabulaire serait précisé par l'ontologie. Dans la mesure où nous souhaitons exprimer les connaissances de conduite du changement sous forme de graphes conceptuels, nous sommes concernés par ce second type d'ontologie (voir partie III).

Cette distinction est un peu artificielle dans la mesure où la plupart des ontologies remplissent des fonctions à la fois terminologiques et opérationnelles. Cependant elle nous permet de préluder à la présentation de notre ontologie dont l'objectif principal n'est pas de constituer une description mais un *support* de description. En d'autres termes, parmi les trois objectifs d'une ontologie soulignés par Bachimont (2007)[61] que sont le consensus entre praticiens, l'interopérabilité entre plusieurs applications informatiques et enfin, l'opérationnalisation de la représentation des connaissances, notre travail vise essentiellement le troisième.

Ontologies de domaine (matérielles)/ fondamentales (formelles)

Une autre distinction importante doit être établie entre «*ontologies de domaine*» (ou «matérielles»), construites pour un domaine et un usage spécifiques, par exemple le domaine médical, et «*ontologies fondamentales*» (ou «formelles»), construites pour définir «*le cadre logique dans lequel exprimer les concepts d'un domaine*» (Bachimont 2007).[62] Tandis que les premières décrivent les «notions et objets spécifiques» d'un domaine donné, les secondes reflètent la manière dont ces notions et objets sont pensés. Bachimont (2007) dénonce un contre-sens fréquent : la notion d'«ontologie formelle» serait trop souvent définie comme une ontologie de haut niveau alors qu'elle servirait en réalité à doter les ontologies matérielles de contraintes formelles. Parmi les travaux qui portent sur la définition d'une ontologie formelle

[61] Voir p. 85
[62] p. 108

entendue dans ce sens, ceux de Guarino sont les plus connus (Guarino 1994) (1995).

La plupart des ontologies fondamentales ont vocation à être uniques ou universelles, c'est-à-dire applicables à plusieurs domaines, voire à tous les domaines. En ce sens, une ontologie de domaine peut être conçue à partir d'une ontologie fondamentale existante.

> «*A foundational ontology, sometimes also called 'upper level ontology', defines a range of top-level domain-dependent ontological categories, which form a general foundation for more elaborated domain-specific ontologies.*» (Guizziardi et Wagner 2005), p. 110

Malgré cette volonté d'universalité, plusieurs ontologies fondamentales existent. On notera par exemple l'existence de DOLCE (Masolo et al. 2003), SUMO (Niles et Pease 2001), UFO (Guizziardi et Wagner 2005), ou encore KR Ontology (Sowa 2000).[63] Pour une présentation synthétique de ces différentes ontologies, voir (Colomb 2002) et (Gomez-Pérez et al. 2004). Nous le comprendrons mieux lorsqu'il s'agira de comparer notre modèle avec les ontologies existantes (voir p. 212), aucune de celles dont nous avons connaissance n'est parfaitement adaptée à la modélisation des connaissances en jeu dans un savoir-faire relationnel comme la conduite du changement. Le caractère inadapté des ontologies fondamentales existantes à notre objectif tient en grande partie au fait suivant : tandis qu'elles cherchent pour la plupart à représenter le «monde en soi», ou le monde tel qu'il est représenté par les lois universelles de la pensée, nous souhaitons modéliser les connaissances des acteurs de la conduite du changement, ou le monde tel qu'il est perçu par ces acteurs. Il en résulte que les concepts existants sont soit insuffisants, soit superflus pour notre objectif. Par exemple, tandis que les ontologies existantes distinguent les concepts en fonction de qualités supposées intrinsèques à leur référent (comme la possibilité d'être localisé ou non pour une chose), nous devrons différencier les concepts en fonction de leur signification pour un acteur de la conduite du changement (comme le fait d'être un événement réalisé ou subi par un agent). Quant aux contraintes formelles définies par Guarino, elles sont trop peu souples pour notre objectif de représentation des connaissances. Par exemple, la notion de «rigidité» (une propriété est rigide si elle est nécessaire pour toutes ses instances) est de peu d'utilité pour une ontologie qui ne contient que des propriétés non rigides, en l'occurrence des attributs qui peuvent être précisés ou non par l'utilisateur de son application.

Plus généralement, dans le débat qui oppose les partisans d'une ontologie formelle unique (par exemple Guarino) aux partisans d'une ontologie formelle par domaine (par exemple Bachimont), nous nous situons dans le second groupe. Nous pensons en effet que les lois de la pensée dépendent du domaine et de la tâche auxquelles elles s'appliquent, que «*pour chaque domaine pratique s'élaborent des connaissances et des modes de raisonnement propres*» (Bachimont 2007).[64] Même si nous considérons que des domaines peuvent tout de même probablement être fondés par la même ontologie formelle s'ils sont suffisamment voisins, nous partons du principe que l'application à laquelle est destinée notre ontologie, à savoir un outil de partage de connaissances de conduite du changement (savoir-faire en grande partie implicite), est suffisamment spécifique pour réclamer une ontologie formelle propre.

[63] La KR Ontology est proposée par Sowa pour représenter des connaissances dans le formalisme des graphes conceptuels.

[64] p. 91

Méthodes de construction d'une ontologie

Amenée à construire notre propre ontologie pour représenter les connaissances de conduite du changement, nous devons nous intéresser aux méthodes de construction d'une ontologie, lesquelles sont de trois grands types (Gomez-Pérez et al. 2004) : celles qui partent de concepts abstraits (qui peuvent être fournis par une ontologie fondamentale existante) pour construire les niveaux inférieurs de l'ontologie par spécification (méthodes «top-down») ; celles qui construisent les concepts supérieurs de l'ontologie à partir des instances du domaine par abstraction (méthodes «bottom-up») ; et enfin, celles qui combinent les méthodes bottom up et top down (méthodes «middle-out»).

Ne souhaitant pas utiliser d'ontologie fondamentale pour modéliser les connaissances de conduite du changement, nous sommes davantage concernés par les méthodes «bottom-up» que par les méthodes «top-down». Nous identifions quatre étapes au sein du processus de construction d'une ontologie par abstraction (voir figure C.3), parmi lesquelles seules les trois dernières sont à notre connaissances prises en compte par la recherche actuelle.

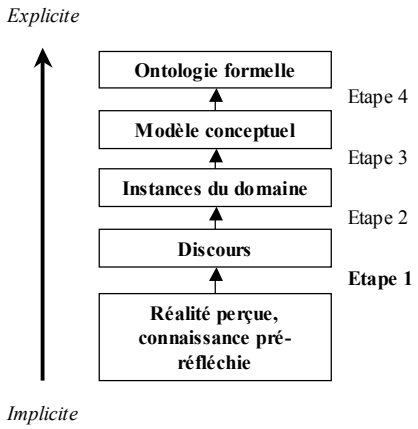


FIG. C.3 – Les étapes d'abstraction impliquées dans la construction d'une ontologie

La première étape consiste à traduire en expressions linguistiques la réalité telle qu'elle est perçue par le sujet dont il s'agit de modéliser la connaissance. La seconde étape consiste à identifier au sein du discours recueilli les instances du domaine, c'est-à-dire les expressions qui constitueront les extensions des différents concepts. Par exemple, «Madrid», «Paris» et «Londres» sont des instances du concept «ville». La troisième étape, dite de «conceptualisation», ou d'«élaboration d'un modèle conceptuel», consiste à catégoriser les instances en concepts, c'est-à-dire à mettre en évidence les propriétés communes entre instances d'un même groupe. Enfin, la quatrième étape consiste à traduire le modèle conceptuel obtenu en ontologie formelle, c'est-à-dire en un ensemble organisé de concepts et relations formellement définis.

La première étape de ce processus d'explicitation pose rarement problème car la plupart du temps, le domaine à modéliser est déjà exprimé à travers un corpus de textes comme c'est le cas avec le web sémantique ou les ontologies médicales construites à partir de textes (Baneyx et Charlet 2005). Dans ce contexte, le réel se manifeste d'emblée dans l'univers du discours et le travail du concepteur se réduit à identifier des instances et à les regrouper en

concepts. Lorsqu'il n'y a pas de corpus de textes exploitable, le domaine à modéliser consiste souvent en une réalité technique ou physique (Bennett 2005) facilement verbalisable comme la chimie (Fernandez-Lopez et al. 1999) ou la médecine (Zweigenbaum 1995).

En conséquence, les auteurs qui s'intéressent au processus de construction d'une ontologie se focalisent sur les étapes 2 (repérage d'instances au sein d'un corpus de textes), 3 (passage d'un ensemble d'instances à un modèle conceptuel) et 4 (traduction d'un modèle conceptuel en ontologie formelle) de la figure C.3. Par exemple, Uschold et Güninger (1996) s'intéressent au degré d'abstraction des premiers concepts construits (étape 2) ; Bennett (2005) recense les différents critères de classification des instances qui peuvent se trouver à l'origine de la construction des concepts (étape 3) ; et enfin, Guarino (1994) (1995), Gruber (1993) et Bachimont (2000) (2007)[65] établissent des règles selon lesquelles les concepts d'une ontologie doivent être définis pour dépasser l'ambiguïté des expressions linguistiques desquelles ils sont extraits (étape 4).

La question de la traduction de la première expression du réel perçu en expressions linguistiques (étape 1) reste en revanche en suspens. Cette question encore non explorée par la recherche sur les ontologies doit être abordée si l'on veut construire une ontologie des connaissances pré-réfléchies de conduite du changement.

4 Gestion des connaissances et CdC

Les questions soulevées par la conduite du changement et la gestion des connaissances se croisent à plusieurs niveaux, en témoigne leur traitement conjoint par certains praticiens (praticiens en PNL[66], certains cabinets de conseil comme Knowledge Consult (Meingan 2005), etc.). Dans un premier sens, si l'on part du principe que seule une organisation capable de valoriser ses connaissances peut évoluer, il faut gérer les connaissances pour conduire le changement (voir p. 81). Inversement, dans la mesure où la mise en œuvre d'un projet de gestion des connaissances entraîne des changements profonds (habitudes de collaboration, réticences à partager ses connaissances, utilisation de nouveaux outils, confiance en la qualité de la connaissance formalisée[67] etc.), il faut conduire le changement pour gérer les connaissances. Afin d'accompagner au mieux les changements entraînés par la mise en place d'un projet de gestion des connaissances, plusieurs auteurs proposent à ce sujet des méthodes itératives et portées par les initiatives locales comme la «stratégie du nénuphar» (Ermine 2007) et la méthode du «management par percée» (Prax 2003). Mais la proximité des questions de gestion des connaissances et de conduite du changement ne nous intéresse pas directement. Cette section concerne plus précisément l'existence d'applications de gestion des connaissances au domaine de la conduite du changement.

Nous devons d'abord signaler l'existence du **projet TOPIK**[68] (TOPIK 2004), piloté par le laboratoire GRAPHOS. Ce projet interdisciplinaire[69] concerne la gestion des compétences

[65] La méthode ARCHONTE (Bachimont 2007) concerne aussi les étapes 2 et 3.

[66] Voir note p. 93

[67] Voir les trois étapes d'appropriation d'un projet de gestion des connaissances identifiées par Ermine (2007) et Aries et al. (2008).

[68] Transformation des Organisations, Projets, production, ingénierie, Innovation, Knowledge Management

[69] Le projet TOPIK implique des gestionnaires (Graphos), des informaticiens (MA2D), des cogniticiens

des «*bons managers et chefs de projet*» impliqués dans des démarches de transformation de l'organisation. En plus de s'intéresser à un thème de recherche très proche du nôtre, ce projet insiste également sur la dimension «*éminemment personnelle, intime, de l'ordre des représentations mentales (...)*» des connaissances dont il est question. Mais tandis que nous déduisons de ce constat la nécessité d'utiliser des méthodes spécifiques à l'acquisition des connaissances pré-réfléchies, les chercheurs du projet TOPIK choisissent de s'intéresser aux processus d'acquisition et de transmission de ce type de connaissances afin de soutenir ces processus. En d'autres termes, ils appréhendent le problème du tacite par la voie de la socialisation là où nous l'abordons par celle de l'externalisation (voir p. 86).

> «*Nous en tirons la conclusion que la connaissance est non transmissible telle quelle, comme pourrait l'être un 'paquet' bien enveloppé et bien défini. Pour les mêmes raisons, elle ne peut évidemment pas non plus être gérée. (...) Il faut proposer un management des environnements d'apprentissage afin de comprendre le transfert d'informations et la construction de connaissances qui sont de l'ordre de l'intime. (...) Plus peut-être que ce qui se transmet (si l'on admet l'irréductibilité de l'implicite, cette recherche d'explicitation est forcément limitée), l'objet de nos modélisations doit être les systèmes organisationnels qui permettent à ces apprentissages de se faire.* » (TOPIK 2004), pp. 27-29 ; 51

Par ailleurs, tandis que nous nous focalisons sur les savoir-faire de conduite du changement à la SNCF, le projet TOPIK s'attaque à un champ plus large. Il s'agit de comprendre les «compétences-projet», c'est-à-dire des connaissances mobilisées non seulement pour la conduite du changement mais aussi plus généralement pour la gestion de projet et le management des équipes. Par ailleurs, les chercheurs de TOPIK visent des résultats affranchis des contingences liées à un contexte organisationnel précis et mettent pour cela volontairement de côté les «compétences-métier», c'est-à-dire les compétences liées à l'activité de l'entreprise d'appartenance des acteurs du changement.

Une autre démarche est particulièrement proche de la nôtre. Il s'agit de l'application de la méthode de capitalisation des connaissances MASK[70] aux connaissances d'accompagnement de conduite du changement des consultants de la **Société Plénitudes** (Bézard 2000). Ce travail a été réalisé pour améliorer la performance de la petite société de conseil, notamment en facilitant la transmission à la jeune génération de l'expérience acquise par les consultants senior en sciences humaines. Des modèles d'activité ont été conçus pour représenter les grandes étapes d'une démarche d'accompagnement de la conduite du changement, des modèles de phénomène pour décrire les processus psychosociologiques à prendre en compte, un modèle des concepts pour formaliser les facteurs humains en jeu, et enfin, des modèles des tâches pour décrire des savoir-faire spécifiques comme l'analyse des entretiens. Ces résultats montrent qu'il est possible de formaliser un savoir-faire non technique comme la conduite du changement. Mais tandis qu'ils concernent des pratiques relativement homogènes de quelques consultants, nous souhaitons formaliser de façon cohérente des pratiques aussi nombreuses qu'hétérogènes, à savoir celles qui sont menées à la SNCF par des acteurs aux profils variés (consultants mais aussi chefs de projets et managers). Par ailleurs, l'implicite recueilli dans le cadre de ce projet n'atteint pas le niveau pré-réfléchi que nous visons.

(Institut de la cognitique), etc.

[70] Voir section 3.1, p. 108

Par ailleurs, la **thèse rédigée par Maret (1997)** concerne la capitalisation de connaissances liées au savoir-faire de conseil. La conduite du changement n'est pas directement concernée par ce travail mais elle l'est indirectement dans le sens où l'activité de certains acteurs de la conduite du changement à la SNCF s'intègre dans une activité de conseil. L'accent n'est pas tant mis ici sur la structuration des contenus de connaissances que sur leur accessibilité informatique. L'auteur propose un «*système de gestion des savoir-faire*» (SGSF) qui permette à la fois de *formalise*r les savoir-faire de consultants et de les *réutiliser* en intégrant la base de modèles à un système qui assiste l'utilisateur dans la réalisation de ses tâches (illustration d'un savoir-faire par plusieurs cas décrits, supports de documents, possibilité de faire évoluer les modèles proposés, etc.). La démarche de Maret nous intéresse par sa volonté d'intégrer une base de connaissances au sein d'un système qui soit cohérent et au plus près des besoins quotidiens des utilisateurs en cours d'activité. Nous nous inspirons plus particulièrement de l'idée de l'auteur qui consiste à relier par des liens d'instanciation des descriptions précises à des structures génériques de savoir-faire (voir p. 228). Le système proposé par Maret comporte cependant une limite importante pour notre objectif : il ne traite pas en profondeur la question de la conception des modèles de savoir-faire et encore moins celle de l'acquisition de leur dimension pré-réfléchie.

Pour finir, nous renvoyons le lecteur à deux démarches de gestion des connaissances de conduite du changement déjà abordées dans d'autres sections :
- La Méthode d'Accompagnement du Changement **MAC** conçue pour la SNCF par Terssac (Non Daté) (p. 401) ;
- La démarche d'accompagnement des décisions de changement par une **modélisation par les buts** (Kavakli et Loucopoulos 2006) (p. 116).

Deuxième partie

Le système de connaissances de conduite du changement à la SNCF

Introduction

Cette partie rend compte de la seconde phase de notre recherche, dont l'objectif était de décrire le système constitué par les connaissances de conduite du changement (CdC) à la SNCF afin d'ancrer notre conception d'un modèle de représentation de ces connaissances dans la pratique réelle des acteurs, lesquels sont non seulement les *détenteurs* des contenus du futur serveur de connaissances, mais aussi ses futurs *utilisateurs*. Car nous pensons que plus la structuration des contenus de l'outil sera proche de la structure mentale des utilisateurs, plus ces contenus s'insèreront facilement dans leur système de représentations (voir p. 34).

Dans un premier temps, nous présentons la méthodologie qui nous a permis de décrire le système de connaissances de CdC à la SNCF. Cette méthodologie a essentiellement consisté en des observations de situations de collaboration réalisées dans le cadre de deux projets : le projet Performance Logistique Industrielle et le projet de réorganisation des Unités Opérationnelles Fret des Etablissements d'Exploitation de la région d'Amiens. Par ces observations, nous souhaitions nous immerger dans la pratique des acteurs afin de nous construire une première vision de la CdC dans l'entreprise qui soit la plus globale et non orientée possible.

Nous présentons dans un second temps les deux types de résultats que nos observations nous ont permis d'élaborer. La première catégorie de résultats identifie les différents types de connaissances utilisées par les acteurs observés et fournit de premières orientations concernant la *structure* du futur outil. La seconde catégorie de résultats décrit le «processus de co-construction des choix et des représentations» des acteurs de la conduite du changement à la SNCF («processus CRCdC»), c'est-à-dire les sept phases génériques que mènent collectivement ces acteurs pour aboutir à la mise en place de solutions de CdC. La description de ces phases constitue une piste pour orienter la spécification *fonctionnelle* de l'outil.

Dans un troisième temps, nous dressons le bilan de cette première phase de recherche.

Chapitre A

Méthodologie

Cette partie présente d'abord les objectifs des deux études de terrain[1] réalisées dans le cadre du projet Performance Logistique Industrielle (PLI), d'abord, et du projet de réorganisation des Unités Opérationnelles (UO) Fret des Etablissements d'EXploitation (EEX) de la région d'Amiens, ensuite.

1 Objectifs des deux études de terrain

L'objectif de nos deux premiers terrains était de comprendre :[2]

- la CdC telle qu'elle est concrètement pratiquée à la SNCF ;
- la nature des connaissances utilisées et construites par les acteurs de la CdC dans l'entreprise ;
- les interactions entre ces acteurs, notamment entre les spécialistes et les responsables opérationnels ou de projet ; et par la même occasion entre commanditaires de prestations de CdC et fournisseurs de ces prestations («prestataires» ou «intervenants»). En comprenant la façon dont les spécialistes viennent en appui des non spécialistes, nous espérions être plus à même de déterminer la façon dont le futur serveur de connaissances pourrait répondre aux besoins des utilisateurs.

Le premier terrain (PLI) a été observé de façon exploratoire, c'est-à-dire sans aucune hypothèse de départ. Le second terrain (réorganisation des UO Fret des EEX de la région d'Amiens) a été étudié afin de préciser nos analyses, d'une part, et de les mettre à l'épreuve d'un second contexte, d'autre part.

2 Observations

Avant de décrire notre méthode d'observation proprement dite, nous présentons les deux projets observés.

[1] Quelques entretiens complémentaires ayant également été réalisés, nous utilisons le terme de «terrain», moins restrictif que celui d'«observation», pour désigner notre étude d'un projet.

[2] Voir le courrier présentant notre demande aux acteurs de la SNCF, p. 411.

2.1 Projets observés

Afin que les projets observés illustrent le mieux possible la CdC dans l'entreprise, nous souhaitions qu'ils aient un impact direct sur les hommes, concernent des agents de terrain, et enfin qu'ils ne soient ni trop peu ni trop avancés, c'est-à-dire qu'ils soient un minimum structurés tout en contenant une part d'incertitude suffisante pour une éventuelle participation des destinataires du changement.

Par ailleurs, nous avons choisi de faire varier les projets observés du point de vue du *périmètre* (niveau national pour PLI/niveau local pour le projet de réorganisation des EEX de la région d'Amiens)[3] et du *type d'acteurs* impliqués (consultants externes et responsable fonctionnel pour PLI/consultant interne et responsable hiérarchique pour les EEX d'Amiens).

Les autres spécificités des deux projets que nous allons maintenant présenter n'ont pas été délibérément choisies.

- **Premier projet observé (PLI)**

L'objectif du projet national Performance Logistique Industrielle était de réorganiser la logistique des pièces utilisées par les établissements du Matériel. Avant le démarrage du projet, 17 EIMM[4] *géraient* l'approvisionnement des EMM[5] et des EMT [6] en plus de *consommer* eux-mêmes ces pièces. Dans un souci d'amélioration de la productivité, il a été décidé de confier le rôle de gestionnaire anciennement accordé aux EIMM à une plate-forme externalisée et un «Centre de Logistique Industrielle» (CLI). Concrètement, le projet a entraîné comme principaux changements la réorganisation de l'activité logistique de l'ensemble des Etablissements du Matériel et la réduction des effectifs des EIMM.[7] Le projet a soulevé de nombreuses oppositions de la part des Organisations Syndicales, en particulier concernant la réduction des effectifs et l'externalisation de la plate-forme.

Le projet a débuté au début de l'année 2004 avec un objectif de finalisation fixé à 2007. Au moment de notre observation (novembre/décembre 2004), la réorganisation de la logistique était expérimentée sur deux sites pilotes et la CdC pas encore clairement définie. Une équipe de consultants externes destinée à soutenir la SNCF sur ces questions venait d'arriver.

Une équipe projet constituée de 5 lots, dont un lot dédié à la CdC, gérait le projet au niveau national. Le lot «CdC» était lui-même composé de 4 chantiers (un chantier «formation», un chantier «RH», un chantier «communication» et enfin, un chantier «déploiement»). Chacun de ces chantiers était constitué d'au moins un agent SNCF et d'un consultant externe. Pour plus de précision sur l'organisation du projet observé, voir figure B.1, p. 410. Ce sont les situations de collaboration ayant cours au sein de cette équipe projet et plus précisément du lot «CdC» que nous avons observées.

[3] La SNCF est structurée selon trois niveaux, que nous listons dans un ordre hiérarchique décroissant : les niveaux *national*, *régional* et enfin le niveau opérationnel de l'«*établissement*» .

[4] Etablissement Industriel de Maintenance du Matériel (roulant)

[5] Etablissement de Maintenance du Matériel

[6] Etablissement du Matériel de Traction

[7] Laquelle ne pouvait être compensée par la création du CLI, dont les membres devaient être peu nombreux et dotés d'une qualification supérieure à celle des agents des EIMM, qui étaient des agents d'exécution pour la plupart.

- **Second projet observé (réorganisation des UO Fret des EEX d'Amiens)**

Le projet qui a fait l'objet du second «terrain» concernait les Etablissements d'Exploitation (EEX) de la région d'Amiens. Avant le projet, chaque établissement de la région comprenait une Unité Opérationnelle (UO) dédiée à l'activité «Fret» et une UO dédiée à l'activité «Voyageurs». Or, la décision a été prise au niveau national de mutualiser les différentes UO Fret dans un seul établissement par région, d'une part, et les UO Voyageurs dans un autre établissement par région, d'autre part.

La réponse d'Amiens à cette demande a été un peu particulière : la région ne comprenant que deux établissements, la mutualisation radicale n'aurait pas entraîné l'économie attendue (en termes d'entités et finalement d'argent). La solution préconisée par le Directeur de Région a donc été médiane : l'objectif était de conserver les UO Fret et Voyageurs dans chacun des deux établissements, mais d'attribuer à chacun des établissements le rôle de «référent» pour l'une ou l'autre des deux activités.

La première étape du projet a consisté à créer l'établissement «référent Voyageurs», la seconde, à créer l'établissement «référent Fret». Nous sommes arrivée sur le projet au moment de la seconde étape, c'est-à-dire au moment de la création de l'établissement «référent Fret» (juilet-août 2005). Tandis que, pour le projet PLI, les principales décisions avaient été prises avant notre observation, le projet de réorganisation des EEX d'Amiens en était encore à ses débuts au moment de notre arrivée. Autrement dit, tandis que le premier terrain concernait une phase de *mise en œuvre* du changement, le second concernait la phase plus en amont de *conception* du changement.

En termes humains, le projet a impliqué les changements suivants :
– pour les agents de l'UO Fret de l'établissement référent, la prise en charge de nouvelles missions de pilotage ;
– pour les agents de l'UO Fret de l'autre établissement, la perte de certaines missions, d'une part, et la subordination à une entité supplémentaire (en plus de se référer à la hiérarchie de l'Etablissement, ils devaient se référer à une entité fonctionnelle, à savoir l'établissement référent Fret).

Concrètement, nous avons observé les échanges impliquant un consultant interne venu appuyer le Directeur du futur établissement référent Fret pour réorganiser les établissements de la région, et plus précisément pour diagnostiquer la situation.

2.2 Méthode d'observation

Notre premier terrain ayant valeur exploratoire, nous avons décrit très précisément et en première personne la méthode qui avait implicitement guidé à la fois nos premières observations et nos premières analyses (projet PLI). Nous renvoyons le lecteur intéressé par cette description à la p. 411. Nous nous contentons ici de résumer notre méthode d'observation (situations observées, conditions d'observation et prise de notes), laquelle a été sensiblement la même pour les deux projets.

Cette section (ainsi que les sections 3 et 4) rapportant mon expérience personnelle, concrète et située, d'observateur, je m'autorise à y utiliser temporairement le «je».

- **Situations observées**

Concrètement, j'étais présente sur le plateau du projet PLI deux jours par semaine en moyenne, du 8 novembre au 22 décembre 2004.[8] Les échanges que j'ai observés avaient plus précisément cours :

– au sein de l'*équipe projet* en général : échanges informels sur le plateau projet, réunions hebdomadaires de chefs de lot, revue de projet (partie consacrée à la CdC) ;
– au sein du *lot «CdC»* : échanges informels, réunions hebdomadaires du lot, réunions de chantier, réunion de communication avec la Direction de la Communication du Matériel, réunion RH avec le lot «CLI», réunion de Retour d'Expérience sur la CdC du projet PLI avec deux consultants externes de la Direction du Contrôle de Gestion, séance de formation CdC délivrée aux «déployeurs», chargés du déploiement du projet dans les établissements ;
– en *Etablissement* : visite du site des Ardoines, réunion d'un groupe de travail DPX aux Ardoines.

A la différence des acteurs du projet PLI, ceux du projet de réorganisation des EEX d'Amiens n'étaient pas organisés en «équipe projet» et ne dédiaient pas la totalité de leur temps de travail à la conduite du projet. C'est pourquoi les moments d'interactions que j'ai observés dans ce cadre étaient tous programmés, moins nombreux, mais plus ciblés. Plus précisément, j'ai observé les échanges (individuels ou en groupe) entre le consultant interne et les Directeurs des deux Etablissements (DET) de la région d'Amiens (Tergnier et Amiens), les Directeurs d'UO Fret (DUO) des deux établissements, quelques Dirigeants de Proximité impactés (DPX) et un représentant de la région. En dehors de ces temps d'échanges (temps de déplacement etc.), je discutais de façon informelle avec le consultant interne de son activité.

- **Conditions d'observation**

J'ai opté pour une méthode d'observation «non participante» dans le sens où je ne formulais aucune question ni remarque pendant les échanges observés, l'objectif étant de me faire oublier le plus possible. J'ai déjà exposé les raisons théoriques de ce choix à la p. 90. J'ajoute que ce type d'observation a été exigé par les acteurs du projet PLI, soucieux que ma présence ne soit pas chronophage. En revanche, les acteurs du second terrain étaient beaucoup plus demandeurs d'une participation de ma part : manifestement désireux de connaître ma perception de la situation mais aussi gênés de ne pas m'inclure dans leurs discussions, ils m'interpellaient régulièrement par le biais de l'humour. Ces interpellations restaient toutefois la plupart du temps brèves, formelles, et sans incidence apparente sur le contenu des discussions.

- **Prise de notes**

J'ai pris des notes très précises du contenu des discussions entre les acteurs (transcription mot à mot des différentes prises de parole), en passant même par l'enregistrement dans le cadre du second projet. Car je me suis aperçu qu'en plus de fournir un support solide à mes résultats, la prise de notes «exhaustive» (ou l'enregistrement des échanges) libérait

[8] L'observation complémentaire d'une séance de groupe de travail conduite avec des Dirigeants de Proximité (DPX) a été réalisée le 11 janvier 2005.

mon attention pour l'analyse des situations observées, ce qui me permettait d'alimenter réciproquement mes activités d'observation et d'analyse et de gagner en efficacité (pour des précisions sur ce point, voir p. 422).

En complément des observations menées dans le cadre du second terrain, j'ai réalisé trois entretiens, dont un de type «explicitation» (voir section suivante).

3 Entretiens complémentaires

Dans le cadre de la seconde étude de terrain, j'ai mené trois entretiens auprès des deux acteurs principalement observés que sont le consultant interne et le DET chargé du projet de réorganisation.

Ces entretiens ont notamment répondu à ma volonté de mieux comprendre les interactions entre commanditaire (en l'occurrence le DET) et prestataire (en l'occurrence le consultant interne). Ils m'ont aussi permis de surmonter certaines limites intrinsèques de l'observation (impossibilité d'accéder aux intentions, aux difficultés ou encore aux processus cognitifs des acteurs, qui restent pour la plupart implicites en cours de collaboration ; nature incomplète des processus perçus par l'observateur qui ne peut assister à toutes les étapes du projet). Plus précisément, j'ai :

- mené un *entretien semi-directif classique* (voir p. 92) avec chacun des acteurs sur le déroulement du projet et de leur mission. L'objectif était non seulement de mieux comprendre le déroulement du projet dans son ensemble, sachant que je n'avais observé qu'une petite partie de ce projet, mais aussi et surtout de comparer les points de vue des deux acteurs ;
- mené un *entretien d'explicitation* (voir p. 98) avec le consultant interne afin qu'il décrive le plus précisément possible comment il était parvenu à comprendre la demande du DET. J'ai pour cela explicité le moment de sa lecture de la lettre de mission, rédigée par le DET en collaboration avec le Directeur de Région, qui officialisait son intervention.

4 Analyse

Je renvoie encore une fois le lecteur à la description de ma méthodologie d'étude du projet PLI (p. 411) et plus précisément à la description de ma méthode d'analyse (p. 423). Cette description tâche de rendre les mécanismes intellectuels qui ont implicitement guidé mon étude les plus transparents possibles, sachant que seuls des mécanismes visibles peuvent être reproduits, critiqués et de ce fait, s'intégrer dans une démarche scientifique.

Je résume ici la méthodologie d'analyse utilisée pour mes deux premières études de terrain en présentant la grille de lecture qui a guidé mes observations, puis la méthode d'analyse de la typologie de connaissances présentée à la p. 138 et enfin, la méthode d'analyse du processus CRCdC, présenté à la p. 155.

4.1 Grille d'observation

Ma première étude de terrain (projet PLI) m'a permis d'élaborer une grille d'observation, c'est-à-dire une liste des axes de lecture de la situation observée que je tâchais d'avoir en tête dès le moment de l'observation. Cette grille m'a permis de réaliser un premier «défrichage» de mes données en recensant les types de résultats qui pouvaient être obtenus à partir de mes verbatims d'observation,[9] sachant que j'avais alors trois types d'objectifs à l'esprit :

- modéliser le système de connaissances de CdC à la SNCF ;
- mais aussi orienter mes prochaines observations et ma recherche en général ;
- fournir un rapport d'étonnement à l'équipe projet du projet PLI sur leurs façons de conduire le changement (voir Remillieux (2004)).

Le tableau A.1 recense les axes qui ont guidé mes observations (que j'appelle des «catégories d'observation») et explique la signification de chacun de ces axes en indiquant le type de question auquel il répond. Pour plus de détail sur le sens de ces axes, le lecteur pourra se référer aux pp. 416 et suivantes.

[9] Cette grille a été construite de façon itérative dans le sens où elle a à la fois servi à catégoriser nos premières analyses et à guider les suivantes.

Catégorie d'observation	Question à se poser
Objets de discussion	*De quoi parlent les acteurs ?*
Organigramme du projet	*Par quelle structure, quel organigramme peut-on représenter l'équipe observée et son environnement ?*
Répartition des rôles	*Qui fait quoi ?*
Processus	*Dans quel ordre les choses se passent-elles ?*
Processus de missions	*Quels objectifs suivent successivement les acteurs pendant le déroulement du projet ?*
Processus transversaux	*Quels processus se retrouvent dans la poursuite d'objectifs différents ?*
Processus de construction des connaissances	*Comment les acteurs co-construisent-ils leurs connaissances ?*
Outils	*Quels outils, supports, ressources, servent à la construction des savoirs ?*
Interactions	*Comment les acteurs interagissent-ils ?*
Evolutions	*Quelles évolutions majeures subissent les savoirs des acteurs ?*
Problèmes et besoins	*Qu'est-ce qui rend difficile le travail des acteurs ?*
Equivoques	*Quels choix ont du mal à faire les acteurs ?*
Difficultés	*Quels éléments, manques, constituent des obstacles au bon déroulement de l'action des acteurs ?*
Connaissances	*Que doivent savoir ou savoir faire les acteurs pour agir comme ils le font ?*
Connaissances partagées	*Quelles connaissances et quels savoir-faire ai-je observé de façon récurrente ?*
Retour d'expérience	*Comment la situation observée pourrait-elle être traduite en conseils utiles pour d'autres acteurs ?*
Audit	*Qu'est-ce qui semble particulier, étrange, voire inefficace dans la façon d'agir des acteurs ?*
Questions	*Quelles questions suscite cette situation ? Quels sont les axes à creuser ?*
Eléments à approfondir	*Quels nouveaux axes, objectifs d'observation apparaissent en termes de contenu ?*
Questions à poser	*Quelle question serait-il intéressant de poser à l'un ou plusieurs des acteurs ?*
Spécifications de l'outil	*Que peut-on déduire concernant l'outil à concevoir ?*
Méthodologie	*Qu'est-ce que j'apprends qui m'incite à préciser ou modifier ma méthodologie d'observation ?*
Thèse	*En quoi la situation observée peut (ré)orienter mon projet de thèse ?*
Remarques diverses	*Qu'est-ce qu'il peut être intéressant de noter d'autre sur cette situation ?*

Fig. A.1 – Grille d'observation

4.2 Analyse des types de connaissances de CdC

Pour construire la typologie des connaissances de CdC présentée à la p. 138, j'ai suivi les trois étapes suivantes, récapitulées dans la figure A.2 :[10] constitution d'un corpus d'«expressions du savoir-faire» de CdC, recensement des «instances de connaissances» et de leurs «paramètres», et enfin, catégorisation des «instances de connaissances».

- **Etape 1 : Constitution d'un corpus d'«expressions du savoir-faire»**

Mon analyse des verbatims d'observation s'est mêlée à mon analyse du corpus de textes recueillis pendant ma première phase de recherche, qui a consisté à analyser la littérature sur la CdC, théorique et pratique, interne et externe à la SNCF (voir p. 35, 39 et suivantes). J'ai

[10] Ces étapes sont également intégrées dans la figure A.6 (p. 180), qui récapitulera ma méthode de construction de l'ontologie OCM dans la troisième partie du document.

Phase 1 : Analyse des types de connaissances de CdC		
1 → Constitution d'un corpus d' « expressions du savoir-faire » de CdC	2 → Recensement des « instances de connaissances » 2 bis→ Recensement des « paramètres » de connaissances	3 → Catégorisation des « instances de connaissances »

FIG. A.2 – Processus d'analyse des types de connaissances de CdC

ainsi pu constituer un corpus de textes (documents, verbatims d'observation[11] et verbatims d'entretiens) qui sont autant d'«expressions du savoir-faire» de CdC.

- **Etape 2 : Recensement des «instances de connaissances»**

Une «instance de connaissance» est une proposition qui exprime une connaissance particulière, c'est-à-dire une connaissance détenue par un sujet dans un contexte spécifique. D'un point de vue formel, une instance de connaissance est une proposition, c'est-à-dire un énoncé doté d'une valeur informative, de la forme sujet/prédicat.

Trois sortes d'«instances de connaissances» pouvaient être identifiées au sein des «expressions du savoir-faire» précédemment recueillies.

Tout d'abord, les «instances de connaissances» pouvaient être extraites de mon corpus de textes. Parmi ce premier type d'instances de connaissances, certaines provenaient des verbatims d'observations et des documents de travail recueillis sur les projets (instances directement énoncées par les acteurs en situation de collaboration ou de transmission écrite), ou de la littérature (citations d'auteurs). Par exemple, la proposition selon laquelle «*il faut faire savoir, faire comprendre et faire faire aux destinataires du changement*» a été prononcée par l'un des acteurs observés en séance de travail et a donc pu être directement extraite d'un document. D'autres instances de connaissance étaient formulées par moi-même pour synthétiser des extraits du corpus. Parmi les trois premiers types d'instances de connaissances présentés, celui-ci était le plus explicite, dans le sens où il demandait le minimum d'interprétation de la part du modélisateur.

D'autres instances de connaissances résultaient de mes hypothèses concernant l'origine du comportement des acteurs. Autrement dit, je les repèrais en cherchant quelles habiletés sous-tendaient les façons d'agir des personnes observées. Par exemple, la façon dont l'un des acteurs reformulait régulièrement et justement les propos de son interlocuteur m'a conduit à penser qu'il disposait d'une capacité d'écoute, et finalement à formuler l'«instance de connaissance» selon laquelle «l'un des moyens (utilisés par Mr X) pour conduire le

[11] Ce sont notamment les axes d'observation «savoirs», «savoirs partagés», «problèmes et difficultés» «processus» et «REX» qui m'ont permis de recenser des instances de connaissances au sein de mes verbatims d'observation. Par contre, de nombreuses classes de la grille d'observation se sont révélées non-pertinentes pour la typologie des connaissances, comme par exemple la rubrique «élément à approfondir lors des prochaines étapes de recueil», dont l'utilité se réduit évidemment à la grille d'observation pour laquelle elle a été conçue.

changement est d'écouter les utilisateurs».

Enfin, des instances de connaissances pouvaient être induites de la description de leur expérience subjective par les acteurs (verbatims d'entretiens). Par exemple, de l'extrait de verbatim suivant : «*je voulais mettre un petit peu les choses sur la table pour savoir où on allait*», pouvait être induite l'instance de connaissances suivante : «*(selon Mr X), il faut se représenter clairement la finalité du projet pour se repérer en début d'intervention*».

- **Etape 2 bis : Recensement des «paramètres» de connaissances**

Par ailleurs, en plus des instances de connaissances, j'ai identifié les principaux paramètres desquels ces instances de connaissances dépendaient, c'est-à-dire les éléments du contexte dans lequel elles s'inscrivaient. En l'occurrence, les connaissances de CdC sont détenues par un *acteur*, soulèvent ou résolvent un *problème*, et concernent un *changement* particulier.

- **Etape 3 : Catégorisation des «instances de connaissances»**

Une fois les différentes «instances de connaissances» recensées, j'ai pu les catégoriser, c'est-à-dire les répartir en groupes en fonction de leur ressemblance. L'identification d'une ressemblance entre plusieurs particuliers se fait en fonction de critères variables et relatifs. Je ne pourrais ici ni résoudre le vaste problème de la catégorisation des objets ni justifier chacun de mes choix de catégorisation. Je peux néanmoins décrire les deux grandes étapes qui ont composé mon travail de catégorisation ainsi que le type de critères de partitionnement qui l'a guidé.

Les premières catégories d'instances de connaissances ont été directement extraites de la grille d'observation présentée à la p. 132, c'est-à-dire obtenues en réponse à la question «quoi observer, quoi questionner ?». Ainsi, la distinction entre les actions de type «mission», qui correspondent aux tâches successivement poursuivies par les acteurs, et les actions de type «savoir-faire transverse», communes à plusieurs missions, a été opérée dès mes toutes premières analyses.

Seule la seconde étape a été menée avec la volonté manifeste de regrouper les instances de connaissance. Les catégories obtenues n'étaient plus des «catégories d'observation» mais des «catégories-résultats». Autrement dit, l'objectif de cette étape n'était plus de guider l'observation des connaissances mais de catégoriser de façon systématique les connaissances recensées. Précédées par un premier travail de classement des instances, les catégories issues de cette seconde étape étaient plus générales que les premières. La distinction entre connaissances sur le monde et sur l'action, sur laquelle je reviendrai, est un exemple de «catégorie-résultat».

Le critère de partitionnement qui a guidé cette seconde étape de catégorisation ainsi qu'une partie de la première, porte essentiellement sur l'*objet* des connaissances (voir p. 138).

4.3 Analyse du processus CRCdC

A l'axe statique qui a guidé mon analyse des types de connaissances de CdC s'est ajouté un axe dynamique : celui du processus par lequel les acteurs observés co-construisaient leurs

choix et leurs représentations en matière de CdC («processus CRCdC»), c'est-à-dire forgeaient collectivement leurs représentations et leur décisions sur la façon dont il faut conduire le changement au sein de leur projet.[12] Encore une fois, la méthode suivie à l'occasion de ma première étude de terrain est précisément décrite en annexe (concernant la question précise de la modélisation du processus CRCdC, voir p. 428). Je résume ici les grandes étapes de cette méthode et les complète en prenant en compte mon second terrain. Ces étapes sont récapitulées dans la figure A.3.[13] Enfin, je présente les critères que j'ai utilisés tout au long de la phase d'analyse pour évaluer et orienter mes hypothèses sur le processus CRCdC.

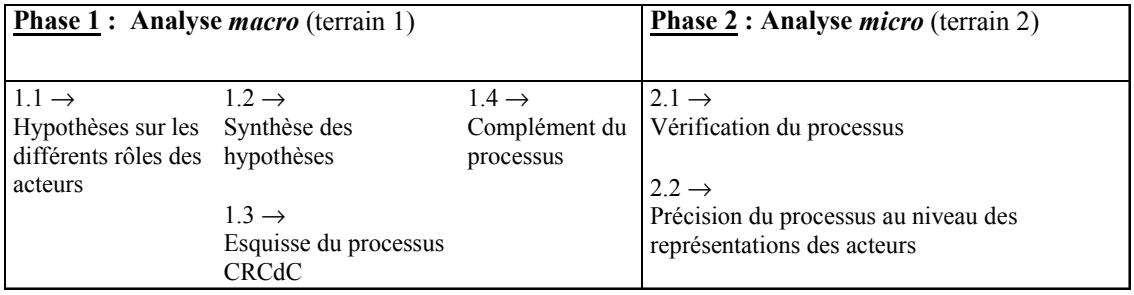


FIG. A.3 – Méthode de conception du processus CRCdC

- **Phase 1 : Analyse *macro*** (terrain 1)

J'ai d'abord modélisé le processus CRCdC à un niveau macro, c'est-à-dire de façon globale, sans considérations de détail sur le type de choix et de représentations construites à l'occasion de chacune de ses phases. Pour cela, j'ai plus précisément suivi les quatre étapes suivantes :

1.1 → Hypothèses sur les différents rôles des acteurs

Dans le cadre de mes toutes premières analyses, j'ai rédigé plusieurs remarques déconnectées les unes des autres sur les différents rôles tenus par les acteurs en cours de collaboration ainsi que sur les types de connaissances utilisées/construites par ces différents types d'acteurs.

1.2 → Synthèse des hypothèses / 1.3 → Esquisse du processus CRCdC

J'ai alors synthétisé ces remarques dont la cohérence est apparue sous la forme d'un processus, chaque étape de ce processus correspondant à un type d'acteurs et de connaissances identifié.

1.4 → Complément du processus

J'ai enfin pu compléter le processus ainsi formalisé en identifiant de nouvelles étapes.

- **Phase 2 : Niveau *micro* (terrain 2)**

J'ai alors confronté le processus obtenu à ce que j'observais dans le cadre de mon second terrain, ce qui m'a permis de le valider dans sa globalité (seuls quelques détails du processus

[12] Pour plus de simplicité, je parle parfois de co-construction des «connaissances», même si par cette expression, j'évoque bien les choix et les représentations-projet des acteurs et non les connaissances permanentes qui sous-tendent leur savoir-faire de CdC.

[13] Les règles de lecture de cette figure, qui consiste en un «modèle diachronique», sont précisément expliquées aux pp. 270 et suivantes.

ont été modifiés ou nuancés à cette occasion).[14] J'ai aussi pu préciser ce processus en le croisant avec de nouvelles données recueillies sur les représentations des acteurs (voir p. 443). Ce croisement m'a permis de préciser le type de connaissances construites par les acteurs à chacune des phases.

- **Critères de validation des hypothèses**

Tout au long de mon travail de modélisation du processus CRCdC, j'ai évalué mes propres hypothèses et ainsi jugé de la pertinence ou non de les approfondir grâce aux critères de la *répétition* (récurrence de la formulation de ces hypothèses au cours de mon analyse), de la *cohérence* (possibilité de les intégrer au sein d'un modèle global), et enfin de la *fécondité* (capacité des hypothèses à générer de nouvelles hypothèses). Pour plus de détails sur ces critères, voir p. 428.

[14] Voir pp. 159 et 161.

Chapitre B

Résultats

Deux types de résultats relatifs aux connaissances de CdC à la SNCF ont été obtenus à partir de l'étude des deux terrains présentés dans la partie précédente : [1]

- Les premiers constituent une typologie des connaissances en question (section 1, p. 138) et orientent la spécification *structurelle* du serveur de connaissances ;[2]
- Les seconds décrivent le processus par lequel les acteurs construisent collectivement leurs connaissances et décisions en matière de CdC (section 2, p. 155). Ces résultats constituent une piste pour la spécification *fonctionnelle* du serveur de connaissances.

Ces deux ensembles de résultats constituent ce que nous appelons le «système des connaissances de CdC à la SNCF», un «système» étant entendu comme un ensemble d'éléments en interaction.

1 Typologie des connaissances de CdC à la SNCF

Nous commençons par présenter les critères de catégorisation que nous avons suivis pour modéliser la typologie des connaissances de CdC à la SNCF. Nous décrivons ensuite les résultats relatifs à cette typologie qui ont été respectivement obtenus à la suite de notre premier terrain puis de notre second terrain. Même si la plupart de ces résultats sont cohérents, notre typologie a subi des modifications dont nous souhaitons rendre compte afin que le lecteur ait accès à l'historique des concepts qui ont servi de base pour la conception de la future ontologie et aux raisons qui ont motivé nos choix de modélisation.

1.1 Critères de catégorisation

Deux types de critères ont orienté notre modélisation des types de connaissances de CdC : un critère de partitionnement,[3] d'abord, en fonction duquel nous choisissons de distinguer les

[1] Un troisième type de résultat a été obtenu mais ne concerne pas directement notre recherche. Il s'agit du rapport d'étonnement fourni à l'équipe projet du PLI (au moins au chef de projet et au chef de lot CdC) (Remillieux 2004). Ce rapport d'étonnement, spécifique au projet PLI et dont il a été convenu qu'il resterait confidentiel, rend compte de notre perception de la façon dont le changement était conduit dans le projet (statut du lot dédié à la CdC au sein de l'équipe projet, nature des interactions avec les autres lots, fonctionnement interne du lot, définition implicite de ce qu'est la CdC pour les acteurs observés, ou encore difficultés rencontrées).

[2] Tandis que la «spécification structurelle» définit l'organisation des contenus, la «spécification fonctionnelle» donne des indications sur la façon dont ces contenus seront manipulés par l'outil.

[3] Si nous présentons le critère de partitionnement qui a guidé notre travail de catégorisation comme un *résultat* plutôt que comme un élément de *méthode*, c'est parce que ce critère a d'abord été respecté de façon non systématique et non consciente. C'est pourquoi certaines distinctions présentées dans cette section, comme

connaissances entre elles, et deux critères globaux ensuite, en fonction desquels nous évaluons la qualité globale de la typologie obtenue.

1.1.1 Critère de partitionnement

Tout d'abord, la plupart de nos catégorisations résultent d'une partition des instances de connaissances selon le critère de l'*objet*, c'est-à-dire en fonction de «ce sur quoi» ces instances portent.[4] Par exemple, les instances de connaissances «*pour bénéficier d'un appui en CdC, il faut s'adresser à l'Institut du Management de la SNCF*» et «*la Direction du Matériel a un fonctionnement très hiérarchique*», qui portent toutes les deux sur la SNCF, ont été regroupées au sein de la catégorie «connaissance de la SNCF». Ce type de partitionnement anticipe la logique présumée du futur utilisateur de l'application de l'ontologie : il s'agit d'organiser la base de connaissances de telle sorte qu'elle constitue une réponse à la question «sur quoi aimerais-je obtenir des informations ?» En ce sens, le critère de l'*objet* nous rapproche de la question de l'*objectif* des utilisateurs.[5]

Un autre critère de partitionnement aurait pu porter sur le *format cognitif* des connaissances recensées, c'est-à-dire sur la façon dont elles sont stockées en mémoire (connaissances théoriques *versus* pratiques, procédurales *versus* déclaratives).[6]
Mais nous rompons volontairement avec ce type de discrimination que nous considérons comme de peu d'intérêt dans notre contexte : toutes les informations proposées par l'outil, qu'elles proviennent de l'expérience des acteurs ou de la littérature, ont pour même fonction de s'intégrer, à terme, au savoir-faire des utilisateurs. Autrement dit, il s'agit justement de faire converger connaissances «pratiques» et encyclopédiques vers un objectif unique, celui du développement de la pratique des acteurs dans laquelle elles doivent s'insérer. Les connaissances proposées aux utilisateurs auront toutes le même statut d'information. Leur origine cognitive ne doit pas apparaître dans l'outil, précisément censé niveler la forme de ces différents types de connaissances en vue d'un même objectif d'appropriation.

Nous n'accordons pas non plus une importance primordiale aux *distinctions disciplinaires*, partant de l'hypothèse que les utilisateurs ne se soucient pas tant de savoir s'ils font de l'ergonomie, de la psychologie ou de la gestion de projet que de savoir ce qu'ils peuvent faire. Par ailleurs, pour la plupart des acteurs rencontrés, non «spécialistes» de la CdC, les distinctions disciplinaires sont peu signifiantes.[7]

---

celle entre principes «guidants» et «émergents» (voir p. 145), ne répondent pas à ce critère. Le fait que ce type de connaissances se soit finalement révélé non pertinent pour la suite de nos travaux témoigne en faveur de l'idée selon laquelle un critère de partitionnement portant exclusivement sur l'*objet* des connaissances est le plus adapté à nos ojectifs.

[4] Les critères de partitionnement précisément utilisés pour certaines subdivisions moins évidentes que d'autres sont indiqués dans la figure B.3, p. 143.

[5] Même si notre travail de catégorisation était purement descriptif à ce stade, il a nécessairement été implicitement guidé par le type de fonctionnalités dont nous voulions doter le futur serveur de connaissances. Si le lecteur veut mieux comprendre le rôle de nos orientations fonctionnelles dans nos choix de catégorisation, aussi générales et implicites ces orientations soient-elles à ce stade de la recherche, il peut se rendre à la p. 225. Nous pensons en particulier que notre choix d'une application analytique et modulaire a joué un rôle dès cette première étape de catégorisation.

[6] Voir la distinction théorique entre *format* et *objet* des connaissances aux pp. 63-66.

[7] Ce qui ne nous empêchera pas d'intégrer une typologie des disciplines concernées par la CdC (sociologie, ergonomie etc.) dans un sous-niveau conceptuel de la typologie.

Enfin, ce n'est qu'à la condition d'un critère de partitionnement portant sur l'*objet* des connaissances qu'une ontologie pourra ensuite être construite à partir de cette typologie. Une ontologie consiste en la description d'un domaine, en l'occurrence en la description du monde tel qu'il est perçu par les acteurs de la CdC à la SNCF. Or la typologie des connaissances obtenue à partir du critère de l'objet sera facilement traduite en concepts censés décrire les objets de ce monde (voir p. 181).

1.1.2 Critères d'évaluation globale de la typologie

Dans sa globalité, notre typologie s'efforce par ailleurs de répondre aux deux critères de qualité suivants :

- *L'exhaustivité* (ou la «complétude» dans les termes de Gomez-Pérez et al. (2004)) :[8] Les catégories doivent pouvoir contenir le maximum des contenus susceptibles d'être recueillis. En d'autres termes, toute information doit pouvoir être rattachée à une catégorie du système.
- *La réduction des ambiguïtés* (ou la «réduction des redondances» dans les termes de Gomez-Pérez et al. (2004)) :[9] On ne peut éviter complètement les cas de rattachement problématique d'un contenu à l'une ou l'autre des catégories existantes. Néanmoins, l'objectif est de réduire au maximum l'occurrence de ces cas, c'est-à-dire de faire en sorte que chaque instance de connaissance puisse être facilement rattachée à une seule des catégories de connaissances définies.

1.2 Typologie issue du premier terrain

Pour plus de clarté, nous représentons la typologie de connaissances de CdC obtenue à l'issue de notre première étude de terrain sur deux figures. La figure B.1 (p.141) présente les premiers niveaux de la typologie, la figure B.3 (p. 143) zoome sur les différents types de «contenus». Nous définissons chaque concept de la typologie par ordre hiérarchique décroissant. Quelques instances de connaissances sont intégrées dans les figures pour illustrer les concepts les moins immédiatement compréhensibles.

- **Catégories de premier niveau**

Nous avons d'abord été amenés à distinguer les connaissances qui consistent en des *contenus* proprement dits, c'est-à-dire qui ont une valeur informative en soi, des *paramètres* en fonction desquels ces contenus se déterminent, c'est-à-dire des éléments du contexte au sein duquel ils s'inscrivent (type d'acteur, de changement et de problème). La prise en compte de ces informations permettra à l'utilisateur de la future base de connaissances de mieux cibler le type de contenu auquel il souhaite accéder.

- **Catégories de second niveau**

Nous présentons ici les catégories de second niveau de la typologie, à savoir les catégories de connaissances «diachroniques» *versus* «synchroniques», de «ressources», d'«acteurs», de

[8] Nous nous sommes aperçue après coup que ce critère rappelait le critère de la «*completeness*», défini par Gomez-Pérez et al. (2004) pour évaluer une ontologie.

[9] Nous nous sommes aperçue après coup que ce critère rappelait le critère de la «*reduction of redundancy*», défini par Gomez-Pérez et al. (2004) pour évaluer une ontologie.

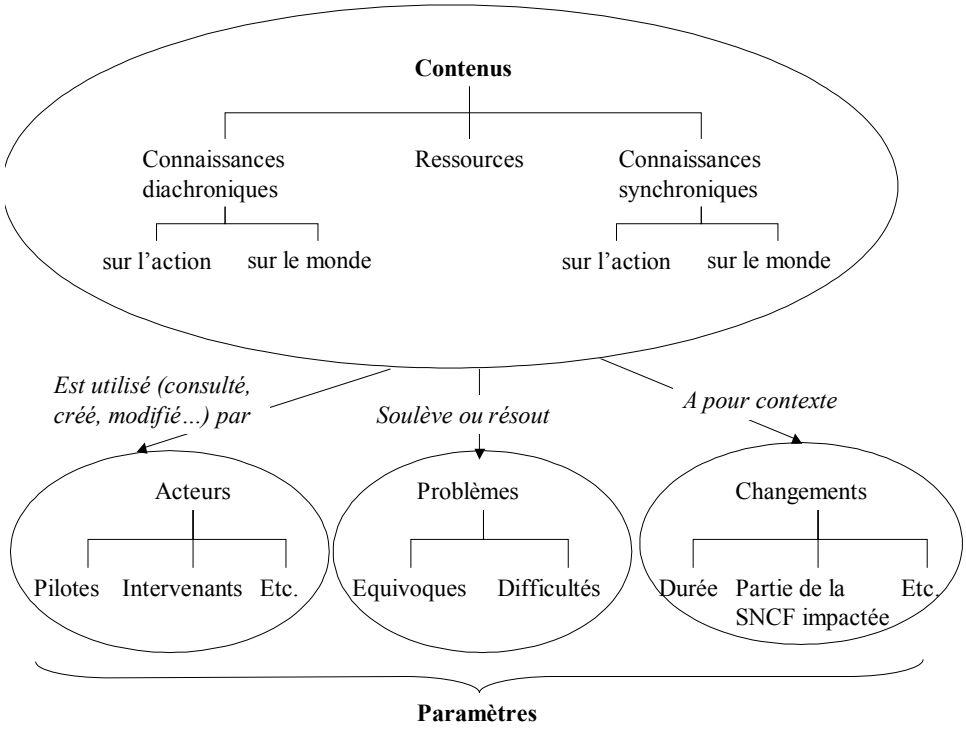


Fig. B.1 – Typologie de connaissances en CdC (premiers terrains) - 1/2

«problèmes» et de «changements».

Connaissances diachroniques/synchroniques

Tandis que les connaissances *diachroniques* consistent en une succession d'étapes, qu'il s'agisse d'actions ou d'événements subis par l'acteur, dans le temps, les connaissances *synchroniques* ne prennent pas en compte le facteur temps. Nous reprenons ici une distinction classique en systèmes d'information.[10] Mais, cette distinction s'est finalement révélée peu pertinente pour la construction de notre ontologie. Car le critère de partitionnement entre ces deux types de connaissance ne relève pas de l'*objet* des connaissances, comme c'est le cas de la plupart des autres catégories de la typologie, mais de la façon de *représenter* ces connaissances (relations de type succession, simultanéité etc. pour représenter des connaissances diachroniques / relations de type classe, instance etc. pour représenter des connaissances synchroniques).[11] Dans la future ontologie, cette différence sera prise en compte par la hiérarchie de relations mais ne figurera pas dans la hiérarchie de concepts en tant que telle (voir p. 198).

Nous conservons néanmoins cette distinction dans notre présentation dans la mesure où elle nous a aidés à recenser des sous-catégories de connaissances (même si ces sous-catégories ne seront plus rattachées à terme à la catégorisation diachronique/synchronique).

Dans la figure B.3 (p.143), nous représentons les connaissances, non seulement synchroniques

[10] La méthode Merise, par exemple, est basée sur la réalisation d'un modèle conceptuel des données (MCD), qui représente la structure du système (dimension synchronique) et d'un modèle conceptuel des traitements à opérer sur les données (MCT) (dimension diachronique)

[11] Voir notamment les pages 269 et suivantes.

mais aussi diachroniques, à partir de trois types de relations qui sont habituellement utilisées en conception de systèmes d'information pour définir des relations statiques entre objets :[12]

- La relation d'*agrégation/désagrégation*, ou de type «*partie de*», nous permet d'indiquer la composition des étapes en sous-étapes ;
- La relation de *généralisation/spécialisation*, ou de type «*sorte de*», nous permet d'indiquer la spécialisation des étapes génériques en sous-étape plus précises ;
- La relation de *classification/instanciation* nous permet d'illustrer une étape par le récit d'une expérience réelle.

La façon dont nous utilisons ces relations pour formaliser un processus est illustrée dans la figure B.2.

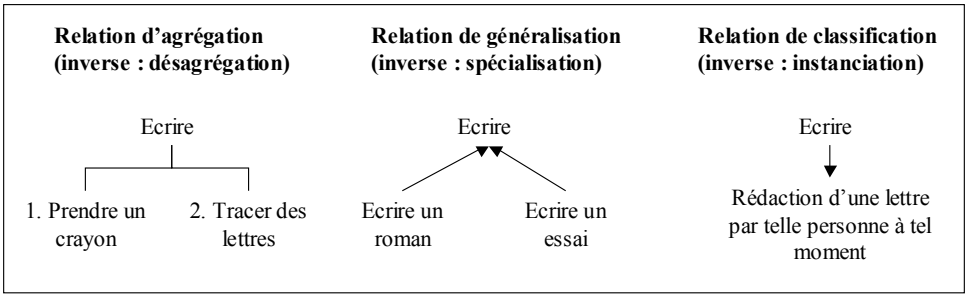


FIG. B.2 – Les trois types de relations utilisées pour formaliser un processus

Ressources

Aux «connaissances» proprement dites s'ajoutent les «ressources» avec lesquelles ces connaissances peuvent être mises en lien. Tandis qu'une connaissance a la forme d'une proposition, une ressource est un ensemble d'informations plus vaste qui forme un tout et possède ses propres règles de formalisation. Concrètement, une ressource peut être une fiche de lecture, un extrait d'ouvrage, un document de référence de la SNCF, ou encore un forum.

Acteurs

Les contenus dépendent d'abord du type d'acteurs qui les a utilisés et/ou construits. Nous présentons en annexe la typologie des acteurs de la CdC que nous avons construite à partir de notre première étude de terrain (voir figure B.6, p. 435).

Problèmes

Nous pouvons par ailleurs spécifier un contenu en fonction du problème qu'il soulève ou résout. Un problème désigne toute situation non satisfaisante pour l'acteur et nécessitant une solution pour être surmontée. Nous présentons dans quelques lignes les deux types de problèmes que nous avons plus précisément identifiés (p. 144).

Changements

Enfin, l'utilisateur pourra cibler sa recherche en indiquant le type de changement auquel il a affaire. Nous présentons en annexe les différents types de changement que nous avons identifiés (voir figure B.7, p. 436).

[12] Ces relations sont également définies pour un autre contexte d'utilisation, celui de la modélisation de l'expérience subjective, à la p. 271.

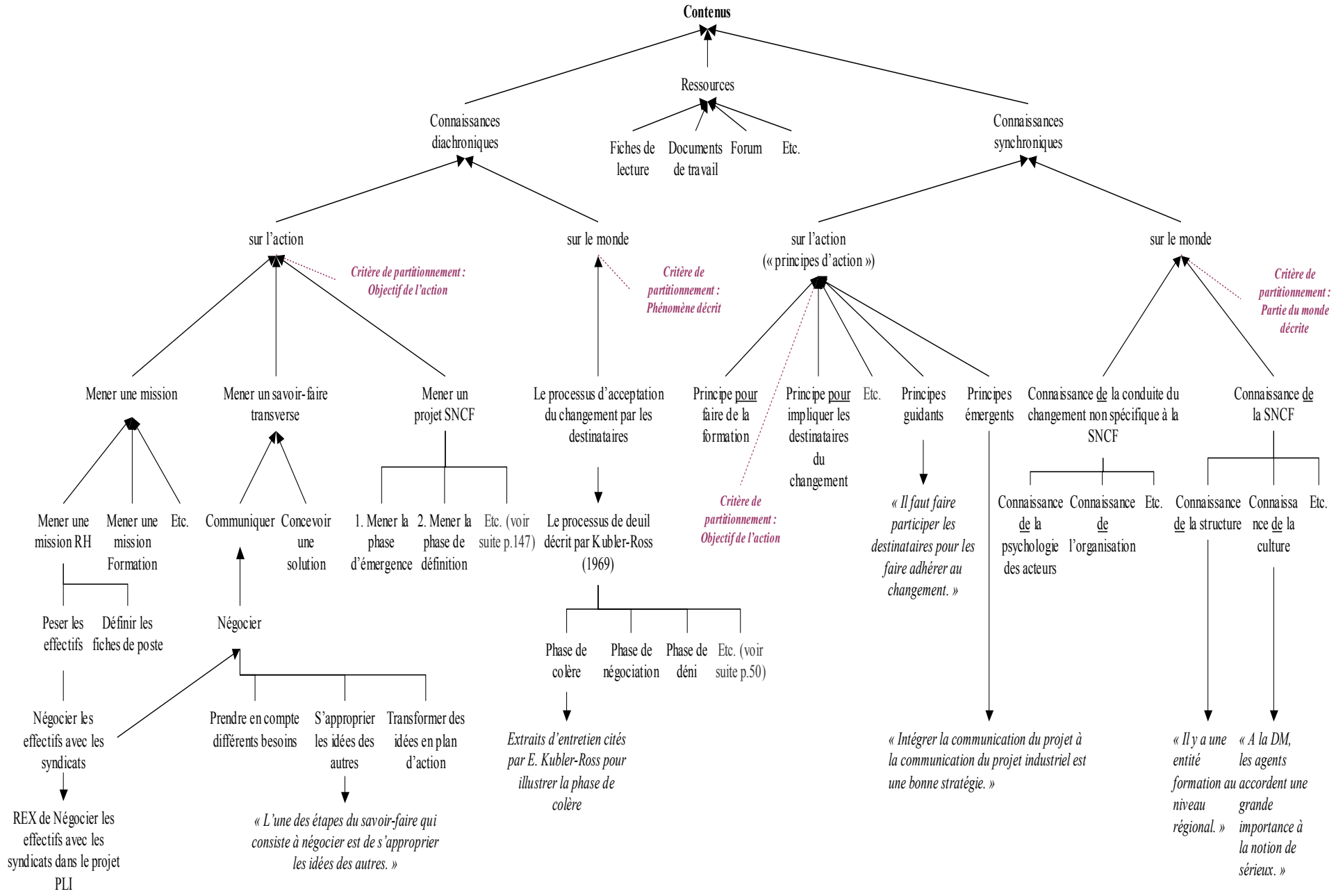


Fig. B.3 – Typologie de connaissances en CdC (premiers terrains) - 2/2

- **Catégories de troisième et quatrième niveau**

Nous présentons ici les catégories de troisième niveau de la typologie, à savoir les catégories de «difficultés», d'«équivoques» et de connaissances «sur l'action» *versus* «sur le monde», ainsi que leurs sous-catégories.

Difficultés

Une «difficulté» consiste en toute forme d'obstacle rencontré par l'acteur dans le déroulement de son action. Face à une difficulté, l'acteur ne cherche pas à faire un choix, mais à trouver des solutions pour la surmonter. Pour résoudre leurs difficultés, les acteurs ont besoin de propositions de solutions, d'idées de dispositifs, de stratégies d'action, de ressources. Par exemple, face à la difficulté d'accompagner le changement sans connaissances métier, les utilisateurs auront besoin d'observer pendant quelques jours le travail des destinataires du changement ou de contacter tel expert métier recensé dans la base de données. Pour d'autres exemples de difficultés, nous renvoyons le lecteur à la p. 440.

Equivoque

Une «équivoque» est un choix difficile à faire entre plusieurs actions possibles. Soit l'équivoque met en compétition deux solutions contraires entre lesquelles il faut choisir, auquel cas l'équivoque prend la forme précise d'un dilemme. Soit l'équivoque oppose deux actions qu'il faut concilier, deux pratiques extrêmes entre lesquelles il faut trouver un juste milieu. Ce concept, déjà rencontré lors de nos recherches bibliographiques (voir p. 58) est de nouveau apparu à l'occasion de nos observations de projets. Dans le cas d'une équivoque, les solutions possibles au problème sont déjà connues, la question qui se pose à l'acteur concerne la pertinence respective de ces solutions. Une équivoque se résout par la discussion, l'échange de points de vue, la confrontation d'arguments, d'explications, de justifications. Par exemple, pour résoudre son dilemme entre une formation assumée par des formateurs professionnels et une formation assumée par des encadrants de proximité, l'utilisateur aura besoin qu'on l'aide à récapituler les différents arguments (illustrations ou raisonnements) en faveur de chaque option. Pour d'autres exemples d'équivoques recueillies, nous renvoyons le lecteur à la p. 440.

Connaissances sur l'action/sur le monde

Une distinction centrale est apparue lors de notre première étude de terrain, il s'agit de la distinction entre les «connaissances sur l'action» et les «connaissances sur le monde». Les «connaissances sur l'action» portent sur l'action des acteurs. L'idée selon laquelle «il faut fournir aux destinataires une illustration du futur changement le plus tôt possible dans le processus projet» est un exemple de connaissance sur l'action. Les «connaissances sur le monde», décrivent quant à elles l'environnement au sein duquel les acteurs agissent, sans pour autant indiquer comment ils doivent ou peuvent transformer cet environnement. L'idée selon laquelle «les destinataires du changement redoutent surtout la première mise en main du changement» illustre ce type de connaissances.

C'est d'abord la clarté avec laquelle la distinction est apparue au moment d'analyser les verbatims obtenus à partir de nos observations, l'aisance avec laquelle chaque instance de connaissance recueillie pouvait être rattachée à l'une ou l'autre des deux classes, qui nous

ont conduite à structurer notre typologie de connaissances autour de cette distinction.

Nous avons ensuite rencontré de façon inattendue cette distinction au cours de nos lectures, ce qui nous a conforté dans l'idée de la pertinence de cette distinction (voir p. 64). Plusieurs auteurs suggèrent en effet que la CdC n'est pas la seule pratique qui consiste à ajuster en permanence son action à un contexte instable, à adapter ses décisions aux propriétés d'un environnement qui représente à la fois un objet à connaître et un objet à modeler. Il semble que tout savoir-faire consiste à opérer des aller-retour entre une situation et sa transformation, entre prises en compte des caractéristiques de la situation et décision d'agir sur elle d'une façon adaptée, et ce tout particulièrement dans sa dimension implicite.

La distinction entre connaissances sur l'action et sur le monde ne doit néanmoins pas conduire à l'instauration d'une rupture artificielle entre ces deux types de connaissances. Car, comme nous l'avons vu à la p. 64, action et prise d'informations sont intrinsèquement liées dans la pratique. Mais si nous exagérons la distinction entre les deux catégories de connaissances observées, c'est justement pour expliciter leurs liens ; notre hypothèse étant qu'une fois visibles, ces liens pourront d'autant plus facilement être enrichis, diversifiés, voire critiqués. Par exemple, l'utilisateur pourra juger dans le détail de la pertinence d'une action qu'on lui proposera en conséquence d'une information : d'abord, est-il d'accord avec l'information de départ ? (Par exemple, avec l'idée que «vivre un changement entraîne une peur de l'inconnu».) Ensuite, adhère-t-il à l'action proposée en conséquence ? (Par exemple, avec la recommandation de «rassurer les destinataires du changement ».) L'utilisateur pourra aussi inventer une autre action à mener en conséquence du constat de départ (par exemple, «utiliser la peur comme moteur de changement»). Autrement dit, la représentation analytique et fragmentée des connaissances sollicite la liberté de jugement, de critique mais aussi de créativité du sujet.

Les connaissances synchroniques sur l'action

Les connaissances synchroniques sur l'action, bien qu'elles portent sur l'action, ne sont pas représentées sous forme de processus. Elles correspondent davantage à des «principes d'action» qu'à une description de l'action en tant que telle. En d'autres termes, elles orientent l'action sans pour autant préciser selon quelles étapes elle se déroule. Ce type de connaissances a souvent été observé pendant le projet car il s'agit d'une connaissance qui s'énonce, qui se communique entre les acteurs. Pourtant, tous ces «principes d'action» n'ont pas le même degré d'explicitation. Nous avons identifié deux types de principes pendant l'observation : les «principes guidants» et les «principes émergents».

Les «principes guidants» (voir exemples p. 441)

Les principes guidants sont très explicites, c'est-à-dire régulièrement transmis entre les acteurs car souvent répétés au sein de l'équipe projet. Ils sont donc collectifs. Par ailleurs, ils sont souvent généraux dans le sens où ils donnent peu d'indications sur un éventuel contexte précis d'usage. Enfin, ils guident ou sont censés guider l'action.

L'instance de connaissance «il faut faire participer les destinataires pour les faire adhérer au changement», est un exemple de principe émergent. Les principes de ce type sont surtout utiles en phase de cadrage,[13] pour la construction d'une orientation commune au sein du

[13]Le cadrage est une étape du processus CRCdC, présenté à la p. 155.

groupe d'acteurs.
Par ailleurs, il serait intéressant d'inciter les acteurs à réfléchir à l'efficacité de ces principes dans leur contexte d'action propre. Car les degrés d'*énonciation*, d'*effectivité*, et d'*efficacité* d'une connaissance ne sont pas nécessairement proportionnels : ce n'est pas parce qu'un principe est fréquemment énoncé qu'il est réellement utilisé (effectif),[14] ni efficace.[15]

Les «principes émergents» (voir exemples p. 442)
A l'inverse des «principes guidants», les «principes émergents» sont explicités lors d'une discussion (que ce soit avec l'intention explicite d'un retour d'expérience ou non), individuels avant de devenir ou non collectifs (auquel cas le principe devient guidant), issus de l'action avant de la guider, et enfin, relativement précis, contextualisés. L'instance de connaissance selon laquelle «intégrer la communication du projet à la communication du projet industriel en établissement est une stratégie efficace» est un exemple de principe guidant. Dans la future base de connaissances, l'énoncé d'un principe de ce type doit être illustré par le récit de son émergence et être lié au contexte précis de sa validité. Par ailleurs, ce type de principe est surtout utile en phase de recherche de solutions et d'évaluation.[16]

Les connaissances synchroniques sur le monde (voir exemples de connaissances sur le monde p.442)
Les connaissances synchroniques sur le monde décrivent de façon statique l'environnement de l'acteur et se distinguent les unes des autres en fonction de la partie du monde sur laquelle elles portent. Nous pouvons distinguer deux grands types de connaissances synchroniques sur le monde : celle qui concernent l'environnement de la CdC en général, non propre à la SNCF, et celles qui portent précisément sur la SNCF.

Les connaissances portant sur l'environnement général de la CdC
Il s'agit de découper la réalité selon le type de phénomènes qui intéresse la CdC en général, à savoir les phénomènes psychologiques, les phénomènes organisationnels, etc. Ces distinctions peuvent être associées à des distinctions disciplinaires (sociologie pour la connaissance de l'organisation, psychologie pour les phénomènes psychologiques, fiabilité pour l'anticipation des risques, etc.).[17]

Les connaissances portant sur la SNCF
Ces connaissances peuvent concerner la structure de l'entreprise, sa culture ou encore l'identité de ses acteurs et peuvent être détaillées aussi loin que la SNCF peut être partitionnée (en activités, en établissements, et pourquoi pas jusqu'en groupes d'agents de telle UO.).

Connaissances diachroniques sur l'action
Les connaissances diachroniques sur l'action décrivent l'action sous forme de processus, c'est-à-dire sous la forme d'une succession de sous-actions. Plus précisément, il existe trois grands types de processus d'actions :

[14] Il semble d'ailleurs que l'effectivité des principes guidants pris seuls soit réduite dans la mesure où ils doivent souvent être précisés voire contournés pour être applicables. Par exemple, les consultants expliquent qu'il faut communiquer aussi sur les difficultés tout en préférant manifestement le silence dans certains cas.
[15] Un principe «trop» guidant ne risque-t-il pas d'être facteur de rigidité, de difficulté d'adaptation aux situations particulières ?
[16] La «recherche de solution» est une étape du processus CRCdC présenté à la p. 155.
[17] Nous renvoyons le lecteur à notre cartographie des champs de connaissances théoriques de la CdC présentée à la p. 40.

Mener une mission de CdC
Il s'agit de découper l'activité des acteurs selon les missions dont ils sont successivement chargés. Par exemple, «mener une mission RH» se décompose en «peser les effectifs», «définir les fiches de poste», etc.
Réaliser un savoir-faire transverse[18]
Il s'agit de découper l'activité des acteurs selon les différents savoir-faire qu'ils mettent en œuvre de façon transverse au cours de leurs différentes missions de CdC. Par exemple, «négocier» se décompose en «prendre en compte les différents besoins, «s'approprier les idées des autres», «transformer les idées en plan d'action», etc.
Mener une phase du processus projet SNCF
Il s'agit de découper l'activité des acteurs selon les grandes étapes du processus projet référencées par la SNCF. Ainsi, «mener une étape du processus projet» se décompose en «mener la phase d'émergence», «mener la phase de définition», «mener la phase de conception», «mener la phase de réalisation», «mener la phase finale» et enfin, «mener la phase d'exploitation».

Les étapes de ces différents types de processus peuvent être reliées entre elles. Par exemple, la mission «négocier des effectifs» est à la fois une étape de la mission «mener une mission RH» et une spécialisation du savoir-faire transverse «négocier». De cette façon, une action précise comme «négocier des effectifs» pourra à la fois être décrite dans ses aspects précis d'étape de mission RH et dans ses aspects généraux d'action de négociation.

Connaissances diachroniques sur le monde
Certaines connaissances sur le monde peuvent également être représentées sous forme de processus. C'est par exemple le cas du processus d'acceptation du changement par les destinataires et notamment du processus de deuil formalisé par Kubler-Ross (1969) (voir p. 50). De tels processus peuvent éventuellement être reliés aux processus d'action afin que les acteurs de la CdC adaptent leur méthode aux processus psychologiques et sociologiques qui ont cours autour d'eux, accordent leur propre temporalité avec celle que requiert le changement.

1.3 Typologie issue du second terrain

Cette section présente les apports de notre seconde étude de terrain pour la typologie des connaissances de CdC précédemment décrite. Grâce aux entretiens complémentaires réalisés dans ce cadre, nous avons pu accéder à des données en première personne et finalement construire une typologie des représentations que les acteurs se construisent au fur et à mesure de l'avancée du projet (que nous appelons les «représentations-projet»). Nous allons voir que les typologies issues des deux terrains sont très proches, la seconde ne faisant que compléter et préciser la première en en montrant une autre facette.

Nous commençons par définir la notion de «représentation-projet» (RP) puis présentons la typologie de ces RP.

[18] Voir la typologie des savoir-faire transversaux impliqués dans la CdC présentés à la p. 437.

1.3.1 La notion de «représentation-projet» (RP)

L'entretien d'explicitation réalisé auprès du consultant interne intervenant sur le second projet étudié a mis en évidence le recours récurrent de l'interviewé à certaines notions obscures pour le non-initié.[19] Par exemple, ont été évoquées à plusieurs reprises au cours de l'entretien les notions de «régularité», de «qualité de service» et de «sécurité», regroupées une fois sous la notion de «fondamentaux».[20] L'interviewé a aussi évoqué de façon récurrente, et plus ou moins explicitement, sa connaissance du «fonctionnement de l'entité» étudiée, ou encore des «acteurs à informer du projet».

Or, nous faisons l'hypothèse que chacune de ces notions est le signe d'une représentation sous-jacente, que nous appelons «représentation-projet»(RP). Plus précisément, les «RP» :[21]
- *guident* les acteurs dans *leur réalisation d'une mission*. Tandis que Richard (2004) utilise la notion de «représentation» à l'échelle de la réalisation d'une tâche, nous l'utilisons au niveau de la réalisation d'une mission, plus étalée dans le temps. C'est pourquoi, pour éviter toute confusion, nous utilisons la notion spécifique de «représentation-projet» ;
- sont *circonstancielles* dans le sens où elle dépendent du projet sur lequel travaillent les acteurs. La plupart du temps, les RP sont construites au cours de la mission pour laquelle elles sont utilisées ou au cours d'une mission antérieure similaire à cette mission.
- sont *évolutives*, c'est-à-dire régulièrement modifiées au cours du projet. Il semble même qu'une grande partie de l'activité des acteurs la CdC consiste précisément à modifier, compléter et préciser ces représentations. Nous comprendrons mieux cette idée lorsqu'il sera question du processus de co-construction des RP (pp. 443 et suivantes).
- sont en grande partie *implicites*.

Nous avons décidé de nous intéresser aux RP des acteurs de la CdC pour plusieurs raisons. D'abord, parce que comprendre leur co-construction doit nous permettre de préciser notre compréhension du processus de co-construction des connaissances de CdC. Nous pensons en effet que l'évolution des représentations des acteurs de la CdC a une place centrale dans leur savoir-faire : pour faire progressivement passer une situation à une autre par une succession d'états transitoires, les acteurs ont besoin de se représenter la situation à changer de façon souple et évolutive.

Ensuite, parce que les acteurs de la CdC ne doivent pas seulement changer une situation, mais aussi et surtout les représentations que se font les utilisateurs finaux et eux-mêmes de cette situation. En d'autres termes, les RP sont ce qu'il s'agit de changer collectivement, elles sont l'objet premier du changement.

Enfin, parce que la communication entre les différents acteurs, pilotes ou destinataires du changement, dépend de la compréhension mutuelle qu'ils ont de ces représentations. Pour travailler ensemble sur leurs représentations du futur, les acteurs doivent d'abord s'entendre sur le contenu de ces représentations.

[19] Le caractère «grossissant» de l'entretien d'explicitation a servi à identifier ce type de notions mais elles ont par la suite pu être retrouvées par des méthodes moins précises (entretiens semi-directifs et observations.)

[20] La notion de «fondamentaux», acquise par le consultant avant le projet, lui a servi de grille de lecture pour comprendre la demande du commanditaire.

[21] La plupart des propriétés des RP caractérisent aussi tout type de «représentation» (voir p. 75).

L'usage concret que nous pouvons faire des RP dans le futur serveur de connaissances n'est pas évident. Nous traitons plus précisément de cette question à la p. 226. Pour l'instant, notons simplement qu'il ne s'agit pas de transmettre le *contenu* des RP observées mais d'en dresser une typologie et de formaliser le processus par lequel elles se co-construisent afin d'inciter les acteurs de la CdC :

– à se poser les bonnes questions pour se construire le type de représentations dont il ont besoin à l'étape du projet à laquelle ils se trouvent ;
– à formaliser leurs propres représentations afin de se mettre d'accord avec leurs collaborateurs (co-pilotes ou destinataires du changement) sur leurs contenus.

1.3.2 Typologie des représentations-projet liées à la CdC

La typologie des RP construites et utilisées par les acteurs observés est représentée par la figure B.4. Chacune des RP représentées dans cette figure est définie dans la suite de la section.

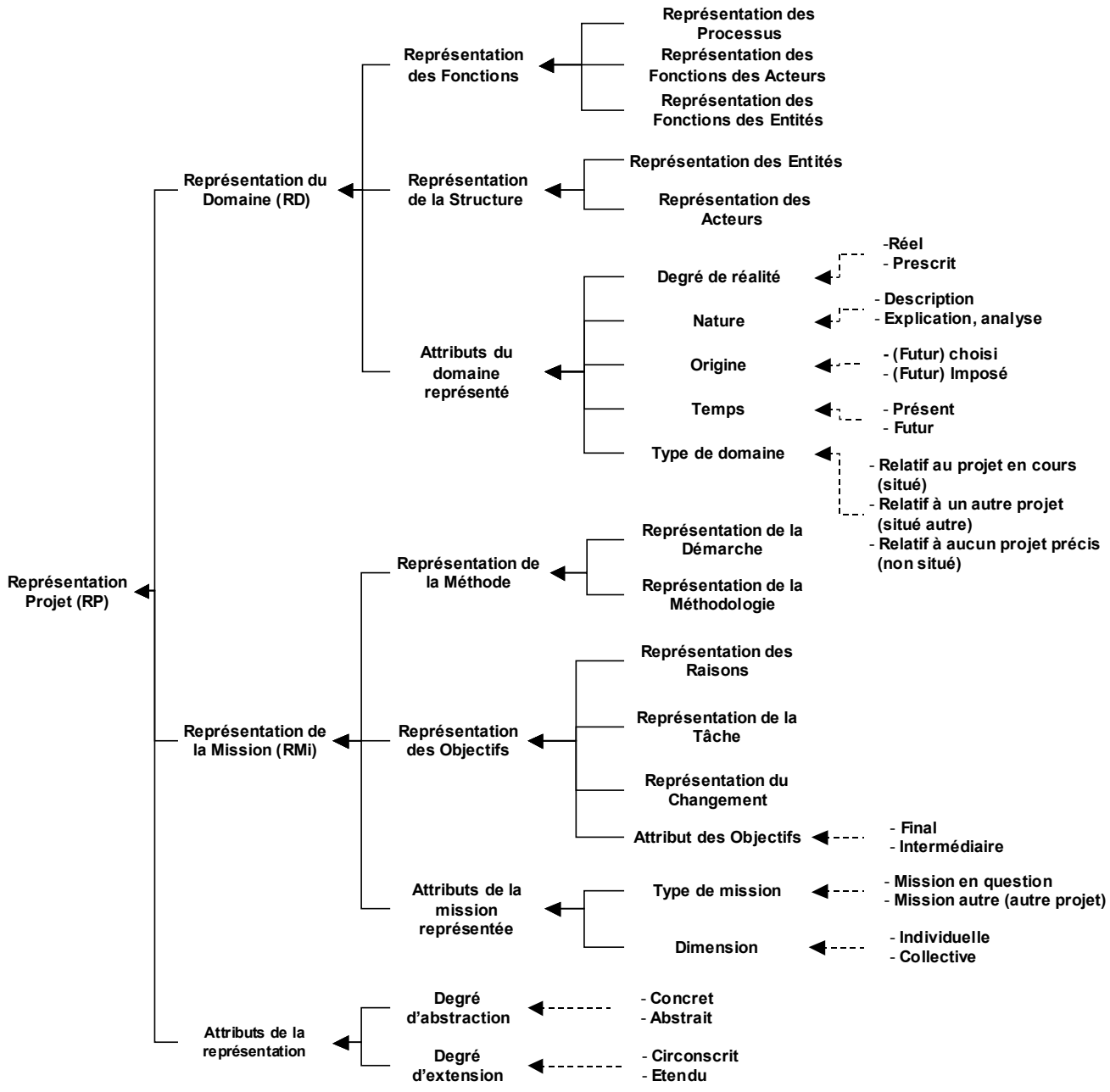


FIG. B.4 – Typologie des RP utilisées et construites par les acteurs de la CdC

- **Catégories de premier niveau**[22]

Une distinction centrale est d'abord apparue entre les RP qui portaient sur la *mission* de l'acteur, c'est-à-dire sur ce qu'il devait faire et comment, d'une part, et celles qui portaient sur le *domaine* dont il est chargé d'accompagner le changement, c'est-à-dire sur l'objet de son action, d'autre part. Nous remarquons évidemment que cette partition des RP recoupe directement la partition des connaissances recensées à partir de la première observation en «connaissances sur l'action» *versus* «connaissances sur le monde».

La représentation de la mission (RMi)

Nous l'avons compris, la mission concerne tout ce qui touche à l'*action* de l'acteur (ou de l'équipe à laquelle il appartient) en relation avec le projet sur lequel il travaille. Autrement dit, la RMi concerne l'idée que l'acteur se construit de ce qu'il prévoit de faire dans le cadre de la mission dont il est chargé. Les exemples de RMi recensés dans les verbatims sont innombrables, il s'agira par exemple de la description que le consultant interne fait de sa méthode de conduite d'entretiens, ou encore de la description de l'objectif du projet par le commanditaire. La RMi correspond à ce que les acteurs observés appelle la «*forme*», opposée au «*fond*»(voir paragraphe suivant). Ainsi, pour le consultant interne, les discussions avec ses collaborateurs portent sur la «forme» quand elles concernent «(...) *ce qu'on m'a demandé, comment tu vas le mettre en route...*» (E2 358).

La représentation du domaine (RD)

Tandis que la RMi peut être assimilée à ce que le consultant interne interviewé comprend comme «la forme», la RD peut être assimilée au «fond». Ainsi, les propos suivants, que le consultant a échangés avec l'un de ses interlocureurs qui «*connaissait très bien l'activité*», font selon lui partie d'une discussion «*sur le fond*» : «*on pense qu'on va aller travailler sur ces zones-là, sur ces zones-là, sur ces zones-là (...)*»(E2 354).

Attributs de la représentation

Chaque RP peut être spécifiée par deux attributs : le *degré d'abstraction*, d'abord, car une RP est plus ou moins concrète ; le *degré d'extension*, ensuite, dans le sens où une RP est plus ou moins circonscrite ou au contraire exhaustive. Nous reviendrons sur l'intérêt de ces deux attributs issus de notre premier terrain, à l'occasion duquel nous avons analysé l'évolution des connaissances des acteurs en fonction de leur extension (quantité des contenus, largeur du champ de réflexion), d'une part, et de leur précision en termes de détails concrets, d'autre part (voir p. 163).

[22]Nous ne prenons pas en compte le niveau le plus général des «RP».

- **Catégories de second niveau**

Nous présentons les différents types de «représentations de la mission» (RMi) puis de «représentations du domaine» (RD). Certaines catégories de troisième niveau sont implicitement contenues dans ces définitions.

La représentation des objectifs

Il s'agit de la représentation de ce que les acteurs entendent par «*où* on va»[23], c'est-à-dire la finalité du projet, d'une part et ses objectifs intermédiaires, d'autre part.

La **représentation de la méthode**

Tandis que les objectifs représentent «*où* on va», la méthode représente «*comment* on y va» (voir E3 45).

Les attributs de la mission représentée

Chacune des RMi peut avoir pour attribut :

– Une ***dimension*** : «*individuelle*» si elle concerne la mission spécifique de l'acteur en question, ou «*collective*» si elle concerne la mission commune à l'acteur en question et aux autres acteurs du projet, notamment à son commanditaire.
– Un ***type de mission***, avec pour valeurs «*mission en question*» ou «*autre mission*» si les acteurs utilisent une représentation associée à une autre mission que celle qu'ils sont en train de réaliser.

La représentation de la structure

Il s'agit de la compréhension que se fait l'acteur de la structure de l'organisation sur laquelle il intervient, c'est-à-dire de son découpage en sous-activités (en ***entités organisationnelles***) ou encore de l'appartenance de ses ***acteurs*** à telle ou telle entité. Cette compréhension a un rôle important pour une intervention dans une organisation aussi complexe que la SNCF.

La représentation de la fonction

Les acteurs doivent également se représenter les fonctions de chaque élément de la structure, qu'il s'agisse ***des entités organisationnelles*** ou ***des acteurs*** individuels, ce qui suppose de comprendre les ***processus*** de l'organisation.

Les attributs du domaine représenté

Une représentation de domaine peut avoir cinq attributs, présentés dans le paragraphe suivant.

- **Catégories de troisième et quatrième niveau**

Nous présentons les différents types de «représentation des objectifs» puis de «représentation de la méthode» et enfin d'«attribut du domaine représenté».

[23] E3 45. D'une façon générale, les métaphores spatiales sont récurrentes dans les verbatims : La distinction entre «où on va» et «comment on y va» (E3 45, O2 47, 470) ou encore l'utilisation du terme «derrière » pour désigner «ce que *suppose* un objectif, une mission etc.» (O2 40, 54, 104, 471, 637). Cet élément pourrait éventuellement être pris en compte pour la conception de l'interface.

La représentation du changement

Cette représentation concerne le changement qu'il s'agit d'opérer sur le domaine. Dans notre cas, la représentation du changement final par les acteurs est «*la création d'un établissement référent Fret*». Nous devons noter deux choses au sujet de ce type de représentation : d'abord, elle sert de charnière entre les représentations de la mission et du domaine, elle correspond notamment à la représentation du «domaine *choisi*» du commanditaire (voir l'attribut «origine» précédemment défini). Ensuite, nous le comprendrons mieux lorsqu'il s'agira de décrire le processus de co-construction de leurs représentations par les acteurs, son rôle est essentiel pour les acteurs. Mentionnée très régulièrement et toujours avec les mêmes mots par les acteurs, elle semble leur servir à la fois de *repère*, de point de départ à la construction d'un certain nombre d'autres RP, et de *représentation commune*, de médiation entre eux.

La représentation des raisons

Les raisons sont ce qui justifie le changement. Elles sont moins explicites et consensuelles que le changement visé en soi. Elles peuvent par ailleurs s'inscrire dans une arborescence d'arguments plus ou moins complexe. Par exemple, la création d'un établissement référent Fret dans la région d'Amiens peut se justifier par la recherche d'une organisation plus efficace, et/ou la recherche d'économie de tâches redondantes, elle-même soumise à l'exigence d'économie imposée à l'ensemble du Fret, etc.

La représentation de la tâche

Cette représentation correspond à ce qui doit directement résulter du travail de l'acteur. La plupart du temps, il s'agit de livrables à fournir au commanditaire de sa mission. Là encore, les représentations s'emboîtent les unes avec les autres. Par exemple, pour atteindre la finalité du projet, le consultant doit décrire l'existant de l'organisation actuelle, ce pour quoi il doit d'abord cartographier les missions actuellement prises en charge par chaque établissement, ce qui suppose de recenser une à une les tâches des acteurs, etc.

La représentation de la démarche

Il s'agit des règles d'action générales à respecter tout au long du projet, que ces règles soient des obligations (comme par exemple «Le postulat c'était de rester dans la ligne fonctionnelle» [24] ou la décision de «mener des entretiens exhaustifs» [25]) ou des interdictions (décision de ne «pas toucher au périmètre des établissements, ni empiéter sur la ligne hiérarchique»).

La représentation de la méthodologie

La méthodologie désigne une occurrence de démarche, un processus précis de mise en œuvre d'une démarche. Par exemple, la méthodologie suivie par le consultant observé a consisté à rencontrer tel type d'acteurs avant tel autre, puis à rédiger une analyse pour tel délai etc.

Attribut des objectifs

Les représentations d'objectif peuvent concerner un objectif soit *intermédiaire*, c'est-à-dire qui constitue une simple étape du projet, soit *final*, c'est-à-dire qui caractérise l'objectif

[24] E2 67
[25] E3 96

situé à l'horizon de la mission de l'acteur, visé en dernière instance. Le recours à la distinction entre objectifs final *vs* intermédiaire est particulièrement utile pour le premier type d'objectif, à savoir celui de «changement». Car le changement ne s'opère jamais d'un seul coup, il se fait par l'enchaînement plus ou moins progressif de nouveautés. Les acteurs doivent donc se représenter non seulement l'organisation cible, mais aussi ses différents visages intermédiaires, les états palliers à atteindre avant que le changement attendu puisse être complètement mis en place.

Type de domaine
Ce premier attribut a 3 valeurs possibles. Le domaine représenté par une «représentation du domaine» (RD) peut d'abord être *relatif au projet en cours* s'il consiste en le domaine concerné par la mission de l'acteur. C'est par exemple le cas de la représentation de la ligne hiérarchique de l'établissement d'Amiens pour le consultant interrogé. Le domaine représenté peut aussi être *relatif à un autre projet* lorsqu'il concerne un domaine particulier existant mais pas celui qui est précisément concerné par la mission de l'acteur. Enfin, le domaine représenté peut être *relatif à aucun projet particulier* s'il consiste en une représentation de domaine abstraite (même si les représentations génériques sont souvent elles-mêmes liées à une représentation située rencontrée dans le passé). C'est par exemple le cas de la représentation que se fait le consultant interrogé du «*fonctionnement d'un système hiérarchique et avec des pôles d'appui*»(E2 29). Nous regroupons les deux premiers types de domaine sous la catégorie des «représentations de domaine *situé*» et considérons le dernier comme une représentation de domaine «*non situé*».

Temps
La RD peut par ailleurs concerner la situation *présente* ou la situation *future*. Car dans un contexte de CdC, la mission des acteurs consiste en grande partie à modeler leur représentation du domaine présent (analyse de l'existant), leur représentation du domaine futur (décision du changement, construction de la vision), et surtout, à comparer les deux (évaluation des changements impactés par le projet, notamment des risques, communication de ce qui va concrètement changer pour les destinataires, etc.).

Origine
Deux types de représentations du futur doivent ensuite être distingués selon que ce futur est *imposé* (connaissances des directives nationales et multiples projets en cours à prendre en compte...) ou *choisi* (changement décidé, qui peut être remis en cause).

Nature
Deux autres types de représentation doivent être distingués selon que l'acteur interrogé décrit le domaine (*description*) ou cherche à analyser, expliquer son fonctionnement (*explication*).

Degré de réalité
Enfin, l'acteur de la CdC peut prendre en compte le domaine, et en particulier les processus, soit tels qu'ils sont *prescrits* (lecture des documents, référentiels, souvent en début de mission), soit tels qu'ils sont *réellement* menés (résultats d'entretiens). La mission de diagnostic menée par le consultant interne observé a précisément consisté à comparer existants prescrit et réel.

2 Le processus de co-construction des Choix et des Représentations des acteurs de la CdC (CRCdC)

Les deux études de terrain présentées dans cette partie ont montré que, pour remplir leurs missions, qu'il s'agisse de la mise en place de la démarche globale de CdC ou de l'élaboration d'une solution précise d'accompagnement (de communication, de formation...), les acteurs observés suivaient invariablement plusieurs phases génériques.

La modélisation de ces phases nous permet d'abord de préciser le contexte pour lequel chaque type de connaissances précédemment catégorisé est pertinent : selon sa fonction et la phase de travail dans laquelle il se trouve, l'acteur de la CdC a prioritairement besoin d'un certain type de connaissances.

La modélisation du processus CRCdC nous permet aussi de comprendre par quel processus les «représentations-projet» (RP) précédemment présentées sont co-construites, dans la perspective éventuelle d'indiquer aux utilisateurs du futur serveur de connaissances le type de représentation qu'ils doivent se construire à chaque phase de leur projet. Mais nous reviendrons sur les pistes d'utilisation du processus CRCdC à la p. 168. Notre modélisation de l'évolution des RP au sein du processus CRCdC a reposé sur la modélisation de moments précis d'interaction entre le consultant interne et le Directeur d'Etablissement observés dans le cadre du second terrain, chacun de ces moments pouvant être considéré comme un micro-processus de co-construction des RP illustrant une étape du processus CRCdC. Ces micro-processus illustrent par ailleurs l'écart qui peut exister entre les représentations de deux acteurs de la CdC aux profils hétérogènes ainsi que les difficultés insidieuses que ces écarts impliquent en termes de communication. Nous renvoyons le lecteur intéressé par ces micro-processus à la p. 443.

La figure B.5 représente le processus CRCdC dans sa globalité. Les figures suivantes précisent les représentations de la mission (RMi) (figure B.6) et les représentations du domaine (RD) (figure B.7) que chaque phase permet de co-construire. Avant de présenter en détail chaque phase du processus CRCdC, en précisant notamment les connaissances requises, les connaissances construites et les ressources qui la spécifient, nous expliquons les différents éléments descriptifs du processus.

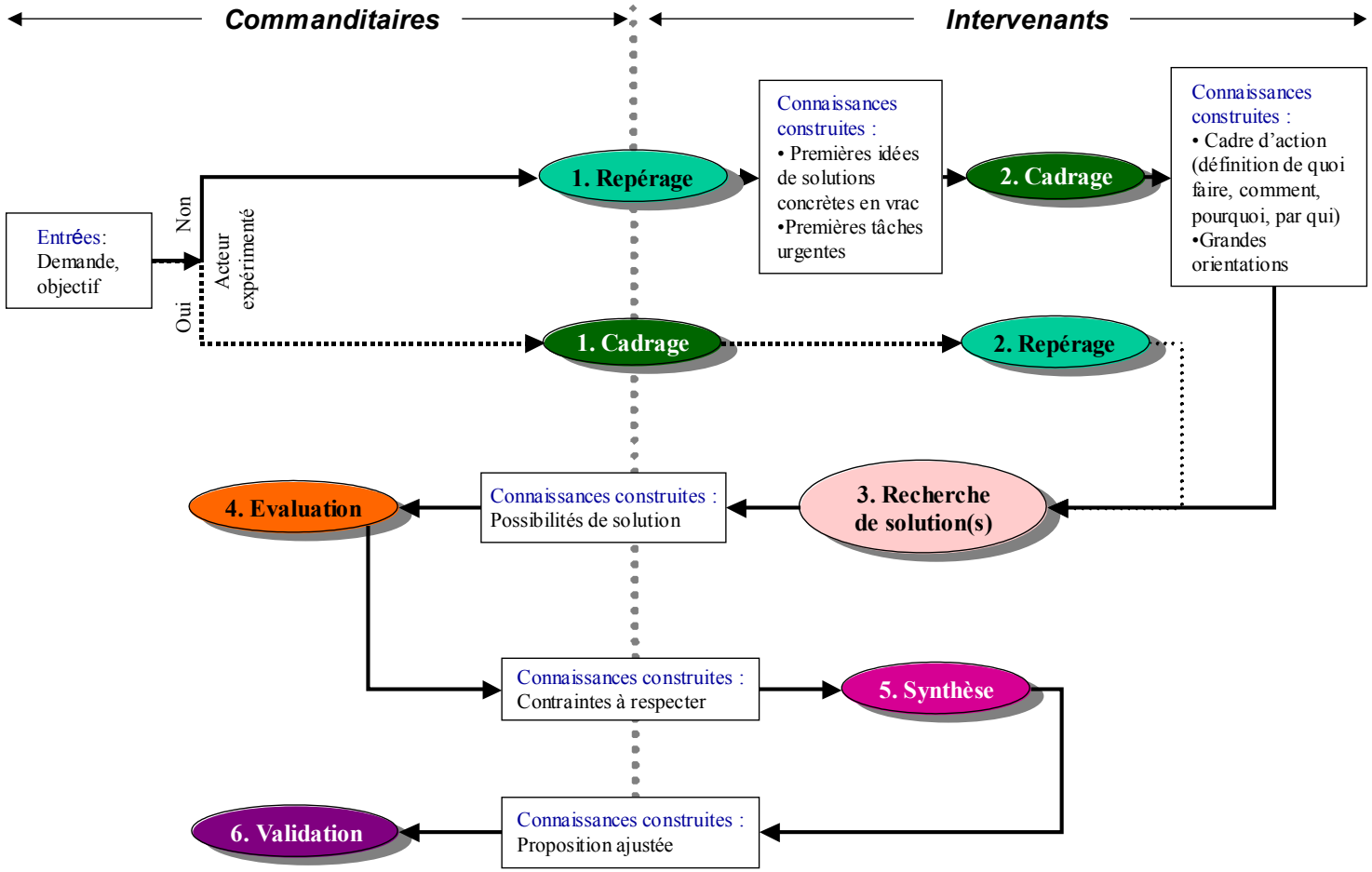


FIG. B.5 – Le processus CRCdC

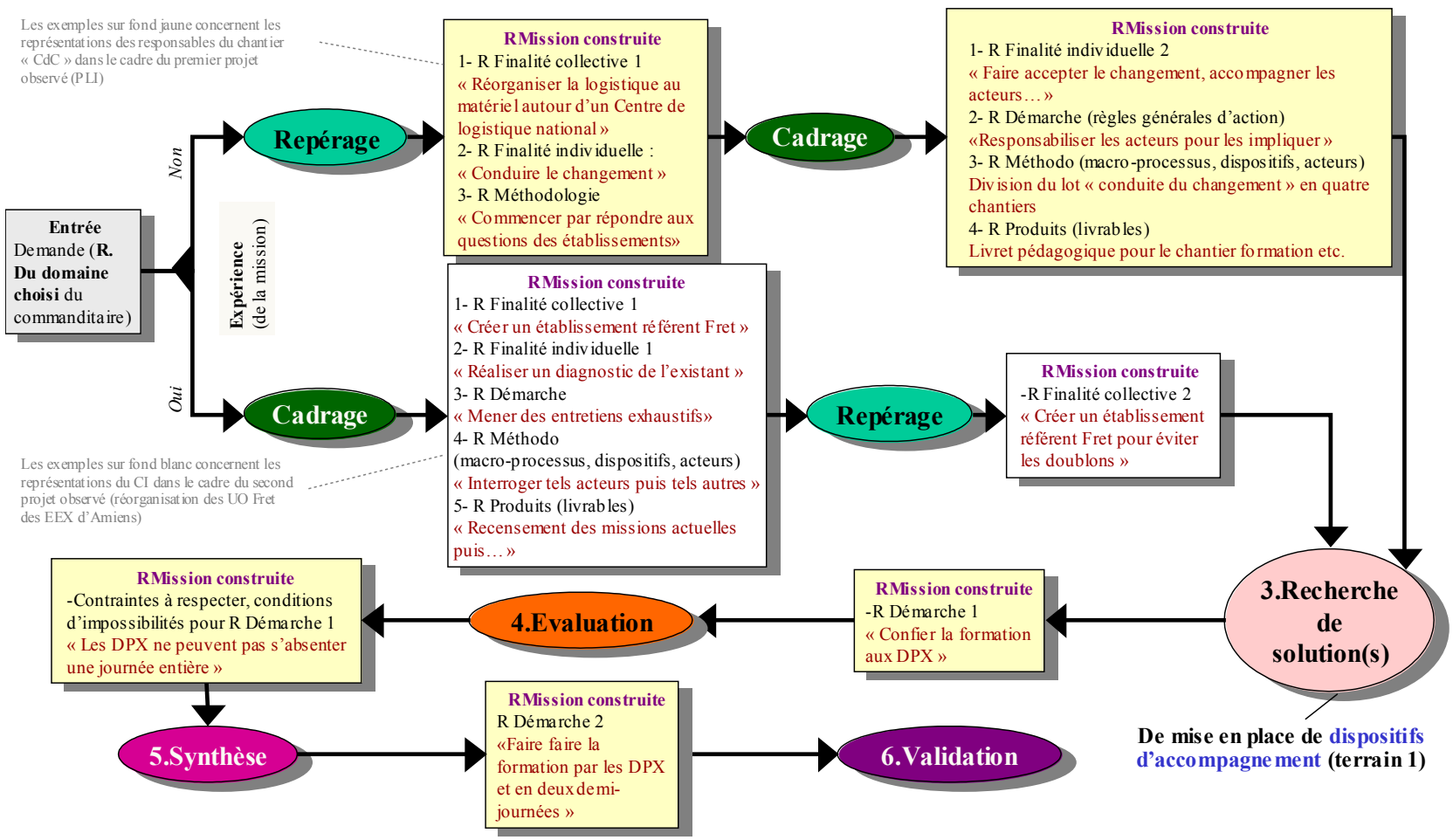


Fig. B.6 – Processus de co-construction des «représentations de la mission» (RMi)

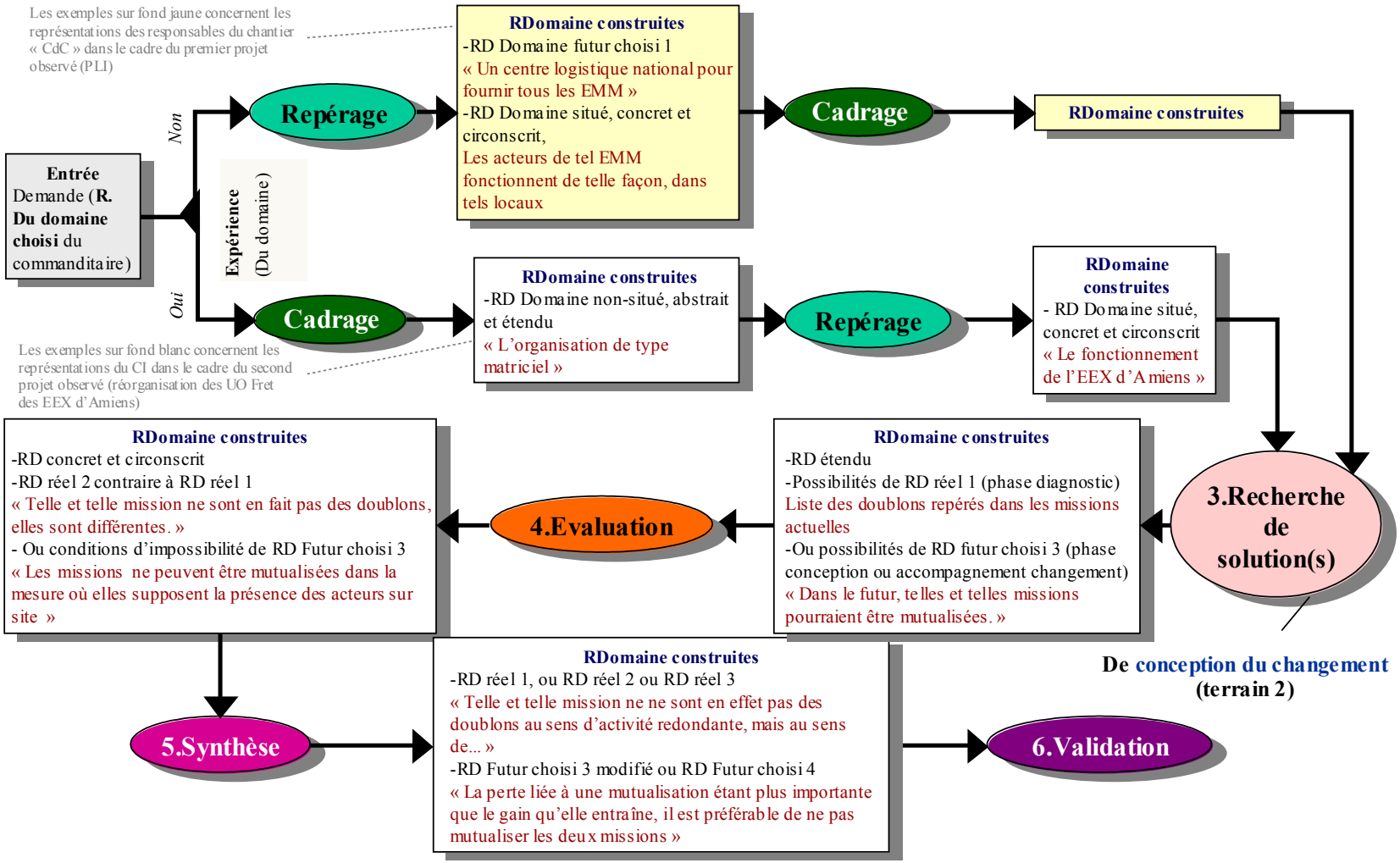


FIG. B.7 – Processus de co-construction des «représentations du domaine» (RD)

2.1 Les éléments descriptifs du processus

Nous décrivons ici les différents types d'informations contenues dans le processus CRCdC, en nous inspirant de la modélisation d'activité proposée par la méthode MASK (Ermine 2002)(2003)(2007). Notons que toutes ces informations ne sont pas représentées dans les figures.

- **Les phases**

Une phase de travail se caractérise par un objectif et une démarche, c'est-à-dire une façon de procéder associée à cet objectif. Nous traduisons l'objectif de chaque phase, c'est-à-dire la préoccupation majeure des acteurs pendant cette phase, par une question. A chacune des phases du processus correspond un type d'acteur, des connaissances requises, des connaissances construites (lesquelles ont plus précisément pris la forme de «représentations-projet» à la suite de notre seconde étude de terrain) et des ressources.

- **Les types d'acteur**

Le lot «CdC» du premier projet observé était composé de sept personnes, lesquelles pouvaient être réparties en deux grandes catégories : les membres de l'équipe projet appartenant à la SNCF, d'une part, et les consultants externes, d'autre part. Chaque chantier du lot «CdC» se structurait en effet autour de la collaboration étroite entre un agent et un consultant externe, entre lesquels les tâches étaient toujours réparties de la même façon. La typologie des acteurs impliqués dans le second projet observé était un peu différente puisque composée d'un consultant interne et d'un Directeur d'Etablissement (DET). Pour homogénéiser les deux typologies d'acteurs rencontrées, nous avons finalement structuré notre processus autour des profils de «commanditaire» (qui englobe les agents SNCF du premier projet et le DET du second projet) et d'«intervenant» venu en appui du commanditaire sur les questions de CdC (qui désignent à la fois les consultants externes du premier projet et le consultant interne du second projet).

- **Les connaissances requises**

Pour mener à bien une phase de travail, les acteurs ont besoin d'un certain nombre de connaissances, qu'elles soient créées ou simplement utilisées à cette occasion, que nous désignons par le terme «connaissances requises». Notre recensement des connaissances requises est le résultat de suppositions concernant l'origine des comportements identifiés.

- **Les connaissances construites**

Le travail effectué à chaque phase aboutit à des connaissances construites (qu'il s'agisse d'une décision, d'une compréhension, d'un savoir-faire acquis ou encore d'un document produit) qui, en même temps qu'elles constituent le point de sortie d'une phase, constituent le point d'entrée de la phase suivante. Le second projet nous a permis de rendre nos hypothèses sur les connaissances construites plus solides et plus précises en descendant au niveau des RP.

- **Les ressources (réelles)**

Les acteurs n'ont pas seulement besoin de connaissances pour mener à bien une phase, ils utilisent aussi des appuis extérieurs, que ces appuis soient de nature humaine, organisationnelle, consistent en une activité ou encore en un document. Ces ressources sont celles que les acteurs utilisent en situation «réelle», d'où une typologie différente de celle des «ressources» présentées dans la typologie de connaissances, lesquelles concernent seulement les ressources qui peuvent être mises à disposition des acteurs par le futur serveur de connaissances (voir p. 142).

Ressources et connaissances requises sont autant de besoins rencontrés à chaque phase par les acteurs que le futur outil pourrait signaler, formaliser, ou encore reconstituer.

2.2 Description des phases

Avant de présenter chaque phase du processus CRCdC, notons qu'en modélisant ce processus, nous le simplifions à au moins deux égards :
– D'abord, bien que le processus soit représenté dans une forme linéaire, des aller-retour peuvent en fait s'opérer entre les phases, notamment entre les phases 5, 6 et 7 ;
– Le passage par chacune des phases n'est pas systématique. En effet, certaines missions observées n'ont pas suivi toutes les phases.

- **Phase 1 (ou 2) : repérage** (« *Comment commencer à travailler ?* »)

Dans un premier temps, les agents peu expérimentés traversent une phase de désorientation pendant laquelle leur manque de repères se fait sentir à la fois en ce qui concerne la *solution* qu'ils seront amenés à choisir (à ce stade du processus, les acteurs n'ont qu'une vague idée, si ce n'est aucune idée, de ce à quoi ressembleront leurs choix futurs) et en ce qui concerne leur *mission*. Ceci est particulièrement vrai pour la mise en place de la démarche générale de CdC, qui apparaît à la plupart des acteurs comme une activité indéfinie, à la fois difficile à distinguer d'activités connexes comme les ressources humaines ou la communication et à identifier comme une mission à part entière. Ne sachant pas en quoi consiste exactement la CdC, les acteurs peu expérimentés commencent par se poser des questions du type «par quoi commencer ?» ou «quand est-ce qu'on fait de la CdC exactement ? » L'incertitude dans laquelle se trouvent les acteurs en phase de désorientation s'associe souvent à des sentiments d'incompétence et d'inquiétude.

Or, arrive un moment où les acteurs doivent «se lancer » dans l'action. Faute d'avoir une vision claire de la situation, ils s'y *immergent*. Or, cette nécessaire immersion les conduit à se constituer un certain nombre de repères relatifs à :
– leur *action* : c'est le moment où les acteurs se raccrochent à la réalisation de premières tâches urgentes ;
– la *solution* qu'ils seront amenés à choisir : les acteurs s'appuient sur diverses représentations concrètes de ce que pourrait être le futur à construire. Ces représentations peuvent être issues de la remémoration de situations passées similaires, du récit d'expériences par un tiers, notamment par un consultant, ou encore de la simple imagination de ce à quoi pourrait ressembler le futur.

Acteurs

Dans le cadre du premier projet étudié, cette phase n'a été observée que chez les agents SNCF, pour la plupart débutants dans le domaine de la CdC. Bien que les consultants ne soient pas les acteurs à proprement parler de cette phase, ils en sont des ressources importantes : pour aider les acteurs de la SNCF à se constituer des repères, ils leur fournissent des exemples concrets issus de leur expérience passée (que ce soit sous la forme d'un récit ou sous la forme d'un document de travail), ou encore, ils leur soumettent des objectifs urgents qui leur donnent l'occasion de s'immerger dans l'action.

Cette phase a également été observée chez l'intervenant observé dans le cadre du second projet, mais seulement après la phase de cadrage. Nous expliquons cette différence par la plus grande expérience de l'intervenant par rapport aux agents du premier projet.

Connaissances requises

Connaissances sur l'action

- savoir se construire des représentations concrètes ;
- être à l'aise avec l'incertitude, c'est-à-dire savoir agir malgré un futur incertain, et en l'absence de maîtrise d'une situation encore peu familière ;
- se construire une certaine représentation du temps. Peut-être l'immersion dans l'action implique-t-elle en effet un changement d'appréhension du temps : à une vision à long terme des objectifs à réaliser (peu rassurante quand on manque de jalons, de cadre, de compréhension précise des tâches impliquées par les objectifs), succède probablement une vision à plus court terme.
- connaissance des objectifs immédiats. Avant de se lancer dans l'action, les acteurs doivent savoir par quoi commencer ;
- connaissance du projet, c'est-à-dire de ce qu'il s'agit de changer et des enjeux du changement. La phase de repérage correspond en effet au moment où les acteurs se familiarisent avec la situation sur laquelle ils doivent agir grâce à des visites en établissement, par exemple.

Ressources

Appui des consultants. Les consultants aident les agents à passer la phase de repérage en leur fournissant : des exemples de situations similaires rencontrées au cours de leur expérience professionnelle ; des exemples de documents de travail à réaliser ; des objectifs précis et immédiats à suivre.

Activités : poursuivre des objectifs urgents ; dialoguer ; lire.

Documents : documentation projet ; documents de travail issus de projets passés similaires.

Connaissances construites

Au cours de la phase de repérage, les acteurs conçoivent des premières idées de solutions concrètes «en vrac». Plus précisément, ils se forgent les «représentations-projet» suivantes :

- première[26] représentation de la finalité collective du projet (« réorganiser la logistique au matériel autour d'un Centre de logistique national») ;
- représentation de la finalité individuelle, c'est-à-dire de la finalité de leur propre mission

[26] Ou «seconde» pour le consultant interne qui s'est déjà construit une représentation de la finalité collective du projet pendant la phase de cadrage. En l'occurrence la finalité «créer un établissement référent Fret» se précise en «créer un établissement référent Fret pour éviter les doublons».

(«conduire le changement») ;
- représentation de la méthodologie (« commencer par répondre aux questions des Etablissements») ;
- première représentation du domaine choisi, c'est-à-dire première conception du changement (« un centre logistique national pour fournir tous les EMM») ;
- représentation du domaine située, concrète et circonscrite (connaissance du fonctionnement des acteurs de tel EMM ou de l'EEX d'Amiens, connaissances des locaux etc.)

• **Phase 2 (ou 1) : cadrage** (« *Comment organiser mon travail ?* »)

Après une phase d'immersion «à l'aveugle» dans l'action vient une phase de prise de recul et de reprise en main de la situation. Il s'agit pour les acteurs d'élaborer un cadre global à leur travail :
- cadre à leur action d'abord (définition des objectifs à remplir, des documents à réaliser, de la méthode à suivre, du planning, et enfin, des rôles de chacun) ;
- cadre à la solution future ensuite. C'est en effet le moment où les acteurs élaborent les principales orientations, principes d'action qui orienteront leurs choix futurs.

Acteurs

Les intervenants, dont la connaissance de la CdC est plus théorique et formalisée que celle des agents, sont les principaux acteurs de la phase de cadrage.

Connaissances requises

Connaissances sur l'action : savoir abstraire (il s'agit d'adopter une pensée «verticale»), allant du précis au général ; savoir penser en extension (en plus d'une pensée «verticale», les acteurs adoptent une pensée «horizontale» pour recenser les tâches à remplir, balayer le champ des objectifs) ; connaissance des processus, au moins macro, à suivre pour la réalisation des missions identifiées (avant d'attribuer les rôles et d'établir un plan de travail, il s'agit de savoir grosso modo quelles actions il faut réaliser et dans quel ordre) ; connaissance des objectifs et des enjeux de la CdC ; connaissance de la structure des documents de travail à élaborer.

Ressources

Activités : dialogue, notamment réunions de cadrage et analyse de la demande des commanditaires par les intervenants ; lectures sur la CdC. Nous n'avons pas observé d'acteurs en train de lire pendant l'observation, néanmoins l'énoncé de certains principes généraux par les consultants du premier projet étudié laisse à penser que des lectures théoriques peuvent en être à l'origine.

Documents : exemples de documents de travail à réaliser (exemples de plan de formation, de plan de communication, etc.).

Connaissances construites

La phase de cadrage permet aux acteurs de se construire un cadre d'action (définition de quoi faire, comment, pourquoi, par qui) et de définir de grandes orientations concernant les solutions futures. Plus précisément, elle leur permet de se construire :
- une représentation de leurs objectifs finaux individuels (RMi individuelle), c'est-à-dire de la finalité de leur mission («faire accepter le changement, accompagner les utilisateurs»,

«réaliser un diagnostic de l'existant») ;
– une représentation de leur démarche («responsabiliser les acteurs pour les impliquer», «mener des entretiens exhaustifs») ;
– une représentation de leur méthodologie (macro-processus, dispositifs, acteurs) («division du lot «CdC» en quatre chantiers», «interroger tels acteurs puis tels autres») ;
– une représentation de la tâche (représentation des livrables à fournir : livret pédagogique pour le chantier formation du premier projet, «recensement des missions actuelles» pour le second projet, etc.)
– une représentation du domaine à changer non-située, abstraite et étendue («organisation de type matriciel», etc.).

La figure B.8 récapitule l'évolution des connaissances construites entre les phases de repérage et de cadrage (pour les acteurs du premier terrain) : les connaissances perdent en précision ce qu'elles gagnent en extension.

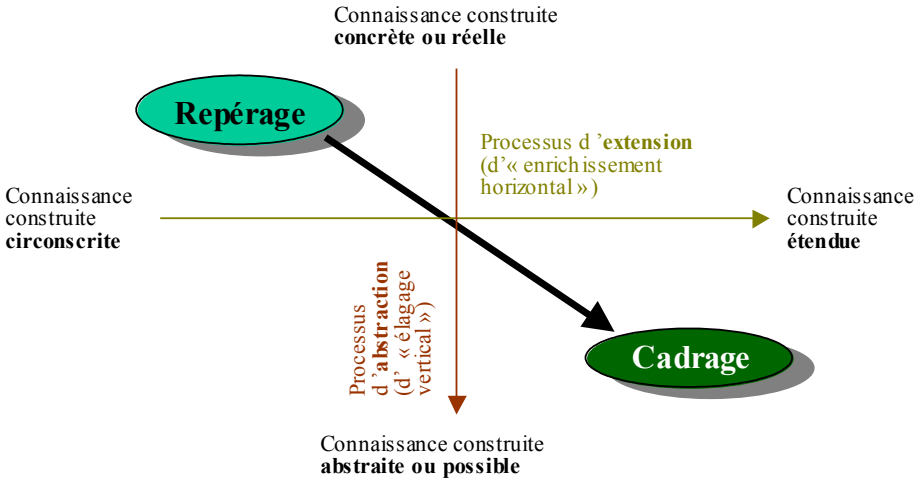


FIG. B.8 – Processus d'évolution des connaissances construites (phase 1 à 2)

• **Phase 3 : recherche de solutions** («*Quels scénarios sont possibles ?*»)

Une fois le cadre de leur action défini, les acteurs peuvent en «remplir les cases», c'est-à-dire entamer la recherche de solutions en tant que telle.

Acteurs

Les intervenants sont les principaux acteurs de la phase de recherche de solutions. Leur rôle est de soumettre des propositions aux commanditaires.

Connaissances requises

Connaissances sur l'action

– Savoir penser en extension. Il s'agit en effet de balayer le champ des possibles, ce qui requiert un mode de pensée «horizontal» et non «vertical» comme c'est le cas pour la phase suivante d'évaluation.
– Savoir adopter une attitude positive, constructive, proche des techniques de «brainstorming» : absence de censure, confiance en l'intérêt potentiel des idées des autres etc.
– Connaissance d'outils d'accompagnement (moyens de communication, techniques de

formation).

Ressources : expérience des intervenants, lesquels font régulièrement référence aux solutions qu'ils ont utilisées dans leur passé professionnel.

Connaissances construites

Les acteurs produisent des possibilités de solutions, des propositions de scénarios. Plus précisément, ils se construisent, entre autres RP, les suivantes :

- représentation du domaine étendu ;
- représentations hypothétiques du domaine réel (pour le projet en phase de diagnostic du changement) («liste des doublons repérés dans les missions actuelles») ou nouvelle représentation du domaine futur choisi (pour le projet en phase de conception ou d'accompagnement du changement) («dans le futur, telles et telles missions pourraient être mutualisées») ;
- précision de la représentation de la mission construite ;
- représentation d'objectifs intermédiaires possibles («confier la formation aux DPX», etc.)

• **Phase 4 : évaluation** (« *Quels scénarios sont plausibles ?* »)

Il s'agit d'identifier parmi les possibilités de solutions conçues par les intervenants celles qui sont susceptibles d'être réalisées, ce qui implique de confronter l'idée de solution à la réalité humaine et sociale dans laquelle elle s'insère, à ses « *contraintes d'intégration* » sociales.[27] Cette étape d'évaluation est cruciale dans la mesure où elle touche à l'essence même de la CdC, à savoir à la question de l'adéquation d'un projet avec son contexte humain.

Acteurs : ce sont les commanditaires qui assument cette phase, laquelle requiert une bonne connaissance du domaine à changer.

Connaissances requises

Connaissances sur l'action

- Savoir penser «en compréhension». En effet, il ne s'agit plus de recenser des possibilités mais de déplier une idée afin d'explorer ce qu'elle contient, implique ; ce qui correspond à la mise en œuvre d'une pensée «verticale descendante», ou pensée «en compréhension» (à distinguer de ce que nous avions appelé «pensée d'abstraction», ou «pensée verticale ascendante», au sujet de la phase de cadrage.)
- Savoir imaginer des conditions d'impossibilité. La démarche est inverse de celle utilisée en phase de recherche de solutions, fondée sur le postulat que «tout est possible».
- Savoir adopter une attitude critique, oser soulever des problématiques, chercher tout ce qui pourrait faire obstacle à la réalisation de la possibilité examinée.[28]
- Savoir se mettre dans la peau de l'utilisateur. Envisager le contexte de réalisation d'une proposition suppose d'adopter le point de celui qui devra l'utiliser. Les commanditaires utilisent pour cela leur expérience «intégrée» du domaine à changer (voir paragraphe sui-

[27] Cette expression est utilisée par Alter (2000) au sujet de la façon dont une «invention» se transforme en «innovation», c'est-à-dire en invention qui s'adapte aux intérêts, à la culture, ou encore aux usages des hommes qu'elle implique.

[28] Il est d'ailleurs possible que la séparation des rôles de «recherche de solutions» et d'«évaluation» soit préférable à leur prise en charge par une même personne.

vant).

Connaissances sur le monde : connaissance «*intégrée*» du domaine. Nous avons en effet observé chez les commanditaires la capacité d'anticiper les réactions des destinataires du changement, comme s'ils avaient suffisamment côtoyé ces personnes pour pouvoir *adopter* leur point de vue. Au contraire, l'éventuelle expérience qu'ont les intervenants, en particulier externes, du domaine, reste localisée, identifiée et explicitement sollicitée.

Ressources

Documents : documents de travail, et plus précisément, documents à valider. D'une façon générale, les documents ont un rôle central dans la co-construction des solutions par les acteurs. A la fois *objectifs* et *outils* de travail, ils jouent le rôle de médiation entre les acteurs. Car les documents que les acteurs ont à co-rédiger sont autant de supports pour la construction d'une réflexion et d'un langage communs. Or, cette fonction médiatrice des documents est particulièrement importante pendant la phase d'évaluation. Rédigés la plupart du temps par les intervenants, ils matérialisent les propositions qu'il s'agit de discuter.

Connaissances construites : contraintes à respecter (repérage d'éléments de la réalité qui limitent le champ des possibles). Plus précisément, les acteurs peuvent par exemple se construire les RP suivantes :

- représentation du domaine concrète et circonscrite ;
- nouvelle représentation du domaine réel, éventuellement opposée à la précédente (« telle et telle mission ne sont en fait pas des doublons, puisqu'elles sont différentes».) ;
- conditions d'impossibilité de la représentation du domaine futur précédemment conçue («ces missions ne peuvent être mutualisées dans la mesure où elles supposent la présence des acteurs sur site») ;
- éventuelle remise en cause de la représentation des objectifs précédemment conçue («les DPX ne peuvent pas s'absenter une journée entière pour être formés»).

La figure B.9 récapitule l'évolution des connaissances construites entre les phases de «recherche de solution(s)» et d'«évaluation» : les connaissances gagnent en précision ce qu'elles perdent en extension.

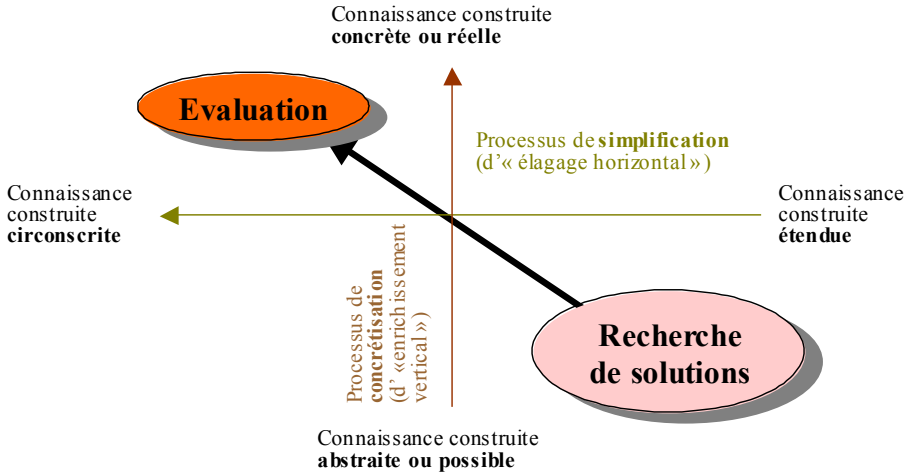


FIG. B.9 – Processus d'évolution des connaissances construites (phase 3 à 4)

- **Phase 5 : synthèse** (« *Quel scénario choisir ?* »)

La cinquième phase consiste à synthétiser les différentes possibilités et contraintes précédemment soulignées, soit en ajustant l'une des solutions évaluées, soit en proposant une autre option, ou simplement en opérant un choix entre les diverses solutions évaluées.

Acteurs : la phase de synthèse est principalement assurée par les intervenants, et ce parce qu'elle se rapproche davantage de la démarche de recherche de solutions que de celle de validation. Il s'agit en effet de *proposer* une solution qui concilie au mieux les différentes exigences et contraintes précédemment identifiées.

Connaissances requises

Connaissances sur l'action

- savoir transformer les idées des autres en plan d'action ; c'est-à-dire déduire, à partir des remarques des commanditaires, ce qu'il *faut faire* ;
- savoir gérer les contradictions. La phase de synthèse suppose en effet de surmonter les oppositions entre acteurs, de concilier les différents points de vue et intérêts ;
- savoir «ajuster» une solution, c'est-à-dire savoir modifier une solution sans éliminer pour autant ce qu'elle a d'essentiel, savoir faire des compromis.

Connaissances construites

Les intervenants proposent une proposition évaluée, ajustée, travaillée, et plus précisément, construisent comme nouvelles RP :

- une nouvelle représentation du domaine réel («telle et telle mission ne sont en effet pas des doublons au sens d'activité redondante, mais elles le sont au sens de...»)
- nouvelle représentation du domaine futur choisi («la perte liée à une mutualisation étant plus importante que le gain qu'elle entraîne, il est préférable de ne pas mutualiser les deux missions») ;
- une nouvelle représentation des objectifs («il faut faire faire la formation par les DPX mais sous forme de deux demi-journées»).

- **Phase 6 : Validation** (« *Faut-il réaliser le scénario choisi ?* »)

Il s'agit enfin de décider d'accepter ou non la proposition de solution précédemment ajustée.

Acteurs : seul le commanditaire peut valider une solution.
Connaissances requises : similaires aux connaissances requises pour la phase d'évaluation.
Connaissances construites : solution définitivement choisie.

Bilan

Ce bilan présente les apports pour notre recherche de la typologie des connaissances de CdC, d'abord, du processus CRCdC, ensuite, et de la méthodologie de recueil utilisée pour obtenir ces résultats, enfin.

1 Apports de la typologie des connaissances de CdC

Le principal apport de la typologie de connaissances de CdC concerne la spécification structurelle du serveur de connaissances que notre recherche doit contribuer à concevoir pour la SNCF. Cette typologie peut en effet aisément être traduite en ontologie, c'est-à-dire en un ensemble de concepts et de relations capable de spécifier une base de connaissances. Pour cela, nous avons traduit les types de connaissances en concepts puis conçu les relations à partir des «instances de connaissances» de CdC recueillies. La description détaillée de notre méthode de traduction de la typologie de connaissances en ontologie est présentée aux pages 178 et suivantes.

Les éléments de la typologie qui n'ont pas été intégrés dans l'ontologie (comme par exemple la distinction entre principes «guidants» et «émergents») ne sont pas pour autant dénués d'intérêt pour nos objectifs applicatifs. En tant qu'ils décrivent certains aspects des processus cognitifs des utilisateurs, ils peuvent être utiles tout au long de la conception du futur serveur. Par exemple, le fait que les principes «guidants» (généraux et explicites) ne soient pas les plus utilisés par les acteurs nous incite à mettre au premier plan des fonctionnalités du serveur la mise à disposition d'informations contextualisées (voir p. 225).

Nous devons néanmoins préciser une limite relative à l'utilisation de la typologie des représentations-projet (RP). Cette typologie ne peut être complètement exploitée que si le serveur de connaissances est doté de fonctionnalités personnalisées comme l'intégration d'un atelier de co-construction des RP (voir paragraphe suivant). Or l'application conçue dans le cadre de notre recherche n'a pas atteint le degré de raffinement suffisant pour la prise en compte de telles fonctionnalités (voir partie IV). C'est pourquoi nous n'avons par exemple pas traduit les attributs des RP dans la future ontologie (nature «finale» ou «intermédiaire» des représentations d'objectifs, nature «choisie» ou «imposée» des représentations de domaine etc.) : ces attributs étant non seulement relatifs à l'utilisateur mais aussi au moment précis où il se trouve (un objectif n'est pas final ou intermédiaire en soi), ils ont peu de valeur informative pour la communauté d'utilisateurs.

2 Apports du processus CRCdC

Nous faisons de la modélisation du processus CRCdC un bilan plus mitigé. En effet, nous n'avons finalement pas exploité ce processus pour la conception du serveur de connaissances présenté en partie IV. Cependant, nous avons identifié quatre pistes d'opérationnalisation de ce processus dont deux auraient peut-être mérité d'être investiguées si nous avions disposé de davantage de temps.

La première façon d'opérationnaliser le processus CRCdC est d'en faire *une méthodologie structurante*, c'est-à-dire d'en faire un cadre pour l'intégralité des contenus à la façon d'une méthodologie générale de CdC. Dans cette perspective, chaque connaissance serait rattachée à au moins une phase. Mais plusieurs éléments sont défavorables à cette option. D'une part, d'autres processus, comme par exemple le processus projet SNCF, sont peut-être plus structurants pour les utilisateurs (voir p. 147). D'autre part, les phases du processus CRCdC *composent* chacune des phases de ces autres processus de CdC puisqu'elles se répètent chaque fois qu'il y a un choix à faire, une nouvelle mission à réaliser. Or, nous voyons difficilement comment le processus peut structurer l'ensemble des contenus sans *contenir* au contraire ces phases.

Une seconde possibilité est de mettre le processus CRCdC *au même niveau que les autres processus*, auquel cas ses phases seraient simplement des actions parmi d'autres. Mais l'usage du processus serait alors très réduit.

Nous pouvons par ailleurs imaginer que le processus CRCdC serve à *gérer l'ordre d'affichage des rubriques* dans la future interface en fonction de la phase dans laquelle se trouve l'utilisateur ou du profil de l'utilisateur (commanditaire / prestataire ; débutant / expérimenté).

Enfin, le serveur de connaissances pourrait proposer un «*espace personnalisé de co-construction des RP*», c'est-à-dire aider les utilisateurs à construire, de façon individuelle ou collective, leurs représentations tout au long du projet.

Même si nous n'avons finalement pas exploité ces deux dernières pistes, trop complexes et insuffisamment abouties pour être traitées dans le cadre de notre recherche, nous les illustrons rapidement dans la partie du document consacré à l'application (voir p. 226).

3 Bilan méthodologique

Notre méthode de recueil (observations et entretiens complémentaires) s'est révélée suffisante pour notre seconde phase de recherche. Nous pouvons néanmoins en souligner quelques limites.

Tout d'abord, si la méthode de l'observation de situations de collaboration a été efficace pour accéder à la compréhension *macro* des connaissances de CdC, elle est évidemment insuffisante pour notre quatrième phase de travail, laquelle aborde véritablement la question des connaissances pré-réfléchies en se focalisant sur une composante précise de la CdC.

Par ailleurs, l'utilisation exploratoire de la technique de l'entretien d'explicitation a fait appraître une difficulté, classique dans ce type d'entretien mais probablement exacerbée dans notre contexte, celle de mettre l'interviewé «en état d'évocation», c'est-à-dire de le replonger dans la situation passée décrite. Nous le comprendrons mieux dans la partie V du document, nous avons de nouveau été confrontée à des difficultés liées à la mise en évocation dans la suite de notre recherche, lesquelles ont orienté la suite de nos réflexions en matière de méthodologie de recueil des connaissances.

Troisième partie

Modélisation des connaissances de conduite du changement à la SNCF

Introduction

Ce chapitre présente la troisième phase de notre recherche, dont l'objectif n'est plus de *comprendre* le système des connaissances de conduite du changement (CdC) mais de *permettre leur formalisation*, leur capitalisation, et finalement leur partage *via* un serveur de connaissances. Tandis que la phase de travail présentée dans le chapitre précédent était de nature *descriptive*, celle dont il est ici question a pour objectif la *conception* d'un modèle qui serve de support de représentation des contenus de connaissances de CdC et de spécification pour la structure du serveur présenté dans la partie IV du document.

Ce modèle a pris la forme d'une ontologie qui permet d'exprimer les connaissances de CdC, en grande partie implicites, dans le formalisme des graphes conceptuels, à savoir l'ontologie OCM (Ontology for Change Management). Les concepts supérieurs de cette ontologie pourraient éventuellement être utilisés pour la modélisation d'un autre savoir-faire.

Nous commençons par présenter la méthode qui a permis de construire l'ontologie OCM. Cette méthode, qui repose sur la typologie des connaissances de CdC présentée dans la partie précédente, est essentiellement «ascendante» ou «bottom-up» : plutôt que d'utiliser une ontologie fondamentale existante, nous avons préféré abstraire l'ensemble des concepts de notre ontologie à partir des instances de connaissances recueillies lors de notre étude de terrain.

Nous présentons ensuite l'ontologie obtenue, composée d'une quarantaine de concepts (niveaux supérieurs) et de près d'une centaine de relations.

Enfin, nous dressons le bilan de cette troisième phase de travail, notamment en termes de réutilisabilité.

Chapitre A

Méthodologie

Ce chapitre présente le formalisme des graphes conceptuels, d'abord, des exemples de graphes conceptuels construits à partir de l'ontologie OCM, ensuite, et la méthodologie de construction de cette ontologie, enfin.

1 Les graphes conceptuels

Nous présentons les grands principes du formalisme des graphes conceptuels (GC) avant d'expliquer les raisons pour lesquelles nous avons choisi ce formalisme pour représenter les connaissances de CdC.

1.1 Présentation du formalisme des graphes conceptuels

Comme nous l'avons déjà expliqué à la p. 117, les graphes conceptuels (GC) sont un type de réseau sémantique conçus par Sowa (1984)(2000)(2001). Le formalisme des GC utilise des «concepts» et des «relations» structurés en hiérarchie.[1] Nous expliquons ci-dessous les grandes notions en jeu dans ce formalisme («concept», «relation», «graphe», «hiérarchie», «ontologie», «opérations de généralisation/spécialisation»). Les représentations graphiques et logiques des différents objets que nous définissons sont présentées dans la figure A.2 (p. 175).

- **Les concepts**

Un concept est défini par :
– Son «*type-label*», d'abord, ou nom du concept qui correspond à une catégorie abstraite d'objets, par exemple «femme» ;
– Son «*concept-référent*» (dit 'référent' dans la suite du document), ensuite, c'est-à-dire par l'une des instances, ou occurrences, du type-label. Par exemple «Mary» est l'un des référents du type-label «femme».

Un concept pour lequel aucun référent particulier n'est défini est un «*concept générique*». Dans ce cas, le référent est indiqué par la variable *. La seconde ligne du tableau A.2 représente un concept générique dont «femme» est le type-label.

[1] Dans la mesure où les graphes conceptuels relient deux sortes de noeuds, ils sont dits «bipartites». D'autre part, ils sont dit «orientés» dans le sens où ils se lisent selon une direction déterminée.

Un concept pour lequel un référent ou groupe de référents est spécifié est un «*concept individuel*» (voir troisième ligne du tableau A.2).
Cette spécification peut se faire par trois types de référents :
– Par un «*quantificateur*», qui donne des informations sur le nombre d'individus désigné.
– Par un «*désignateur*», qui attribue au référent une forme (un mot, une image ou autre) et une localisation dans le système informatique.C'est le cas du référent du concept individuel que nous donnons en exemple dans la figure A.2 («Mary» est un désignateur).
– Enfin, le référent peut être un «*descripteur*», c'est-à-dire un graphe (un graphe est un ensemble de concepts mis en relation, voir définition p. 117). Dans la figure A.1, le graphe qui indique que «John mange une pomme» est le descripteur de l'un des référents du type-label «situation».

Un «*context*» est «*un concept dont le désignateur est un graphe conceptuel niché qui décrit le référent*» (Sowa 2001).[2] En d'autres termes, un «context» est un ensemble de concepts mis en relation, formant un ensemble ayant les mêmes propriétés qu'un concept, c'est-à-dire pouvant être mis en relation avec un ou plusieurs autres concepts.[3] D'où la possibilité de construire un graphe de la forme de celui représenté dans la figure A.1, qui formalise la situation «John mange une pomme» (les règles de lecture du graphe sont expliquées dans quelques lignes).

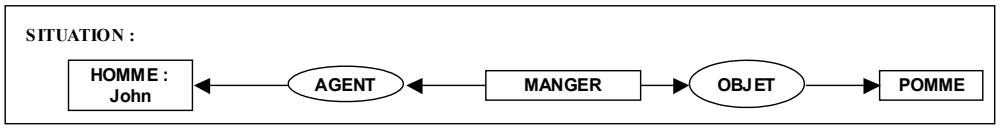


FIG. A.1 – Exemple de «context»

- **Les relations**

Les concepts peuvent être reliés par des «*relations conceptuelles*» (voir quatrième ligne de la figure A.2). Une relation conceptuelle est définie par :
– une «*relation-label*», ou nom de la relation ;
– une «*valence*», c'est-à-dire le nombre d'arcs auxquels elle est reliée (un arc relie un concept à une relation) ;
– et une «*signature*», c'est-à-dire l'ensemble des types-label auxquelles elle peut être reliée.

[2] Il s'agit de notre propre traduction des termes de Sowa.
[3] Dans notre propre ontologie, nous appelons un «context» un «emboîtement» car nous avons besoin de la notion de «contexte» dans son sens habituel pour définir notre hiérarchie de relations (voir p. 194).

Type d'objet	Représentation logique	Représentation graphique
Concept	[FEMME]	FEMME
Concept générique	[FEMME : *]	FEMME : *
Concept individuel	[FEMME : Mary]	FEMME : Mary
Relation	(AGENT)	AGENT

FIG. A.2 – Représentation graphique des types d'objets manipulés dans un graphe conceptuel

- **Les graphes**

Une relation et un concept sont reliés par un «*arc*» (matérialisé par une flèche). Par exemple, la figure A.3 représente un graphe qui se lit « l'agent de manger est John et l'objet de manger est pomme», soit, plus simplement dit, «John mange une pomme».

FIG. A.3 – Exemple de graphe

La notation graphique d'un graphe («Display Form»), peut être traduite en notation logique («Linear Form»). Par exemple, la forme linéaire du graphe A.3 est :

[Manger]

(Agent) → [John]

(Objet) → [Pomme].

- **Les hiérarchies**

Enfin, les types (label-types et relation-labels) s'organisent en hiérarchies. Autrement dit, il existe, inscrites dans la structure même du formalisme, en amont de la base de graphes, des relations «sorte de», ou de *spécialisation*, entre les types (t). Plus précisément, les relations hiérarchiques entre types signifient que si on a deux types t1 et t2 et que tout référent de t2 est aussi référent de t1 et que l'inverse n'est pas vraie, alors :
– t2 est le *sous-type* de t1. On notera aussi «t2 est plus *spécifique* que t1», ou «t2$\prec$t1 ;
– t1 est le *sur-type* de t2. On notera aussi «t1 est plus *général* que t2», ou «t1$\succ$t2 ».
Par ailleurs, t3 est le «sur-type commun minimum» de t1 et t2 si, parmi les sur-types communs à t1 et t2, il est celui qui est situé le plus bas dans la hiérarchie.

- **Graphes conceptuels et ontologie**

Représenter un domaine de connaissances en graphes conceptuels suppose donc de définir :
– Les hiérarchies de types-labels et de relations-types qui serviront de support de représentation aux connaissances du domaine. Le formalisme des graphes conceptuels est

comme une langue dont il faut préciser le vocabulaire en fonction du domaine concerné. Ce vocabulaire, qui prend la forme de deux hiérarchies (de types-labels et de relations-types), constitue une «ontologie» (voir définition p. 117). Sowa (2000) a défini sa propre ontologie, la KR Ontology, mais d'autres ontologies peuvent être exprimées dans le formalisme des graphes conceptuels. Nous comprendrons mieux à la p. 212 pourquoi de nombreux concepts proposés par la KR Ontology sont trop généraux et inutiles pour notre objectif.
– Une base de connaissances, exprimée à partir de l'ontologie définie en amont. Cette base est composée d'une base d'*individu*s, en l'occurrence de «référents» et d'une base de *faits*, en l'occurrence de «graphes». Plusieurs opérations, qu'il s'agisse d'opérations de simple recherche d'information ou de généralisation, peuvent être réalisées sur ces graphes. Nous revenons sur ces opérations, définies par Sowa (1984), dans la section suivante.

• **Opérations possibles sur les GC**

A partir de deux graphes canoniques, c'est-à-dire qui représentent une situation réelle ou plausible, il est possible de dériver un troisième graphe également canonique grâce à quatre opérations de base :
– La *copie*, qui consiste à copier exactement un graphe.
– La *simplification*, qui consiste à couper des arcs d'un graphe.
– La *restriction*, qui consiste à remplacer un type par l'un de ses sous-types ou référents.
– La *jonction*, enfin, qui consiste à fusionner des concepts identiques.

Grâce à ces opérations, il est possible de «spécialiser» un graphe (opérations de restriction et de jonction) ou de le «généraliser» (opérations de copie et de simplification).

1.2 Avantages des graphes conceptuels pour notre objectif

Le formalisme des graphes conceptuels présente plusieurs avantages pour notre objectif.

Tout d'abord, à la différence des méthodes de modélisation des connaissances présentées à la p. 107, les GC ne sont prédéfinis par aucune catégorie de représentation du monde. Ils peuvent s'adapter à n'importe quelle ontologie, *a fortiori* à l'ontologie qui correspondra le mieux à nos objectifs, notamment à notre volonté de représenter des connaissances pré-réfléchies. C'est donc d'abord pour sa souplesse que nous choisissons le formalisme des GC.

Ensuite, tandis que les modèles de représentation des connaissances précédemment présentés sont pour la plupart composés de plusieurs sous-modèles, le formalisme des graphes conceptuels propose un réseau unique d'informations et donc de grandes potentialités en termes de liens.

Par ailleurs, même si nous n'avons pas exploité cette piste, la représentation graphique des GC, qui rend leur compréhension particulièrement intuitive, pourrait éventuellement être utilisée dans l'interface du futur serveur pour faciliter l'appropriation des contenus.

Mais nous avons surtout choisi les GC pour leur grande expressivité, et plus précisément, pour leur capacités en termes d'emboîtement et de généralisation.
La possibilité d'emboîter des graphes, d'abord, rendue possible par la notion de «context»,

(voir p. 174), nous permet d'envisager un serveur de connaissances doté de récursivité, dans lequel nous pourrions «donner des informations sur des informations» et ainsi de suite puisqu'il est possible de considérer un graphe comme un concept et donc de l'intégrer à son tour dans un graphe. Supposons par exemple que l'idée selon laquelle «pour rassurer les destinataires du changement, il faut être le plus transparent possible dans sa communication» est exprimée par un graphe. Nous pouvons, toujours à l'aide du formalisme des GC, préciser que cette idée est avancée par tel auteur, qu'elle est utile à connaître pour telle phase du projet, ou encore qu'elle est contredite par telle autre proposition. En ce sens, les graphes conceptuels répondent à notre exigence d'un serveur capable de supporter la confrontation des points de vue sur la conduite du changement (voir pages 114, 145 et 227).
Ensuite, en plus des fonctionnalités classiques de recherche d'information qui sont possibles sur une base de GC (accès aux différents arcs reliés à un concept donné dans la base de graphes, navigation au sein de la hiérarchie de concepts, recensement des instances d'un concept etc.), nous pourrions envisager d'utiliser les possibilités de spécialisation/généralisation d'un graphe afin d'identifier ce que les différentes connaissances formalisées ont de commun en dépit du contexte particulier duquel elles sont extraites. Nous reviendrons sur cette perspective aux pp. 229 et suivantes.

2 Exemples de graphes conceptuels sur la CdC

Les figures A.4 et A.5 présentent deux exemples de graphes conceptuels qui peuvent être construits à partir de l'ontologie OCM.

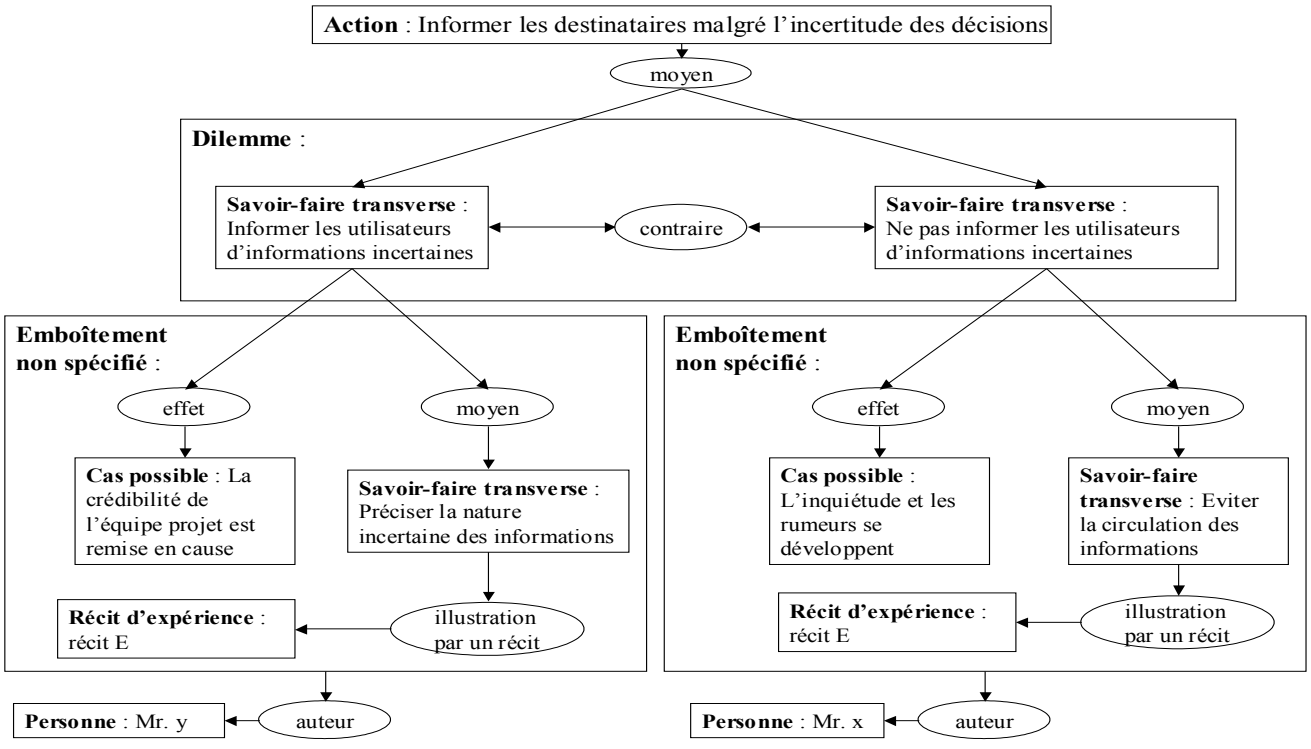


Fig. A.4 – Exemple de graphe conceptuel sur la CdC (1)

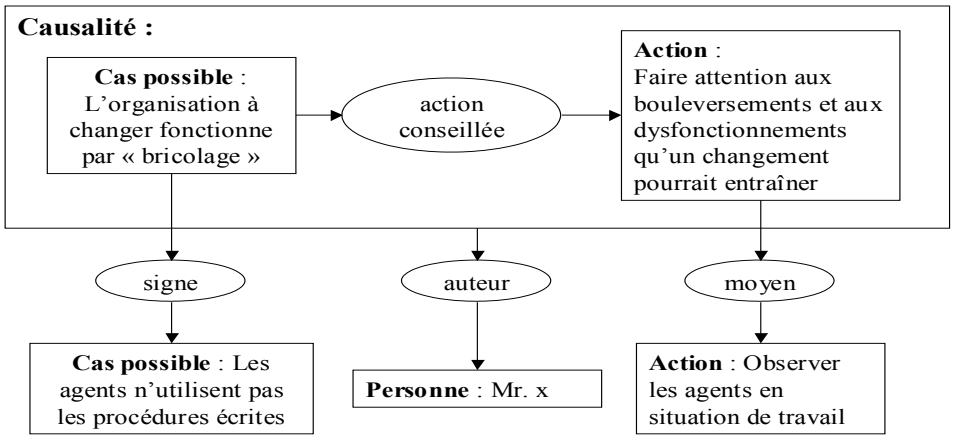


FIG. A.5 – Exemple de graphe conceptuel sur la CdC (2)

3 Méthode de conception de l'«Ontology for Change Management» (OCM)

Notre démarche de construction de l'ontologie OCM a globalement été «ascendante» (ou «bottom-up») :[4] plutôt que de construire les catégories de bas niveau à partir des catégories de haut niveau d'une ontologie existante, nous avons construit les catégories de haut niveau à partir du recensement d'instances de connaissances recueillies sur le terrain. En d'autres termes, notre démarche est essentiellement basée sur un mécanisme d'induction. Néanmoins, à un certain stade du processus de construction, notre démarche est devenue itérative, intégrant des aller-retour entre induction et déduction afin d'obtenir une ontologie la plus complète possible. Nous ne revenons pas sur les raisons qui ont motivé notre choix d'une démarche ascendante, déjà exposées à la p. 120.

La figure A.6 (p.180) présente le processus de construction de l'ontologie OCM dans son ensemble. Ce processus est structuré autour des deux grandes phases suivantes : l'analyse des connaissances de CdC, d'abord, et la conception de l'ontologie en tant que telle, ensuite. Les étapes de la première phase ayant déjà été décrites aux pp. 127 et suivantes, nous n'y revenons pas dans ce chapitre. Nous décrivons en revanche en détail les deux grandes étapes de la phase de construction de l'ontologie que sont la conception de la hiérarchie de concepts puis la conception de la hiérarchie de relations. A ces deux étapes s'ajoutent trois étapes périphériques qui ont contribué à améliorer l'ontologie obtenue : la comparaison de l'ontologie avec d'autres modèles, d'abord, son opérationnalisation, réalisée en partenariat avec les sociétés Mondeca et KnowledgeConsult (voir partie IV), ensuite, et son utilisation pour la formalisation des connaissances liées à l'animation de groupes de travail participatifs (partie V), enfin.

En outre, tout comme la conception de la typologie de connaissances, la conception de l'ontologie a de bout en bout été guidée par les deux critères de qualité globale que sont l'«exhaustivité» et la «réduction des ambiguïtés» (voir p. 140).

[4] Voir les méthodes de conception d'une ontologie p. 120.

Les liens qui peuvent être établis entre notre ontologie et les modèles existants sont soulignés au fil des définitions et à l'occasion du bilan qui clôture la partie III (p. 210).

D'un point de vue épistémologique, l'ancrage empirique de la conception de notre ontologie ne doit pas être interprété comme le signe d'une approche métaphysique, réaliste ou essentialiste. En d'autres termes, ce n'est pas parce que nous avons construit l'ontologie OCM en partant de l'observation du réel que nous interprétons cette ontologie comme le reflet du réel, du monde tel qu'il est. Tout d'abord, notre approche est davantage *conceptualiste* (les concepts représentent des façons de penser) qu'*essentialiste* (les concepts représentent des essences, c'est-à-dire des objets idéaux ayant une réalité indépendante des individus qu'ils réalisent et des hommes qui les pensent et les nomment). L'ambition de l'ontologie OCM n'est pas de représenter le monde en tant que tel mais de représenter les catégories utiles pour penser le monde lorsque l'on conduit le changement. Ensuite, notre approche est davantage *instrumentaliste* (la validité de notre représentation dépend de sa fonction, en l'occurrence supporter un serveur de connaissances en conduite du changement) que *réaliste* (la validité d'une représentation dépend de son adéquation à la réalité). Enfin, nous avons conscience de ne pas observer le réel «en soi» mais toujours des manifestations linguistiques contingentes de ce réel (documents, verbatims d'échanges entre acteurs ou d'entretiens).

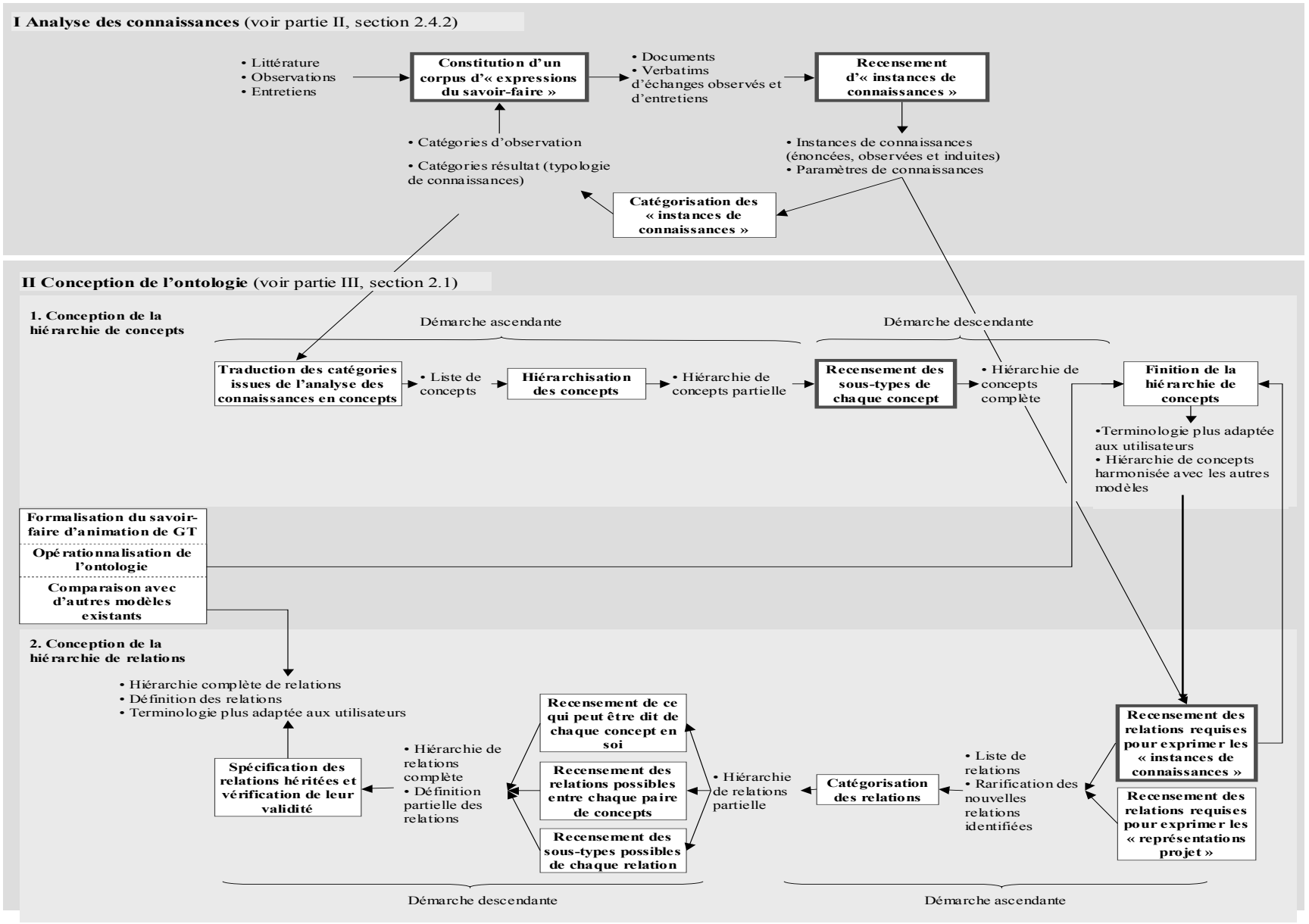


FIG. A.6 – Méthode de conception de l'ontologie OCM (processus complet) - voir signification des étapes encadrées en gras en 4.3.2

3.1 Conception de la hiérarchie de concepts

La première étape a été d'adapter, compléter et préciser la typologie de connaissances issue de notre étude de terrain afin de la traduire en hiérarchie de concepts. Ce travail a suivi trois principales sous-étapes : la conception et la hiérarchisation des principaux concepts par une démarche ascendante, le complément de la hiérarchie par une démarche descendante et enfin, la finition de la hiérarchie obtenue par l'opérationnalisation et la comparaison de l'ontologie avec d'autres modèles.

- **Etapes ascendantes**

Nous avons d'abord traduit les catégories de la typologie de connaissances de CdC présentée à la p. 140 en concepts. Les paramètres (acteur, changement, et problèmes) ont pu être directement intégrés dans la hiérarchie de concepts. Une opération de traduction a en revanche été nécessaire pour passer des types de connaissances aux concepts. Cette opération a consisté à traduire chaque type de connaissance en l'objet sur lequel il portait, ce qui s'est fait sans aucune difficulté dans la mesure où, rappelons le, la typologie des connaissances a principalement été construite selon le critère de partitionnement de l'*objet* des connaissances : chaque catégorie de connaissance ayant la forme «connaissance sur x», nous n'avons eu qu'à traduire chacune de ces catégories en «x». Par exemple, la catégorie «connaissance sur le monde» est devenue le concept [élément du monde], la catégorie «connaissance sur la culture» est devenue le concept [culture] et ainsi de suite. Il en résulte une hiérarchie de concepts dont l'ambition est de recenser tout ce sur quoi les connaissances des acteurs de la CdC peuvent porter.

Dans un second temps, nous avons hiérarchisé les concepts obtenus en nous calquant pour une grande part sur la hiérarchisation des types de connaissances desquels ils étaient issus.

- **Etape descendante**

Dans un troisième temps, nous avons complété notre démarche ascendante par une démarche descendante en recensant de la manière la plus exhaustive possible les sous-types de chaque concept.

- **Finalisation de la hiérarchie**

Les étapes suivantes, postérieures à la conception de la hiérarchie de relations, nous ont permis de finaliser la hiérarchie obtenue.

Tout d'abord, nous avons complété la hiérarchie avec des concepts abstraits ayant la capacité de regrouper les concepts qui pouvaient être spécifiés par les mêmes relations. Nous appelons ultérieurement ces concepts des «pseudo-concepts». Par exemple, le concept [perdurant][5] a été ajouté pour regrouper les concepts [fait] et [action] en fonction de leur capacité commune à avoir un (effet). Associée à la question des relations, cette étape a été menée en parallèle avec l'étape de conception de la hiérarchie de relations que nous décrirons dans quelques lignes.

Ensuite, la comparaison de la hiérarchie obtenue avec plusieurs modèles existants nous a

[5]Nous avons emprunté ce concept à l'ontologie DOLCE.

permis d'harmoniser une partie de notre terminologie avec ces modèles.

Enfin, la quatrième phase de notre recherche, relative à la conception du serveur de connaissances de CdC, nous a permis de simplifier l'ontologie en vue de son opérationnalisation et d'améliorer la terminologie de ses concepts inférieurs grâce à la participation d'un groupe de futurs utilisateurs.

3.2 Conception de la hiérarchie de relations

Une fois que la hiérarchie de concepts a été construite, au moins partiellement, nous avons pu concevoir la hiérarchie de relations, qui permet de connecter les concepts entre eux afin d'exprimer les connaissances de CdC sous forme de graphes conceptuels. Trois grandes étapes similaires à celles qui ont composé la conception de la hiérarchie de concepts ont structuré la conception de la hiérarchie de relations : la création et la catégorisation des relations par une démarche ascendante et itérative, le complément et la précision de la hiérarchie obtenue par une démarche descendante, la finalisation de la hiérarchie par un travail de formalisation, d'opérationnalisation et de comparaison avec d'autres modèles et enfin, la validation formelle de la hiérarchie.

- **Etapes ascendantes**

Les premières étapes de conception de la hiérarchie ont été «ascendantes» et structurées autour d'aller-retour entre la conception du modèle et son utilisation : nous avons commencé par lister les relations dont nous avions besoin pour représenter les «instances de connaissances» recueillies lors de notre étude de terrain (voir p. 133) à partir des concepts précédemment identifiés. Nous avons également vérifié que les utilisateurs de l'ontologie pouvaient se construire les principales «représentations projet» (RP) recensées à la p. 147. Par exemple, il est possible de se forger une «représentation des fonctions des entités» à partir de la mise en relation d'une [organisation] avec une [action] par la relation (fonction). Nous ferons autant que possible le lien entre la typologie des RP et l'ontologie au fil des définitions de relations.

Nous avons interrompu ce processus itératif quand le besoin de créer de nouvelles relations s'est fait plus rare. Nous avons alors regroupé les différentes relations repérées en grandes catégories («description», «outil», etc.).

- **Etapes descendantes**

Nous avons ensuite complété la hiérarchie obtenue en répertoriant les relations possibles entre chaque paire de concepts.

Nous avons par ailleurs tenté d'identifier les éventuels sous-types manquants de chaque grande catégorie de relation : par exemple, n'avions-nous pas oublié d'identifier une relation de type «source» qui aurait été pertinente pour notre objectif ? Ce type de question nous a permis de déduire la relation (détenteur) à partir de la relation (source).

Enfin, nous avons complété la hiérarchie de relations obtenue en cherchant ce qui pouvait être dit de chaque concept pris en soi et qui ne pouvait être exprimé par les relations déjà

existantes. Cette étape nous a conduit à créer non seulement des relations, mais aussi un nouveau concept pour chaque valeur de la propriété trouvée. Par exemple, le fait qu'un [projet] puisse être caractérisé par un certain degré de changement nous a conduit à créer la relation (degré de changement) et le concept [valeur du degré de changement] avec pour instances [évolution] et [révolution]. Tous les concepts tels que [valeur du degré de changement] ont été groupés sous le concept [qualité] et toutes les relations telles que (degré de changement), sous la relation (propriété).[6] Les couples de [qualité]/(propriété) permettent d'exprimer des informations de type «attribut/valeurs». La différence formelle entre les relations de type (propriété) et les autres types de relations est qu'aucune (propriété) n'a de relation inverse (voir p. 195). Il en résulte qu'il est possible d'accéder à une [qualité] à partir d'un concept mais pas l'inverse. Car la fonction d'une [qualité] se limite à fournir des informations sur un autre concept qu'elle-même. Il n'y a donc pas de sens à caractériser ce type de concept et à en faire un point d'entrée pertinent pour la recherche dans la base de graphes.

Une fois que cet inventaire a été réalisé, il a été nécessaire de spécifier et vérifier la validité des relations héritées au niveau des concepts de bas niveau.[7] Par exemple, la relation (étape compatible), définie pour relier deux [perdurants] entre eux, n'est pas pertinente pour le sous-type [principe général] de [perdurant] dans la mesure où un principe général ne peut faire partie d'un processus.

- **Finalisation de la hiérarchie**

Comme la hiérarchie de concepts, la hiérarchie de relations a été finalisée à partir de l'harmonisation de l'ontologie avec d'autres modèles, d'une part, et du travail réalisé autour de son opérationnalisation, d'autre part.

- **Validation formelle de la hiérarchie**

Enfin, nous avons vérifié la validité formelle des relations hiérarchiques entre relations par le critère suivant : soit une relation r définie par la signature {c, c'} et une relation R définie par la signature {C, C'} ; si r est un sous-type de R, alors il faut que c soit un sous-type ou un équivalent de C et que c' soit un sous-type ou un équivalent de C'.

[6] Sowa (2000) definit une propriété comme «*what cannot exist without some substrat*» (Sowa 2000).

[7] La vérification des héritages de relations s'est faite à partir d'une matrice disposant tous les concepts en colonne et toutes les relations en ligne.

Chapitre B

Résultats : l'ontologie du partage des connaissances de CdC «OCM»

Ce chapitre décrit l'ontologie OCM par la présentation de :
- sa hiérarchie de concepts (p. 184) ;
- sa hiérarchie de relations (p. 195) ;
- un graphe conceptuel représentant l'ontologie de façon synthétique (p. 203), dans une dernière section qui contient également l'ensemble des figures auxquelles se réfèrent les sections précédentes (pp. 204 à 209).

1 La hiérarchie de concepts

Nous commençons par présenter la hiérarchie de concepts dans sa globalité (types de concepts et arborescence globale) puis définissons chacun de ses niveaux supérieurs.

1.1 Présentation de la hiérarchie

La hiérarchie de concepts de l'ontologie OCM représente les différents objets sur lesquels peut porter la conduite du changement.[1] La figure B.2 (p. 205) représente les niveaux supérieurs de cette hiérarchie,[2] lesquels sont éventuellement applicables à un autre savoir-faire que la CdC,[3] et instancient ces concepts par quelques exemples. Les figures B.3 (p. 206) et B.4 (p. 207) représentent la hiérarchie dans son ensemble.

Pour des raisons de place, la figure B.3 représente tous les concepts exceptées les [qualités] tandis que la figure B.4 représente uniquement les [qualités]. Par ailleurs, les différents sous-types ou référents des [qualités] présentées dans la figure B.4 sont indiqués entre parenthèses à côté de leur sur-type plutôt que sous forme de branches. Dans la figure B.3, la mention «voir qualités» indiquent les concepts qui peuvent être caractérisés par un ou plusieurs couple(s) de (propriété)/[qualité] (voir figures B.4 et B.6).

[1] Les concepts de type [proposition] constituent non seulement des *objets* de connaissance mais aussi des *connaissances* en tant que telles (voir p. 187). Le double statut «objet de connaissance» et «connaissance» de ces concepts est notamment rendu possible par les possibilités d'emboîtement des graphes (p. 174).

[2] C'est-à-dire les «concepts primaires» et «secondaires», définis dans le paragraphe suivant.

[3] Voir p. 213.

Les concepts de la hiérarchie sont de quatre sortes : ils peuvent être des «concepts primaires», des «concepts secondaires», des «concepts référents», et/ou des «concepts limités».

Les *concepts primaires* (encadrés dans les figures) font partie de la structure même de l'ontologie dans la mesure ils ont une définition formelle propre. Plus précisément, soit ils sont définis par des relations spécifiques (par exemple, le concept [action] peut être relié à un (agent) tandis qu'un [fait] ne le peut pas), soit ils sont des emboîtements[4] définis par un type de graphe niché spécifique (par exemple, des [actions difficiles à concilier] et un [dilemme] sont deux types de problèmes qui se formalisent par deux graphes nichés différents).
Parmi les concepts primaires, les «pseudo-concepts» (encadrés par des pointillés) sont des concepts très abstraits que nous avons créés pour regrouper des concepts aux propriétés formelles communes afin de faciliter l'implémentation de l'ontologie. Ces concepts, d'un niveau logique supérieur, n'ont pas de sens pour l'utilisateur du futur serveur et n'apparaîtront pas dans la future interface. Il existe une rupture entre ces concepts purement formels et les autres concepts de l'ontologie, aussi abstraits soient-ils.[5]

Les concepts secondaires (non encadrés et reliés à leur sur-type par une flèche allant de bas en haut) regroupent différents sous-types ou référents mais ne sont pas déterminés par des propriétés formelles propres (ils possèdent les mêmes relations que leur sur-type). Nous les recensons de la façon la plus exhaustive possible afin que les utilisateurs aient une vue claire du champ recouvert par leur sur-type. Les sous-types du concept [action] ([mission], [savoir-faire transverse], [opération intérieure] et [phase projet]) sont des exemples de concepts secondaires.

Les *concepts référents* ou «instances» (non-encadrés et reliés à leur sur-type par une flèche en pointillés allant de haut en bas) sont en nombre illimité et ne sont mentionnés qu'à titre illustratif.[6]

Enfin, les *concepts limités* (ou «à instanciation limitée») (en italique) sont des concepts qui ne peuvent pas être instanciés de façon illimitée. Par exemple, si un [projet] peut être instancié par un nombre infini de projets particuliers, ce n'est pas le cas des [aspects de l'organisation], et encore moins des [qualités]. Si nous indiquons la spécificité de ce type de concepts, c'est parce qu'elle implique un traitement informatique spécifique (voir p. 235).

[4]Ce que nous appelons un «emboîtement» correspond à la notion de «context» (pp. 174 et 194).

[5]Cette rupture explique pourquoi certains d'entre eux, comme «emboîtement non-spécifié», (voir p. 194) ne correspondent pas intuitivement à la définition que nous avions donné des concepts de l'ontologie, à savoir, à la définition d'«objet sur lesquels peut porter la conduite du changement», même si, d'un point de vue formel, ils sont bien des «objets de connaissance» dans le sens d'«élément» sur lequel il est possible d'affirmer un jugement, d'exprimer une proposition.
Par ailleurs, certains pseudo-concepts entraînent une structuration globale de l'ontologie en treillis, c'est-à-dire impliquent une multiplicité de pères pour un même concept (héritage multiple). Par exemple, un [fait] est à la fois un [élément du monde] et un [perdurant]. Mais cette situation ne pose pas de problème dans la mesure où les caractéristiques qui distinguent les concepts de cette ontologie ne s'opposent pas et peuvent être cumulées par un même concept (les concepts se différencient par la liste des relations qu'ils peuvent entretenir avec d'autres concepts).

[6]La question de savoir ce qu'est un référent d'[action] est particulièrement délicate : soit il s'agit d'une action simplement très précise comme [mission : rédiger l'introduction d'une lettre de mission de conduite du changement], soit d'une action véritablement unique dans le sens où elle est spatio-temporellement située comme [mission : rédiger l'introduction d'une lettre de mission de conduite du changement dans le projet p et par Mr x]. Nous reviendrons sur cette question, qui concerne les problèmes que nous avons rencontrés lors de l'opérationnalisation de l'ontologie, à la p. 238.

1.2 Définition des concepts

Dans cette section, nous ne définissons que les concepts «primaires» et quelques «concepts secondaires» dont le sens n'est pas évident.[7] Chaque concept «primaire» se définit par une description textuelle, ses sous-types et référents[8] ainsi que le recensement des relations qu'il peut entretenir avec d'autres concepts. Dans les définitions suivantes, nous n'indiquons pas les sous-types et référents de chaque concept, lesquels peuvent facilement être trouvés à partir de la consultation des figures.

Nous définissons les qualités d'un concept à l'occasion de la définition de ce concept (seules les qualités dont le sens n'est pas évident sont définies). Lorsque les qualités concernent un concept en tant qu'il est relié à une certaine relation, nous les définissons à l'occasion de la définition de cette relation (voir section suivante).

Bachimont (2000), (2007) considère que les concepts d'une ontologie sont définis par un «engagement sémantique», d'une part, c'est-à-dire par quatre principes différentiels qui identifient et différencient chaque concept de son père et de ses frères, et par un «engagement ontologique», d'autre part, c'est-à-dire par l'extension des objets qui s'y rapportent. En ce qui nous concerne, l'engagement ontologique est assuré par la mention des sous-types et référents de chaque concept. Quant à l'engagement sémantique, il est implicitement contenu dans le listage des relations, chaque concept étant attaché à un ensemble spécifique de relations.

Les relations, définies dans la section suivante, sont organisées en hiérarchie. Lorsque nous mentionnons une relation dans les définitions ci-dessous, nous désignons également l'ensemble de ses sous-types. Par ailleurs, le recensement des relations propres à chaque concept peut être reconstitué à partir des signatures de relations. Par exemple, pour identifier les relations que peut entretenir un [fait] avec d'autres concepts, il suffit de recenser dans l'arbre B.5 les relations qui contiennent [fait] dans leur signature (voir p. 208). Plus précisément, nous mentionnons toujours les relations les plus spécifiques qui peuvent être mentionnées au sujet d'un concept. Par exemple, nous ne définissons pas le concept universel [objet de connaissance] par les «pseudo-relations»[9] (contexte), (description) etc. mais par les relations de troisième ou quatrième niveau qui peuvent être véritablement utilisées pour n'importe quel concept, comme par exemple (phase d'usage).

Nous présentons les concepts par niveaux hiérarchiques. Au sein de chaque niveau, les concepts sont ordonnés comme dans les arbres lus de gauche à droite.

Lorsque notre terminologie est inspirée d'autres ontologies, nous le précisons. Notons que ces emprunts terminologiques sont superficiels : nous assumons la définition des notions

[7] Si nous n'avons pas défini de façon formelle et explicite tous les concepts secondaires de l'ontologie OCM, cette tâche constitue une perspective envisageable de notre travail. Par exemple, nous pourrions utiliser la méthode de normalisation sémantique de Bachimont (2007) pour expliciter les principes différentiels qui distinguent et rapprochent les notions d'«ergonomie» et de «psychologie» (toutes deux sont des sciences humaines, mais la première a pour objet principal le travail quand l'autre s'intéresse à l'esprit humain etc.).

[8] Nous ne listons évidemment pas tous les référents de chaque concept.

[9] C'est-à-dire les relations très générales qui ont vocation à regrouper des sous-types de relations et non à être directement utilisées dans des graphes. Voir p. 195.

que nous empruntons sans toutefois garantir que les contraintes formelles qui leurs sont éventuellement associées dans leur ontologie d'origine sont respectées dans l'ontologie OCM, notre objectif se limitant à fournir des pistes de réflexion concernant le croisement de ces ontologies avec la nôtre.

Concept de premier niveau

Objet de connaissance : tout ce sur quoi peut porter une connaissance qui compose le savoir-faire modélisé. Il s'agit du concept universel, c'est-à-dire du concept le plus général de la hiérarchie, dont chaque autre concept de la hiérarchie est une sorte.

Relations. Un [objet de connaissance] (exceptés ses sous-types [texte] et [qualité][10]) peut avoir une [qualité] pour (propriété), un [perdurant] pour (phase d'usage), un [projet] pour (projet concerné), une [personne] pour (acteur concerné), une [ressource] pour (ressource), un [problème] pour (problème soulevé) ou (problème résolu), un autre [objet de connaissance] pour (concept proche) ou (concept équivalent), une [proposition] pour (connaissance requise), et enfin, un [texte] pour (explicitation).

Concepts de second niveau

Elément du monde : qui compose l'environnement du sujet, c'est-à-dire ce face à quoi le sujet se positionne en tant que «sujet connaissant». Notons qu'à travers les concepts [élément du monde] et [action], nous retrouvons la distinction fondamentale entre «connaissances sur le monde» et «connaissances sur l'action», établie à la suite de notre étude de terrain (voir p. 144). *Grosso modo*, la mise en relation d'un [élement du monde] avec d'autres concepts qui ne sont pas des [actions] constitue une «connaissance sur le monde» et la mise en relation d'une [action] avec d'autres concepts forme une «connaissance sur l'action».

Relations. Un [élément du monde] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [objet de connaissance] : un [fait] pour (fait associé).

Perdurant : dans les termes de l'ontologie DOLCE, les perdurants sont des «*entités qui se déroulent dans le temps*» [11]. En d'autres termes, un perdurant est un phénomène, ou tout ce qui «se passe». Ce concept se rapproche de celui de «process» dans les ontologies SUMO ou ArGon.[12] Quand un [perdurant] est causé par un acteur de la CdC, c'est une [action], sinon, c'est un [fait].

Relations. Un [perdurant] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [objet de connaissance] : un [fait] pour (effet), un [récit d'expérience] pour (illustration par un récit), un autre [perdurant] pour (prochaine étape), (étape précédente), (étape séquentielle), ou (étape parallèle), et enfin, un [emboîtement] constitué de deux [actions] reliées pour (étapes reliées).

Proposition : nous empruntons ce concept à l'ontologie SUMO, dans laquelle il est défini comme «*contenu sémantique ou informationnel*».[13]

Relations. Une [proposition] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [objet de connaissance] : un [objet de connaissance] pour (usage), et une [personne] pour (auteur).

[10] Un [texte] ne peut être relié qu'à un [objet de connaissance] par les relations inverses (clarification) et (concept clarifié). Il est indirectement relié aux concepts qui sont associés au concept qu'il commente. Une [qualité] peut seulement être reliée à un [objet de connaissance] par une relation (propriété). Elle définit un [concept] spécifique avec des [propriétés] spécifiques. Ces deux concepts sont définis aux pp. 188 et 189.

[11] «*Entities that happen in time* » (Masolo et al. 2003)

[12] Voir (Niles et Pease 2001), (Echtler 2006).

[13] «*Semantic or informational content*» (Niles et Pease 2001).

Texte : description textuelle qui permet de commenter un concept, c'est-à-dire de l'expliciter ou de le définir. Ce concept est un peu particulier dans la mesure où, n'étant accessible que par l'intermédiaire du concept auquel il est relatif, il ne constitue pas une porte d'entrée à l'information.
Relations. Un [texte] n'hérite pas des relations de son père [objet de connaissances]. Il peut seulement être une (explicitation) pour un [objet de connaissance] et une (définition) pour une [notion].
Projet : cadre général dans lequel s'inscrit l'intervention du praticien en CdC, qu'il s'agisse d'une simple volonté politique de changement ou d'un programme supporté par une équipe projet. Tel qu'il est caractérisé par les relations ci-dessous, ce concept n'est pertinent que pour un savoir-faire proche de la conduite du changement. Néanmoins, la modification de ces caractéristiques pour un autre savoir-faire peut être envisagé. Le concept [projet] est dérivé du paramètre [changement] identifié à partir de notre étude de terrain. Nous avons traduit «changement» en «projet» afin de nous rapprocher du langage des utilisateurs du serveur de connaissances. Précisons enfin qu'après avoir hésité à faire du concept [projet] un sous-type du concept [perdurant], nous avons pensé que dans la mesure où il pouvait être défini par de nombreuses relations très spécifiques, il était préférable d'en faire un concept de second niveau indépendant de celui de [perdurant].
Relations. Les relations qui spécifient un [projet] ont été définies en grande partie à partir de la typologie de changements décrite à la p. 436. Un [projet] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [objet de connaissance] : un [aspect de l'organisation] pour (aspect de l'organisation impacté), une [organisation] pour (domaine changé) ou (initiateur), une [personne] pour (acteur ayant travaillé sur le projet), un [cas possible] pour (situation visée), un autre [projet] pour (changement associé), un [groupe] pour (population impactée), une [action] ou un [enchaînement] d'actions pour (méthode), un [objet de connaissance] pour (contenu concerné), un [degré de changement] pour (degré de changement), un [volume de la population impactée][14] pour (nombre de personnes impactées), un [récit d'expérience] pour (illustration par un récit), un [document] pour (document produit), une [durée][15] pour (durée de mise en place), et enfin une [date] pour (date de début) et (date de fin).
Problème : situation non satisfaisante pour le praticien et nécessitant une solution pour être surmontée. Ce concept correspond à l'un des trois paramètres identifiés à l'occasion de notre étude des connaissances de CdC (partie II). Nous nous sommes aperçue que d'un point de vue formel, les référents des concepts de type [problème] pouvaient être décrits par des graphes nichés ayant toujours le même type de structure. Plus précisément, nous avons défini deux grands types de problèmes correspondant à deux types d'«emboîtement» : les [dilemmes] et les [difficultés]. En représentant les problèmes sous forme de concepts emboîtés, l'utilisateur peut résoudre son problème non seulement par le biais de la solution attachée à ce problème par le biais de la relation (solution/problème soulevé), mais aussi en se renseignant sur le concept ou les concepts à partir du(des)quel(s) le problème est formalisé. Par exemple, un dilemme étant composé de deux [actions] contraires, l'utilisateur pourra surmonter son dilemme, c'est-à-dire choisir parmi les deux options qui se présentent à lui, en se renseignant sur les (raisons), (moyens) ou encore (conditions) de chacune d'entre elles.
Relations. Un [problème] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [objet de

[14] Avec pour valeurs possibles les quantités «moins de vingt», «de vingt à cent», ou «plus de cent» .
[15] Avec pour valeurs possibles les quantités «inférieur à trois mois», «entre trois et six mois», ou «supérieure à six mois».

connaissance][16] : un [objet de connaissance] pour (contexte de survenue) et une [action] pour (solution).
Qualité : Valeur possible d'une (propriété). Comme nous l'avons expliqué à la p. 182, les couples [qualité]/(propriété) expriment des informations de type attribut/valeurs.
Relations. Une [qualité] n'hérite pas des relations de son père [objet de connaissances].

Concepts de troisième niveau
Objet agentif : entité humaine ou organisationnelle. Nous empruntons cette notion à l'ontologie DOLCE,[17] dans laquelle elle est définie comme ce à quoi on «*attribue des intentions, des croyances et des désirs*». [18]
Relations. Un [objet agentif] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [élément du monde] : un [objet de connaissance] pour (contenu concerné), une [appartenance à la SNCF : oui/non] pour (appartenance à la SNCF) et une [organisation] pour (affiliation).
Discipline ou école de pensée : ensemble de connaissances explicites et partagées, structurées autour d'un même domaine d'étude, d'une même méthode de travail ou encore, d'une même thèse. Les sous-types et référents de ce concept ont été recensés à partir de la cartographie des connaissances de CdC dans la littérature présentée à la p. 40.
Relations. Une [discipline ou école de pensée] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [élément du monde] : une [personne] pour (expert) et une [notion] pour (notion concernée).
Aspect de l'organisation : caractéristique de l'organisation qui constitue un point de vue selon lequel elle peut être considérée, observée ou pensée («culture», «structure», «conditions de travail» etc.). Il s'agit plus précisément d'un aspect *transverse*, c'est-à-dire d'un aspect qui ne correspond pas au découpage structurel de l'organisation.
Relations. Un [aspect de l'organisation] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [élément du monde] : un [projet] pour (projet concerné).
Notion : terme désignant un concept abstrait récurrent dans le discours sur le savoir-faire modélisé. Entre autres notions liées à la conduite du changement, on notera par exemple «résistance» ou «participation».
Relations. Une [notion] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [élément du monde] : une autre [notion] pour (distinction), un [texte] pour (définition) et une [discipline] pour (discipline concernée).
Fait : état de choses supposé réel, que ce soit vérifié ou non. Un fait peut être un [cas possible], auquel cas il se rapproche de la définition courante de «fait» comme événement situé ayant réellement eu lieu. Mais il peut aussi être un [principe général], c'est-à-dire une loi générale *censée* décrire le monde tel qu'il est.
Relations. Un [fait] peut avoir en plus des relations héritées de ses pères [élément du monde] et [perdurant] : un [perdurant] pour (cause), un [élément du monde] pour (élément concerné), un autre [fait] pour (signe), (signification), (composant du fait) ou (fait composé), et enfin une [action] pour (action conseillée).

Assertion : proposition affirmant l'existence d'un état de choses qui est susceptible d'être opposée à une autre assertion, d'être discutée. D'un point de vue formel, une assertion

[16] Exceptées les relations (problème soulevé) et (problème résolu).
[17] «Agentive Object».
[18] «*to which we ascribe intentions, beliefs, and desires*» (Masolo et al. 2003).

est soit un concept simple de type [principe général], soit un [emboîtement] (voir p. 194), c'est-à-dire une assertion exprimée par un graphe conceptuel.
Relations. Une [assertion] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [proposition] : une autre [assertion] pour (opposition) ; une [personne] pour (formalisateur).
Ressource : ensemble d'informations non formalisées dans les termes de l'ontologie et qui forme un tout qui peut être mis à disposition de l'utilisateur.
Relations. Une [ressource] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [proposition][19] : une [personne] pour (diffuseur) ou (détenteur) ; un [objet de connaissance] pour (usage).

Action : phénomène ou suite de phénomènes (ou de «perdurants») déclenché(e) par un objet agentif. Pour l'utilisateur, la différence entre une [action] et un [élément du monde] se situe dans la posture que suscitent en lui ces deux grands types d'éléments de connaissance : tandis que face à un élément du monde, réalité qui ne dépend pas directement de lui, le praticien en CdC adopte la posture de sujet connaissant, face à une action, il se positionne en acteur.
Relations. Une [action] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [perdurant] : une autre [action] pour (moyen), (objectif) ou (action contraire), un [enchaînement] d'actions pour (méthode), un [projet] pour (projet concerné), un autre [objet de connaissance] pour (outil), un [cas possible] pour (circonstance) ou (condition) ; un [principe général] pour (raison), un [document] pour (document construit), une [personne] pour (agent), une [organisation] pour (entité responsable) et un [degré d'importance] pour (degré d'importance).

Difficulté : ce qui rend difficile la pratique des acteurs, qu'il s'agisse d'un [fait difficile], d'une [action difficile] en elle-même, ou enfin, de la réalisation de deux [actions difficiles à concilier].[20]
Dilemme : choix difficile à faire entre deux actions possibles. Un dilemme est l'un des deux types d'équivoque devant lequel il est apparu que les acteurs de la CdC se trouvent régulièrement (voir pages 58 et 144).[21] Un dilemme peut être décrit par un graphe niché de type [dilemme : [action] ↔ (contraire) ↔ [action]]. Par exemple, le dilemme qui consiste à se demander si, pour communiquer aux destinataires, il vaut mieux communiquer sur des informations incertaines ou non sera représenté par le graphe : [dilemme : [action : communiquer sur des informations incertaines] ↔ (contraire) ↔ [action : ne pas communiquer sur des informations incertaines]].
Dans l'interface du futur serveur, un [dilemme : [action : a] ↔ (contraire) ↔ [action : a']] peut être traduit par «*faut-il action a ou action a' ?*». Par exemple, [dilemme : [action : faire confiance en l'intelligence des utilisateurs] ↔ (contraire) ↔ [action : se méfier de la capacité des utilisateurs à faire de bons choix]] se traduit par «*faut-il faire confiance en l'intelligence des utilisateurs ou se méfier de la capacité des utilisateurs à faire de bons choix ?*»

[19] Exceptée la relation (ressource).
[20] Les [difficultés] et [dilemmes] ne sont spécifiés par aucune relation particulière par rapport à leur père [problème]. Si nous les considérons toutefois comme des concepts primaires, c'est parce qu'ils peuvent être formalisés par des [emboîtements] spécifiques.
[21] L'autre type d'équivoque est le concept [actions difficiles à concilier].

Concepts de quatrième niveau

Personne : individu humain.

Relations. Une [personne] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [objet agentif] : une [action] pour (rôle), une [proposition] pour (contenu produit), une [assertion] ou un [emboîtement non-spécifié] pour (contenu formalisé), un [projet] pour (changement conduit), une [discipline ou école de pensée] pour (discipline pratiquée), une [proposition] pour (contenu mis en ligne), une [ressource] pour (ressource possédée), un [projet] pour (projet travaillé), des [coordonnées] pour (coordonnées).

Organisation : selon la définition du Petit Robert (édition de 1991), une organisation est une «*association qui se propose des buts déterminés*». Plus précisément, une organisation peut être une entité interne (Infrastructure, Direction du Matériel, etc.) ou externe à la SNCF (RAPT, EDF etc.).[22]

Relations. Une [organisation] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [objet agentif] : une [action] pour (fonction), un [projet] pour (projet initié) ou (projet concerné) et un [objet agentif] pour (membre organisationnel ou humain).[23]

Groupe : groupe de personnes ayant pour point commun l'appartenance à une même entité organisationnelle (comme les agents de tel établissement), le fait de vivre un même projet (comme les utilisateurs de tel nouveau logiciel), ou encore une même pratique ou un même statut (comme les Dirigeants de Proximité). Car ce sont d'abord des *groupes* que les acteurs de la CdC accompagnent dans le changement. Ce concept permet en particulier de connaître les différents projets qu'une même population a vécus, voire qu'elle vit simultanément.

Relations. Un [groupe] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [objet agentif] : un [projet] pour (projet vécu), un [collège][24] pour (collège) et une [ancienneté] pour (ancienneté).

Cas possible : fait spatio-temporellement situé qui peut arriver à un acteur de la CdC (événement, réaction de la part des utilisateurs du changement, etc.). «Les destinataires du changement manifestent des signes de résistance» est un exemple de [cas possible].

Relations. Un [cas possible] peut avoir, en plus des relations héritées de son père [fait] : un [projet] pour (projet concerné), une [action] pour (action possible), un autre [cas possible] pour (autre situation possible) et un [type de cas] pour (type de cas). Par ailleurs, une [action] ne peut avoir qu'un [fait] de type [cas possible] comme (circonstance).

Principe général : affirmation d'un fait censé être vrai en toute circonstance, faire partie des caractéristiques intrinsèques du monde. «Le processus d'acceptation du changement est long» est un exemple de principe général.

Relations. Un [principe général] peut avoir en plus des relations héritées de son père [fait][25], et un [type de principe] pour (type de principe). Par ailleurs, une [action] ne peut avoir qu'un [fait] de type [principe général] comme (raison).

Emboîtement : un [emboîtement] est un concept dont le référent est un graphe niché

[22] Dans l'interface du serveur de connaissances, ce concept a parfois été traduit par un terme préféré par les futurs utilisateurs, celui de «domaine d'activité».

[23] Nous avons choisi de traduire l'organisation hiérarchique de la SNCF en termes de relations compte tenu du caractère évolutif de cette organisation. Seule l'appartenance d'une organisation aux catégories «Direction», «Région» ou «Etablissement» est inscrite dans la hiérarchie de concepts.

[24] La notion de «collège» désigne à la SNCF l'appartenance des personnels aux statuts «exécution», «maîtrise» ou «cadre».

[25] exceptées des relations que celui-ci peut entretenir avec un [perdurant] car il ne peut faire partie d'un processus.

(c'est-à-dire un «*context*» dans les termes de Sowa, voir définition p. 174). Ce concept permet d'affirmer des informations sur tous les graphes de la base.

Document : fichier mis à la disposition des utilisateurs.
Relations. Un [document], en plus des relations héritées de son père [ressource], peut avoir : une [action] ou un [projet] pour (projet source), un [extrait de document] pour (extrait à consulter), un [éditeur] pour (éditeur) et un [type de document] pour (type de document).
Fiche de lecture : commentaire ou résumé d'un document.
Relations. Une [fiche de lecture], en plus des relations héritées de son père [ressource], peut avoir : un [document] pour (document commenté).
Récit d'expérience : récit d'une expérience en première personne (par le sujet de l'expérience lui-même). Un extrait de verbatim d'entretien peut par exemple jouer la fonction de récit d'expérience. Comme Soulier et Caussanel (2004), nous pensons que le partage de récits d'expérience peut faciliter l'appropriation des contenus diffusés par le serveur (voir p. 106). Même si l'utilisateur n'a pas vécu l'expérience racontée, elle peut lui fournir un exemple concret de situation qu'il peut rencontrer et l'aider ainsi à passer la phase de «repérage» que nous avions identifiée au sein du processus de co-construction des connaissances et des représentations de CdC (voir p. 160).
Relations. Un [récit d'expérience], en plus des relations héritées de son père [ressource], peut avoir un [perdurant] ou un [projet] pour (expérience racontée).
Site web : site web jugé pertinent pour les acteurs de la CdC.
Relations. Un [site web], en plus des relations héritées de son père [ressource], peut avoir une [adresse URL] pour (adresse URL).

Mission : activité qui correspond à la tâche que se fixe consciemment l'acteur. Une mission correspond à un moment identifié dans le temps et comprend un début, un objectif, et une fin. Ce concept est directement issu de notre typologie de connaissances en CdC (voir p. 147).
Savoir-faire transverse : savoir-faire mis en oeuvre par un acteur pour réaliser une ou plusieurs missions. Plus précisément, à la différence d'une mission, un savoir-faire est une action que l'acteur n'a pas nécessairement conscience de réaliser, qui ne comprend pas de début, d'objectif et de fin clairement identifiés, et enfin, qui est transerse à plusieurs missions. Par exemple, «interpréter les réactions des acteurs du changement» est un savoir-faire transverse. Ce concept est directement issu de notre typologie de connaissances en CdC (voir p. 147). La typologie des savoir-faire transverses impliqués dans la CdC étant trop importante, nous ne l'avons pas intégrée dans les figures B.2 et B.3. Mais nous renvoyons le lecteur intéressé à la p. 436.
Opération intérieure : action qui n'est directement perceptible que pour celui qui la met en œuvre, et qui, la plupart du temps, est pré-réfléchie. En distinguant ce type d'action de la notion de «savoir-faire», nous souhaitons rendre possible la description fine des processus cognitifs qui constituent la mise en œuvre d'un savoir-faire tout en évitant que l'application de l'ontologie ne présente sur un même plan des actions appartenant à des niveaux de description trop différents.[26]

[26]Nous avons directement expérimenté ce problème lors de la réalisation de l'application (partie IV) : certaines listes de résultats présentaient sur un même plan des actions aussi diverses que «lancer la démarche participative» et «adopter une attention dedans».

Phase du processus projet : étape collectivement suivie par les acteurs d'un projet et qui doit composer un projet bien mené selon le référentiel en management de projet de la SNCF. Ce concept est directement issu de notre typologie de connaissances en CdC (voir p. 147).

Fait difficile : fait dont l'occurrence constitue un problème pour l'acteur de la conduite du changement. Il s'agit d'un [emboîtement] dont le graphe niché a la forme d'un [fait].
Dans l'interface du futur serveur, un [fait difficile : [cas possible : cp]] sera traduit par «*que faire quand 'cp' ?*». Par exemple [fait difficile : [cas possible : la situation était déjà conflictuelle avant le projet]] sera traduit par «*que faire quand 'la situation était déjà conflictuelle avant le projet' ?*»
Par ailleurs, la règle suivante montre comment les informations renseignées sur le [cas possible] à partir duquel est construit un [fait difficile] peuvent être automatiquement traduites en éléments de solution de ce cas difficile : si on a [cas difficile cd : [cas possible : cp]] et [cas possible : cp] → (action conseillée) → [action : a], alors [cas difficile : cd] → (solution) → [action : a].
Action difficile : action dont la réalisation constitue un problème pour l'acteur de la conduite du changement. Il s'agit d'un [emboîtement] dont le graphe niché a la forme d'une [action].
Dans l'interface du futur serveur, une [action difficile : [action : a]] peut être traduite par «*comment 'action a' ?*». Par exemple, [action difficile : [action : gommer les relations hiérarchiques que l'animateur d'un groupe de travail participatif entretient avec les participants]] se traduit par «*comment gommer les relations hiérarchiques que l'animateur d'un groupe de travail participatif entretient avec les participants ?*».
La règle suivante montre comment les informations renseignées sur l'[action] à partir de laquelle est construite une [action difficile] peuvent être automatiquement traduites en solution de cette action difficile : si on a [action difficile ad : [action : a]] et [action : a] → (moyen) → [action : b], alors [action difficile ad] → (solution) → [action : b].
Actions difficiles à concilier : difficulté qui consiste à trouver la «juste mesure» entre deux actions apparemment opposées qui constituent en fait deux extrêmes à concilier (voir pages 58 et 144). A la différence d'un [dilemme], il ne s'agit pas de choisir mais de viser conjointement les deux actions en question. Par exemple, «mener une communication transparente» et «éviter de communiquer des informations incertaines» constituent deux actions difficiles à concilier. Ce type de difficulté peut être représenté par un [emboîtement] de la forme suivante : [actions difficiles à concilier : [action] ⟷ (et) ⟷ [action]].
Dans l'interface du futur serveur, [actions difficiles à concilier adc : [action : a] → (et) → [action : a']] peut être traduit par «*comment action a et action a' ?*». Par exemple, [actions difficiles à concilier adc : [action : constituer un groupe de travail à partir du volontariat] → (et) → [action : assurer une mixité des participants à un groupe de travail]] sera traduit par «*comment constituer un groupe de travail à partir du volontariat et assurer une mixité des participants à un groupe de travail ?*»

Evénement : type de cas «objectif» c'est-à-dire qui peut être observé sans recours à un travail d'analyse ou d'interprétation, auquel peut être confronté l'acteur de la CdC. Par exemple, «le projet est mis en suspens» ou «les destinataires du changement ont reçu une formation sur les nouvelles procédures de travail» est un événement.

Comportement : réaction observable des destinataires du changement que peut rencontrer un acteur de la CdC. Par exemple, «les participants à un groupe de travail agressent l'animateur» est un fait de type [comportement].
Ressenti : émotions, sentiments, ou encore croyances que peuvent ressentir les destinataires du changement. Par exemple, «les utilisateurs sont anxieux» ou «les agents redoutent que la situation future soit moins avantageuse pour eux que la précédente» sont des cas de type [ressenti].

Concepts de cinquième niveau
Emboîtement spécifié : il s'agit d'une assertion qui prend la forme d'un «emboîtement» particulier (voir p. 174), c'est-à-dire la forme d'un graphe conceptuel de forme déterminée. Nous avons plus précisément repéré cinq types d'emboîtement qui peuvent représenter une connaissance susceptible d'être discutée. Ces emboîtements, que nous décrirons plus précisément dans un prochain paragraphe, relient des concepts par des liens de «causalité», d'«enchaînement», d'«interprétation», de «modalité» ou encore de «résolution».
Emboîtement non spécifié : un [emboîtement non spécifié] est un «emboîtement» dont le graphe niché n'est pas déterminé. Lorsque l'utilisateur du futur serveur de connaissances renseignera un ensemble d'informations, ces informations constitueront d'emblée un [emboîtement non spécifié], minimalement relié à l'identifiant de cet utilisateur par la relation (formalisateur).[27]

Concepts de sixième niveau
Causalité : [emboîtement] dont le graphe niché relie des concepts par une relation (déclenchement/conséquence). Par exemple l'emboîtement suivant est une [causalité] : [causalité : [action : ne pas changer trop vite] → (raison) → [principe général : le processus d'acceptation du changement est long]].
Enchaînement : [emboîtement] dont le graphe niché relie des concepts par une relation (étape compatible), (autre moyen possible) ou (autre situation possible). Par exemple l'emboîtement suivant est un [enchaînement] : [enchaînement : [action : communiquer] → (étape précédente) → [action : entamer la phase de mise en oeuvre]].
Relations. En plus des relations de son père [emboîtement spécifié], un [enchaînement] peut avoir une [action] pour (étape transitoire).
Interprétation : [emboîtement] dont le graphe niché relie des concepts par une relation (signe/signification). Par exemple l'emboîtement suivant est une [interprétation] : [Interprétation : [cas possible : il y a des conflits] → (signe) → [cas possible : il y a des peurs]].
Modalité : [emboîtement] dont le graphe niché relie des concepts par une relation (but/moyen). Par exemple l'emboîtement suivant est une [modalité] : [modalité : [action : communiquer] → (moyen) → [action : utiliser un support PowerPoint]].
Résolution : [emboîtement] dont le graphe niché relie des concepts par une relation (problème résolu/solution). Par exemple l'emboîtement suivant est une [résolution] : [résolution : [cas possible : des rumeurs circulent] → (solution) → [action : communiquer le

[27] La caractérisation de l'ensemble des éléments de contexte relatifs à un ensemble d'informations a requis la définition du pseudo-concept [référence], d'une part, composé d'informations contextuelles exprimées *via* des relations de type (contexte) comme (auteur) ou (projet concerné) et, de la relation (participe du contexte), d'autre part, reliant un [emboîtement] à une [référence]. Jugeant que ce concept et cette relation intéressent des questions exclusivement applicatives, nous ne les avons pas intégrés dans l'ontologie OCM.

plus vite possible]].

2 La hiérarchie de relations

Nous présentons maintenant la hiérarchie des relations par lesquelles les concepts précédemment définis peuvent être reliés. Nous commençons par présenter la hiérarchie dans sa globalité puis définissons chacune des relations.

2.1 Présentation de la hiérarchie

Nous présentons d'abord les règles de lecture des figures représentant la hiérarchie de relations, puis les règles d'héritage, les «pseudo-relations» et les exceptions liées à l'organisation hiérarchique des relations, et enfin la notion de «propriété de relation».

- **Règles de lecture des figures**

Pour plus de lisibilité, nous représentons la hiérarchie des relations sur deux figures. La figure B.5 (p. 208) représente toutes les relations exceptées les (propriétés), lesquelles sont représentées dans la figure B.6 (p. 209).

Dans ces deux figures, chaque noeud de la hiérarchie contient :
– sur la première ligne, une *relation* et sa *signature*. Par exemple, la signature de la relation (discipline pratiquée) est {personne, discipline}, ce qui signifie qu'une [personne] peut avoir pour (discipline pratiquée) une [discipline] et se représente par le graphe [personne] → (discipline pratiquée) → [discipline].
– sur la dernière ligne, l'*inverse* de la relation située sur la première ligne.[28] Deux relations inverses relient les mêmes types de concepts mais chacune dans un sens différent. Par exemple, l'inverse de la relation (personne ayant travaillé sur le projet) {projet, personne} est la relation (changement conduit) {personne, projet}. La précision des relations inverses permet de lire tout graphe en partant de l'un ou l'autre des concepts reliés. Par exemple, sachant que la relation (personne ayant travaillé sur le projet), qui relie un [projet] à une [personne], a pour inverse la relation (changement conduit), l'idée selon laquelle [projet : PLI] → (personne ayant travaillé sur le projet) → [personne : Mme x] (lu «*une personne ayant travaillé sur le projet PLI est Mme x*») pourra aussi être exprimée par [personne : Mme x] → (changement conduit) → [projet : PLI] (lu «*Mme x a conduit le projet PLI*»). La même idée que nous venons d'exprimer de deux façons différentes peut donc indifféremment apparaître dans la future application à partir du concept [personne : Mme x] et du concept [projet : PLI].

- **Hiérarchisation des relations (héritage, pseudo-relations et exceptions)**

Les relations sont hiérarchisées. Une relation dotée de sous-types a une signature dont les concepts sont des sur-types ou des équivalents des concepts de la signature de ses sous-types.

De même que la hiérarchie de concepts contient des «pseudo-concepts», la hiérarchie de relations contient des «pseudo-relations» (encadrées en pointillés dans les figures B.5 et

[28] Sauf lorsque la relation est symétrique comme c'est le cas de (étape parallèle) ou pour les relations dont nous considérons qu'il n'est pas pertinent de définir l'inverse.

B.6). Les «pseudo-relations» sont des relations très abstraites dont la seule fonction est de regrouper des relations semblables. Par exemple la relation (description) est beaucoup trop générale pour pouvoir être directement instanciée dans un graphe du futur serveur.

L'intérêt des pseudo-relations est triple. Tout d'abord, elles ont eu une valeur heuristique lors de la conception de la hiérarchie (voir p. 182). Ensuite, elles facilitent la compréhension de la hiérarchie, qui est assez dense. Enfin, elles pourraient servir à gérer l'affichage des informations dans la future interface, qu'il s'agisse de la disposition des rubriques[29] - par exemple, les rubriques correspondant aux relations appartenant à la catégorie «description» apparaîtraient au centre de la page, la description d'un concept pouvant être considérée comme centrale pour sa compréhension ; à l'inverse, les «ressources» figureraient au bas de la page, etc. - ou de la présentation des informations - par exemple, les informations correspondant à des graphes comprenant des relations (composant/composé) pourraient être représentées sous forme de diagramme de Venn, les informations correspondant à des actions reliées par des relations de type (étape compatible) pourraient être représentées sous forme de processus, etc.

Comme nous l'avons déjà évoqué en introduction, nous avons vérifié la pertinence des relations pour tous les sous-types des concepts figurant dans les signatures de relations. Ce travail nous a conduit à définir des exceptions. Il est par exemple apparu qu'il était absurde que la relation (ressource), définie par la signature {objet de connaissance, ressource}, soit appliquée à un objet de connaissances de type [ressource]. Nous indiquons ce type d'exception dans les définitions de relations (ainsi que dans le recensement des relations de chaque concept, voir section précédente). En revanche, nous ne les mentionnons pas dans les figures.

Enfin, pour éviter les redondances entre relations de niveaux hiérarchiques différents, nous suggérons d'appliquer la règle suivante lors de l'opérationnalisation de l'ontologie : si on a une relation r et son sur-type, la relation r' ; parmi les concepts qui composent la signature de r, le plus spécifique n'a pas besoin d'être spécifié par la relation r'. Par exemple, si on a r : (projet source) {document, projet} et r' : (projet concerné) {objet de connaissance, projet}, alors il peut être considéré comme inutile de préciser le (projet concerné) d'un [document] dans la mesure où il est déjà caractérisé par un (projet source). Néanmoins, le sens de la relation r' n'est jamais complètement contenu dans la relation r ; par exemple, un [document] peut toujours concerner un projet sans avoir été conçu dans le cadre de ce projet. On appliquera donc ou non cette règle selon que l'on privilégie l'exhaustivité ou la simplicité des informations mises à disposition dans l'application.

- **Propriétés de relations**

Par ailleurs, les relations peuvent elles-mêmes être spécifiées par des [qualités]. Autrement dit, certains concepts ne peuvent être reliés à des [qualités] par des (propriétés) qu'en tant qu'ils figurent dans un certain graphe. Par exemple, dans la mesure où le rôle qu'adopte une même personne en conduite du changement peut varier d'un projet à l'autre, nous attachons la qualité [type d'acteur] non pas directement au concept [personne] mais à la relation (ac-

[29] Nous reviendrons sur ce point à la p. 245.

teur ayant travaillé sur le projet), qui relie une [personne] à un [projet]. Dans la figure B.5, la mention «voir propriétés» indiquent les relations qui peuvent être caractérisées par un ou plusieurs couple(s) de (propriété)/[qualité].[30] Dans la figure B.6, les propriétés qui sont attachées à des (relations) se reconnaissent à leur police italique. Dans la figure B.4 (p. 207), les qualités qui sont attachées à ce type de propriétés se reconnaissent aussi à leur police italique.

2.2 Définition des relations

Dans cette section, nous expliquons les relations les moins explicites par une définition textuelle ainsi qu'un rappel de leur signature et de leur inverse.[31]

Relation de premier niveau
Relation {objet de connaissance, objet de connaissance} : il s'agit de la relation universelle, qui relie n'importe quel type de concept avec n'importe quel autre type de concept.

Relations de second niveau
Description {objet de connaissance, objet de connaissance}/Elément décrit : la relation (description) est une relation très générale qui regroupe toutes les relations qui énoncent les propriétés les plus intrinsèques d'un concept, c'est-à-dire qui permettent de comprendre en quoi ce concept consiste.
Problème associé {objet de connaissance, problème}/Contexte de survenue : nous ne considérons pas (problème associé) comme une pseudo-relation, considérant qu'elle peut être directement instanciée dans un graphe si l'on ne juge pas pertinent de préciser si un probème est «soulevé» ou «résolu» par l'objet de connaissance en question.
Conséquence {objet de connaissance, objet de connaissance}/Déclenchement : par la notion de «conséquence», nous regroupons toutes les relations qui spécifient un concept en indiquant «ce qui le suit» (ou *doit* le suivre), qu'il s'agisse d'un effet, ou d'une action à mener. Nous appelons «causalité» un emboîtement composé de ce type de relation.
Outil {objet de connaissance, objet de connaissance}/Usage : qui peut être utile pour la compréhension ou la réalisation d'un objet de connaissance.
Contexte {objet de connaissance, objet de connaissance}/Connaissance concernée : la relation (contexte) regroupe les relations qui permettent de préciser les paramètres de la situation qu'un objet de connaissance concerne (projet, phase d'usage, agent, source). Ce type de relation est essentiel étant donnée notre volonté de prendre en compte le rôle de la pratique et du contexte sur les connaissances des acteurs de la CdC (voir pp. 15 et 81). Lorsqu'un [objet de connaissance] est relié à une [assertion] par la relation (contexte), il peut être spécifié par les [qualités] «décisif» ou «non décisif». Ces qualités permettent de préciser si un élément de contexte a un impact important ou non dans la spécificité du contenu partagé.

Relations de troisième niveau
Propriété {objet de connaissance, qualité} : une (propriété) permet de décrire un concept

[30] Ou bien les concepts qui peuvent être caractérisés par un ou plusieurs couples de (propriété)/[qualité] en tant qu'ils sont attachés à cette (relation). Nous ne rentrons pas dans les détails de ces deux options possibles (attachement des propriétés de relations à la relation ou au concept relié), qui concernent l'opérationnalisation de l'ontologie.
[31] Nous indiquons deux relations inverses comme suit : (agent)/(rôle)

par ses [qualités] (voir p. 182).

Composant {objet de connaissance, objet de connaissance}/Composé : cette relation permet de décomposer un objet de connaissances en ses parties, qu'il s'agisse de ses (membres) pour une organisation, ou de ses (moyens) pour une action.

Signification {fait, fait}/Signe : un fait peut signifier un autre fait, c'est-à-dire témoigner de l'occurrence de cet autre fait. La relation (signification/signe), en donnant la possibilité aux utilisateurs d'interpréter leur environnement, sollicite l'importante composante «prise d'information» de leur savoir-faire (voir p. 64). Par exemple, le cas possible [les participants à un groupe de travail participatif ont un comportement agressif] a pour possible (signification) le cas [il y a des conflits au sein du groupe]. Nous nommons «interprétation» l'emboîtement composé de ce type de relation. La relation (signification/signe) permet d'exprimer le même type d'information que les «*schèmes d'interprétation*» du formalisme KOD (Vogel 1991) (voir p. 110).

Etape compatible (ou «et») {perdurant[32] ou enchaînement, perdurant[33] ou enchaînement} : La relation (étape compatible) permet de relier deux [actions], deux [cas possibles], une [action] et un [cas possible] ou un [enchaînement] et un [perdurant] ; et éventuellement d'ordonner ces concepts en précisant (étape compatible) par (étape parallèle), (étape séquentielle) ou (étape transitoire). Ce type de relation permet de représenter ce qu'à la suite de notre étude de terrain, nous avions appelé les «connaissances diachroniques», lesquelles peuvent non seulement porter sur l'action mais aussi sur le monde, ou sur des [cas possibles] (voir pages 143 et 146-147). La plupart du temps, deux [perdurant] sont mis en relation par la relation (étape compatible) relativement à un troisième. Par exemple, recommander de mener deux actions ensemble n'a de sens que relativement à un objectif donné. Les [perdurant] reliés par (action compatible) constituent un emboîtement de type [enchaînement].

Fait associé {élément du monde[34], fait}/élément concerné : il s'agit de mettre en lien un [élément du monde] avec les [faits] au sein desquels il joue un rôle. Par exemple le concept [groupe : agents du Matériel] peut être relié au fait [principe général : les agents du Matériel sont habitués à une organisation très hiérarchisée].

Alternative (ou exclusif) {objet de connaissance, objet de connaissance} : la relation (alternative) est l'inverse de la relation (étape compatible) dans le sens où elle indique la non co-occurrence de deux [objets de connaissance]. Plus précisément, cette relation regroupe des relations qui indiquent l'alternative entre deux [actions], deux [notions], ou deux [assertions].

Discipline pratiquée {personne, discipline}/Expert : la relation (discipline pratiquée) et son inverse permettent d'identifier les compétences des personnes répertoriées dans la base de connaissances et de faciliter ainsi leur mise en contact en fonction de leur besoin.

Discipline concernée {notion, discipline}/Notion concernée : la relation (discipline concernée) et son inverse permettent de relier les notions et les disciplines entre elles afin notamment de catégoriser les notions en fonction de la discipline qu'elle concerne (notions en psychologie / en sociologie / en gestion, etc.).

[32] Excepté [principe général].

[33] Excepté [principe général]. Pour exprimer plus facilement la signature de la relation (étape compatible), nous pourrions aussi regrouper [action] et [cas possible] sous un concept [étape]. Mais il appartient à l'éditeur de l'ontologie de juger ce qui, entre ajouter un concept ou prendre en compte une exception, est le moins coûteux.

[34] Excepté [fait] afin d'éviter la redondance avec la relation ('nom du concept cible' associé).

Equivalence {objet de connaissance[35], objet de connaissance[36]} : la relation d'(équivalence) sert à associer ou définir les concepts afin de clarifier et homogénéiser la terminologie de la CdC.
Descriptif {projet, objet de connaissance}/Projet décrit : la relation (descriptif) regroupe les relations qui permettent de décrire un projet.

Problème soulevé {objet de connaissance, problème}/Contexte de survenue : il s'agit de signaler à l'acteur de la CdC les problèmes avec lesquels il peut être confronté dès lors qu'il s'intéresse à un certain objet de connaissance.
Problème résolu {action, problème}/Solution : il s'agit de signaler quel problème peut être résolu par une certain action et à l'inverse quelle action peut constituer une solution à un problème. Notons que cette relation n'est pas le seul moyen d'aider l'acteur de la CdC à trouver une solution à ses problèmes. Tout d'abord, un problème peut aussi être relié à une [proposition] par (connaissance requise). Ensuite, comme nous l'avons déjà expliqué à la p. 188, il est possible de zoomer sur les concepts à partir desquels le problème est formalisé. Nous proposons d'ailleurs des règles qui transforment certaines relations contenues par ces concepts en (solution) (voir définitions des emboîtements [action difficile] et [fait difficile]).

Action possible {cas possible, action}/Condition : il s'agit de préciser quelle action peut être réalisée à partir du moment où l'on se trouve dans une certaine situation et à l'inverse quelle situation préalable constitue la condition de la réalisation de cette action. Par exemple, [action : mener un groupe de travail participatifs] → (condition) → [cas possible : les participants sont volontaires].
Action conseillée {fait, action}/Circonstance (si le [fait] cible[37] est de type [cas possible]), ou Raison (si le [fait] cible est de type [principe général]) : il ne s'agit plus seulement d'indiquer quelle action *peut* être réalisée si l'on est confronté à un certain cas mais quelle action est *recommandée* si un certain fait vient à être constaté, qu'il s'agisse d'un cas possible ou d'un principe général. Par exemple, [principe général : la maîtrise absolue d'un projet est impossible] → (action conseillée) → [action : engager un processus de conduite du changement]. A l'inverse, une [action] peut être justifiée (ou avoir pour (raison)) un [principe général] ou avoir pour (circonstance) la réalisation d'un [cas possible]. La relation (action conseillée/circonstance ou raison) permet d'exprimer le même type d'information que les «*schèmes de conduite*» proposés par le formalisme KOD (Vogel 1991) (voir p. 110).
Effet {perdurant, fait}/Cause : l'(effet) d'un perdurant doit son existence à l'avènement de ce perdurant. Un effet peut, d'une part, avoir été réellement «observé» par un acteur de la CdC au cours de son expérience ou simplement «attendu», et d'autre part, être positif («pertinent») ou négatif (consister en un «risque»).

Connaissance requise {objet de connaissance,[38] proposition}/Usage : proposition à prendre en compte dès lors que l'on s'intéresse à un certain objet de connaissance, que l'on cherche à réaliser une certaine [action], à résoudre un certain [problème], ou encore

[35]Excepté [personne].
[36]Excepté [personne]
[37]Par «cible», nous entendons «premier type label mentionné dans la signature d'une relation».
[38]Exceptés [texte] et [qualité].

à comprendre une certaine [notion]. Les relations (ressource)[39] et (connaissance requise) remplissent le même type de fonction que les rubriques «ressources» et «connaissances» qui sont attachées à chaque activité dans le modèle MASK (voir p. 110), à la différence près que la relation (connaissance requise) renvoie l'utilisateur vers des *contenus* de connaissances, c'est-à-dire d'un point de vue formel, vers des [propositions].

Projet concerné {objet de connaissance, projet}/Contenu associé : cette relation permet de relier un objet de connaissance au type de projet ou au projet précis qu'il concerne.
Acteur concerné {objet de connaissance, objet agentif}/Contenu concerné : cette relation permet de relier un contenu au type d'acteur (personne ou organisation) ou à l'acteur précis qu'il concerne.
Phase d'usage {objet de connaissance, perdurant[40]}/Contenu concerné : la relation (phase d'usage) permet de préciser à quel moment il est pertinent d'utiliser un contenu.
Cette relation permet notamment de croiser plusieurs processus, c'est-à-dire de contextualiser un processus par un autre processus, comme nous avions envisagé de le faire à la p. 146. Par exemple, que l'action «amorcer la communication» a pour phase d'usage «initialiser le projet» signifie que la communication doit être amorcée en tout début de projet.
Lorsque la relation (phase d'usage) est attachée à une [proposition], elle signifie plus précisément que cette [proposition] est vraie dans le contexte de telle action ou de tel cas. Par exemple, [modalité : [action : introduire la séance] → (moyen) → [action : animer un brainstorming]] → (phase d'usage) → [action : animer un groupe de travail participatif] signifie que la proposition selon laquelle «introduire la séance a pour moyen 'animer un brainstorming'» est vraie dans le contexte d'un groupe de travail participatif mais pas forcément dans un autre type de réunion.
Source {proposition, personne ou ressource}/Contenus ajoutés : il s'agit d'indiquer l'origine d'une proposition que ce soit en termes de [personne] ou de [ressource]. Cette relation a pour objectif la traçabilité des informations mises à disposition dans le serveur.

Relations de quatrième niveau
Composant du fait {fait, fait}/Fait composé : cette relation, qui permet de décomposer un fait en ses éléments, est surtout utile pour la description de l'expérience subjective pré-réfléchie (voir p. 274).
Moyen (ou «méthode» pour [enchaînement]) {action, action ou enchaînement}/Objectif : la relation «moyen» permet de décomposer une action en sous-actions. Lorsque la relation (moyen) relie une action avec l'ensemble de ses sous-actions regroupées et éventuellement ordonnées dans un emboîtement de type [enchaînement], elle devient (méthode). La plupart de ce que nous avions appelé les «principes d'action» à la p. 145 peuvent être représentés sous la forme d'actions reliées par une relation (moyen/objectif).

Etape transitoire {enchaînement[41], perdurant}/Etapes reliées : la relation (étape transitoire) permet de préciser quel fait ou quelle action permet de faire la transition entre une étape et la suivante. Par exemple, [enchaînement : [action : programmer une séance de

[39] La relation (ressource) n'est pas textuellement définie compte tenu du caractère évident de sa signification.
[40] Excepté [principe général].
[41] Plus précisément, il s'agit d'un enchaînement de la forme suivante : deux [perdurant] reliés par une relation de type (étape séquentielle).

groupe de travail participatif] → (étape suivante) → [action : lancer la séance]] → (étape transitoire) → [action : se préparer à la connexion avec le groupe] signifie que l'animateur d'un groupe de travail participatif doit anticiper sa programmation de la séance pour se laisser un temps de mise en condition juste avant la séance.
Etape parallèle {perdurant, perdurant} : deux perdurants reliés par la relation symétrique (action parallèle) se déroulent simultanément.
Etape séquentielle[42] {perdurant, perdurant} : deux perdurants reliés par la relation symétrique (action séquentielle) se déroulent l'un après l'autre, que ce soit dans un ordre déterminé ou non.

Distinction {notion, notion} : cette relation symétrique permet de préciser avec quelle autre notion une notion ne doit pas être confondue, sachant que notre analyse des pratiques de CdC nous a montré que la compréhension d'une notion était souvent associée à sa distinction d'avec une autre.
Autre moyen possible (ou inclusif) {action, action} : cette relation permet de signaler quelle autre action, compatible ou non avec celle dont il est question, peut être réalisée pour atteindre un objectif donné. Comme la relation (étape compatible), cette relation est relative à un troisième concept : deux [actions] sont reliées par la relation (autre moyen possible) en tant qu'elles constituent un [emboîtement] relié à une autre [action] par la relation (moyen/objectif). Par exemple [action : communiquer sur le lancement d'un projet] → (méthode) → [enchaînement : [action : organiser un séminaire] → (autre moyen possible) → [action : diffuser une annonce par e-mail]].
Autre situation possible {cas possible, cas possible} : cette relation permet de signaler quel autre cas peut être rencontré dans une situation donnée.
Opposition, inconsistance ou contradiction {assertion, assertion} : que deux assertions «s'opposent» signifie qu'elles affirment deux états de choses incompatibles.

Explicitation {objet de connaissance[43], texte} : cette relation permet d'expliciter n'importe quel concept par un commentaire textuel. Nous ne définissons aucune inverse à (explicitation) dans la mesure où il n'est pas pertinent de faire du concept [texte] un point d'entrée dans le futur serveur.

Initiateur {projet, organisation}/Projet initié : cette relation permet de préciser l'entité organisationnelle qui est à l'origine d'un projet et par la même occasion de caractériser le périmètre, national ou local, d'un projet.
Acteur ayant travaillé sur le projet {projet, personne}/Changement conduit : cette relation permet de recenser les personnes qui ont travaillé sur un projet et à l'inverse les projets sur lesquels une personne à travaillé. La qualité [type d'acteur] qui peut être attachée à cette relation permet de préciser le type de rôle adopté par chaque personne sur le projet.
Situation visée {projet, cas possible}/Projet concerné : la situation visée permet de formaliser ce que nous avions appelé la «représentation du domaine futur choisi» dans la partie II (voir pp. 150 et suivantes). Comme nous l'avions compris à l'occasion de l'analyse des «représentations projet» des acteurs de la CdC, la réalisation d'un projet consiste à viser

[42] Dans la future interface, cette relation équivaut à la rubrique plus intuitive pour l'utilisateur «étape à mener à un autre moment»
[43] Excepté [personne].

une situation future finale ainsi qu'un ensemble de situations provisoires qui y mèneront progressivement. C'est pourquoi on peut attribuer à cette relation les valeurs (finale) ou (intermédiaire).
Motif du changement {projet, cas possible}/Projet concerné : situation problématique qui justifie le lancement d'un projet. Par exemple, l'un des (motifs) du projet Eole (création de la ligne E du RER) était [cas possible : la ligne A du RER est surchargée]. Cette relation permet de représenter ce que nous avions appelé la «représentation des raisons» à la p. 150.
Changement lié {projet, projet} /Projet concerné : il s'agit de situer un changement par rapport aux autres projets menés au sein de l'organisation.
Destinataires impactés {projet, groupe}/Projet vécu : cette relation permet d'identifier les acteurs impactés par le projet et à l'inverse de connaître l'ensemble des projets déjà vécus par ces acteurs, sachant que leur passé a un retentissement important sur la façon dont ils perçoivent le changement.
Méthode {projet, action ou enchaînement}/Projet concerné : cette relation permet de mettre en lien un projet avec les actions qui y ont été mises en oeuvre. Afin que ces actions puissent être décrites comme un processus ordonné, la relation (méthode) peut non seulement relier un [projet] à une simple [action] mais aussi à un [enchaînement] d'actions.

Projet source {document, projet}/Document produit : il s'agit d'indiquer le projet dans le cadre duquel un document a été construit.

Entité responsable {action, organisation}/Fonction : la (fonction) d'une entité correspond à son rôle, c'est-à-dire à la mission qu'elle assure ou qu'elle est supposée assurer.
Auteur {proposition, personne}/Contenus produits : c'est à l'auteur d'une proposition que l'on peut imputer son contenu.
Diffuseur {ressource, personne}/Contenus mis en ligne : le diffuseur d'une ressource l'a simplement mise en ligne.
Formalisateur {assertion ou emboîtement, personne}/Contenu formalisé : la responsabilité du formalisateur dans le contenu proposé est intermédiaire entre l'auteur et le diffuseur : il ne l'a pas *créé*, mais l'a *formalisé*, et donc, d'une certaine manière, interprété.
Détenteur {ressource, personne}/Ressources détenues : cette relation est destinée à mettre en contact les utilisateurs afin qu'ils se prêtent des documents.

Type de signe {cas possible, type de signe} : cette propriété permet de préciser la nature interne ou externe, c'est-à-dire subjective ou observable, d'un [cas possible] en tant qu'il est le (signe) d'un autre [cas possible]. Par exemple, le fait que l'animateur ressente une impression d'harmonie peut être un (signe) «interne» que la dynamique de groupe est créée (pour d'autres exemples, voir p. 317). Cette propriété est destinée à permettre et à inciter à la description des signaux intérieurs qui guident nos processus cognitifs pré-réfléchis (voir p. 211).

Concepts de cinquième niveau
Contraire {action, action} : deux actions (contraires) ne peuvent, en toute rigueur, être réalisées ensemble, ce qui n'empêche pas que l'on tende à les concilier. Cette relation est symétrique.

Etape suivante {perdurant, perdurant}/Etape précédente : à la différence de la relation (étape séquentielle), la relation (étape suivante) n'est pas symétrique puisqu'elle précise l'ordre dans lequel deux actions se déroulent.
Définition {notion, texte} : il s'agit de définir le sens d'une notion.
«Nom du concept cible» proche {objet de connaissance[44], objet de connaissance}[45] : cette relation permet de signaler des concepts proches du concept auquel on s'intéresse.
«Nom du concept cible» équivalent {objet de connaissance[46], objet de connaissance[47]} : cette relation, en signalant la relation de synonymie qui existe entre certains concepts, est destinée à établir des ponts entre les vocabulaires hétérogènes des acteurs de la CdC.

3 Graphe synthétique (et figures)

Le graphe conceptuel que nous présentons dans la figure B.1 (page suivante) représente de façon synthétique la façon dont les principaux concepts de l'ontologie OCM peuvent être reliés.

L'entrée de lecture de ce graphe peut se faire par n'importe quel concept. On pourra par exemple partir du concept «action» et comprendre toutes les relations qui lui sont attachées comme autant de «rubriques » proposées pour sa description dans l'application de l'ontologie. En l'occurence, il apparaît qu'une action peut être décrite par un (moyen), un (effet), un (agent), lequel peut lui-même être associé à une (discipline pratiquée) etc.

Il s'agit là d'un modèle synthétique dont l'objectif n'est pas d'être exhaustif mais de fournir une représentation globale de l'ontologie. C'est pourquoi de nombreux concepts et de nombreuses relations ne figurent pas sur ce graphe.

Ce modèle montre que les principaux concepts centraux de l'ontologie sont [action] et [fait], lesquels évoquent la distinction entre «connaissances sur l'action» et «connaissances sur le monde».

Dans la suite de la section, nous présentons la hiérarchie de concepts simplifiée (figure B.2, p. 205) ; la hiérarchie de concepts complète - sans les qualités (figure B.3, p. 206) puis avec seulement les qualités (figure B.4, p. 207) ; et la hiérarchie de relations enfin - sans les propriétés (figure B.5, p. 208), puis avec uniquement les propriétés (figure B.6, 209).

[44] Excepté [personne]. Par ailleurs, les deux concepts reliés par cette relation doivent être de même type : si l'on s'intéresse à un projet, cette relation se précise à «projet» proche {projet, projet}.
[45] *Idem*
[46] *Idem*
[47] *Idem*

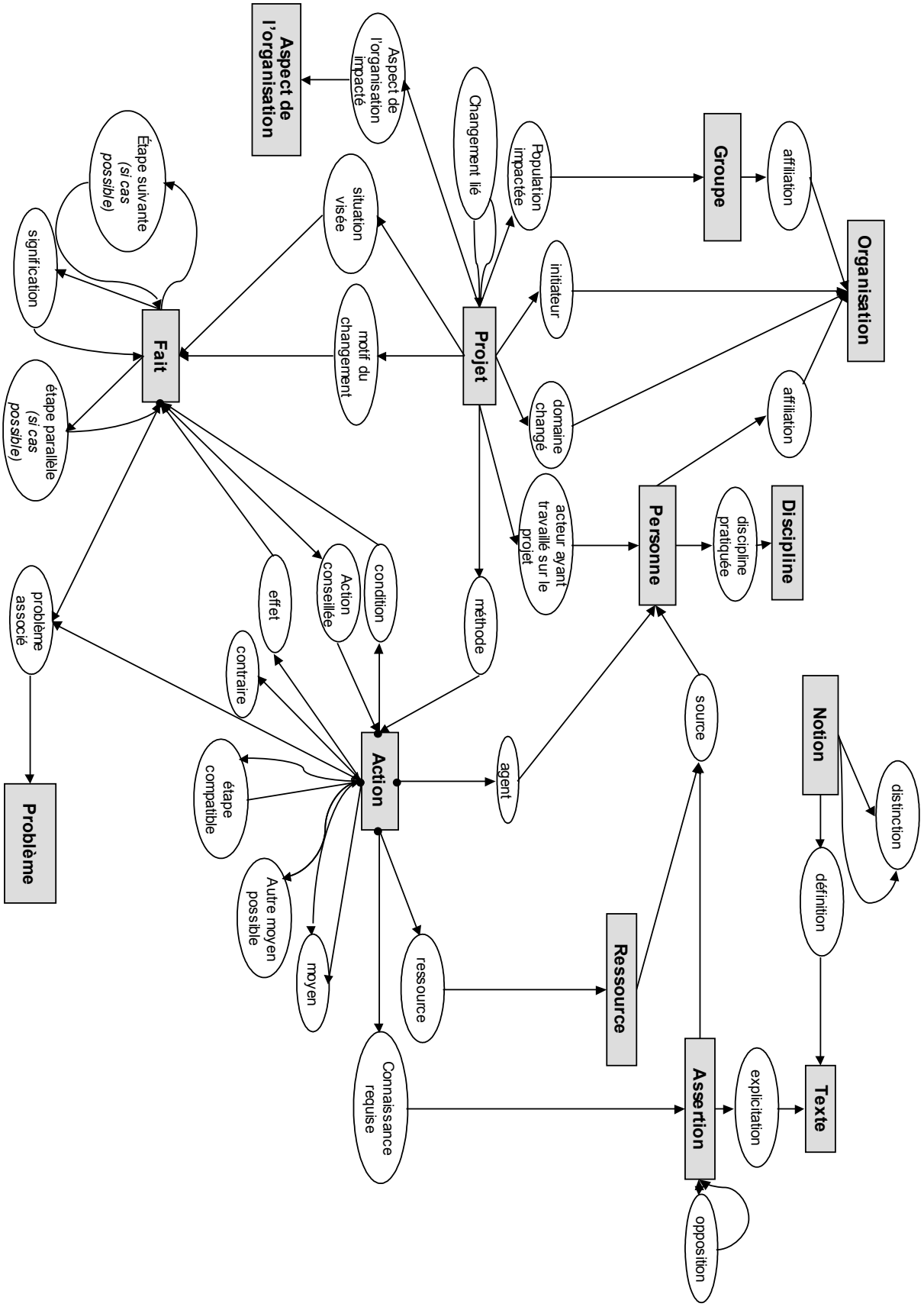


FIG. B.1 – Représentation synthétique de l'ontologie OCM

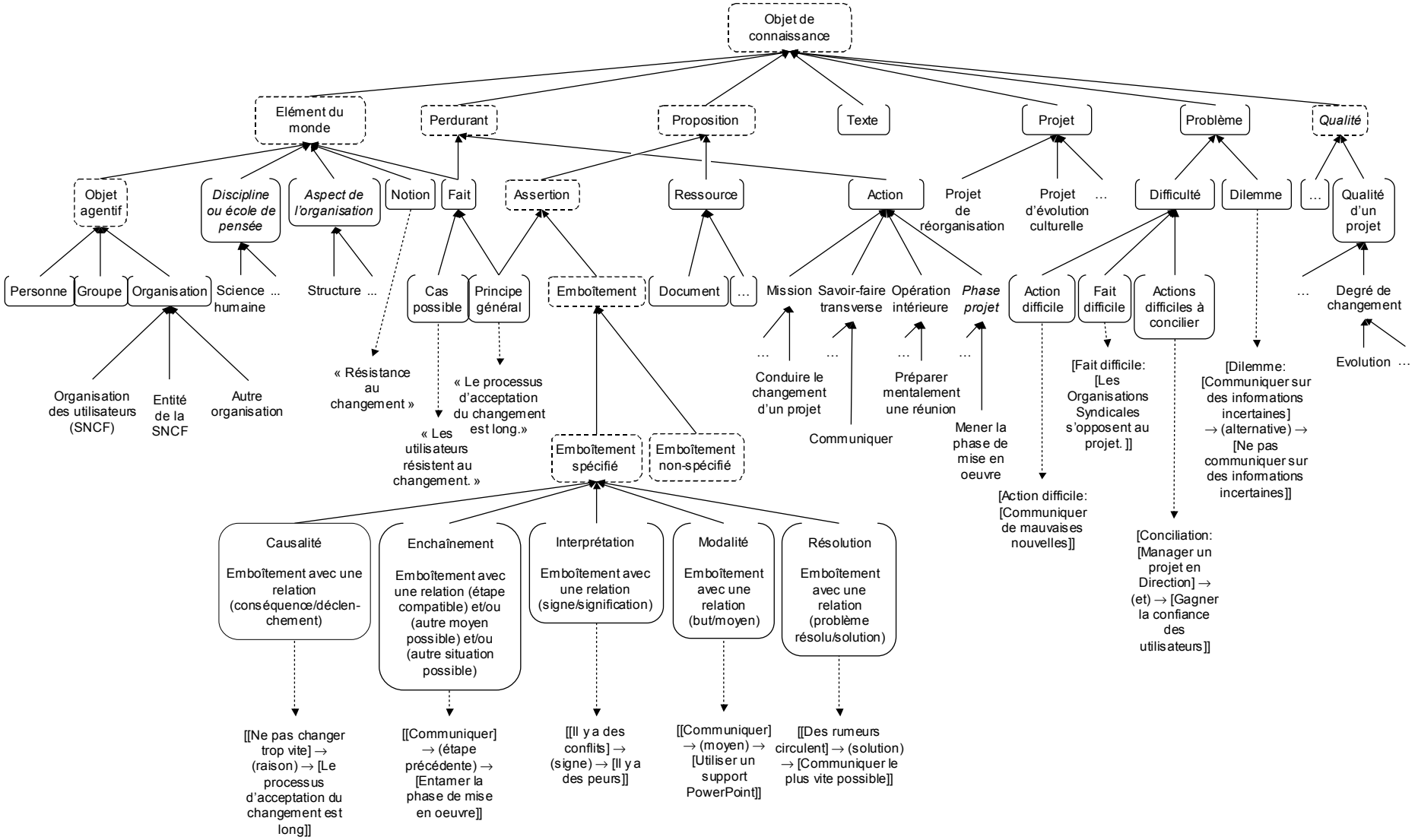


Fig. B.2 – Hiérarchie de concepts - version simplifiée

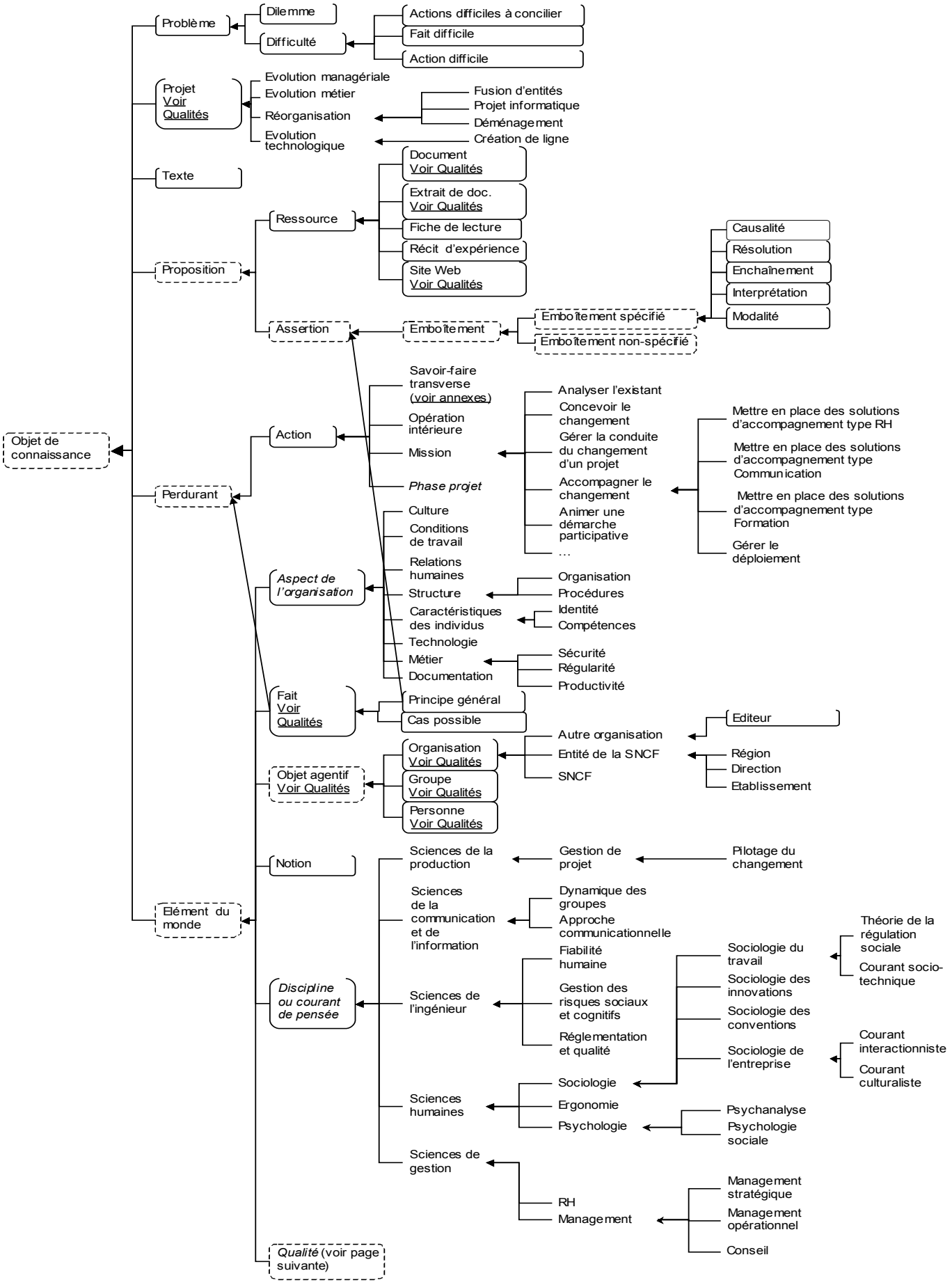


FIG. B.3 – Hiérarchie de concepts - version complète 1/2 (sans les qualités)

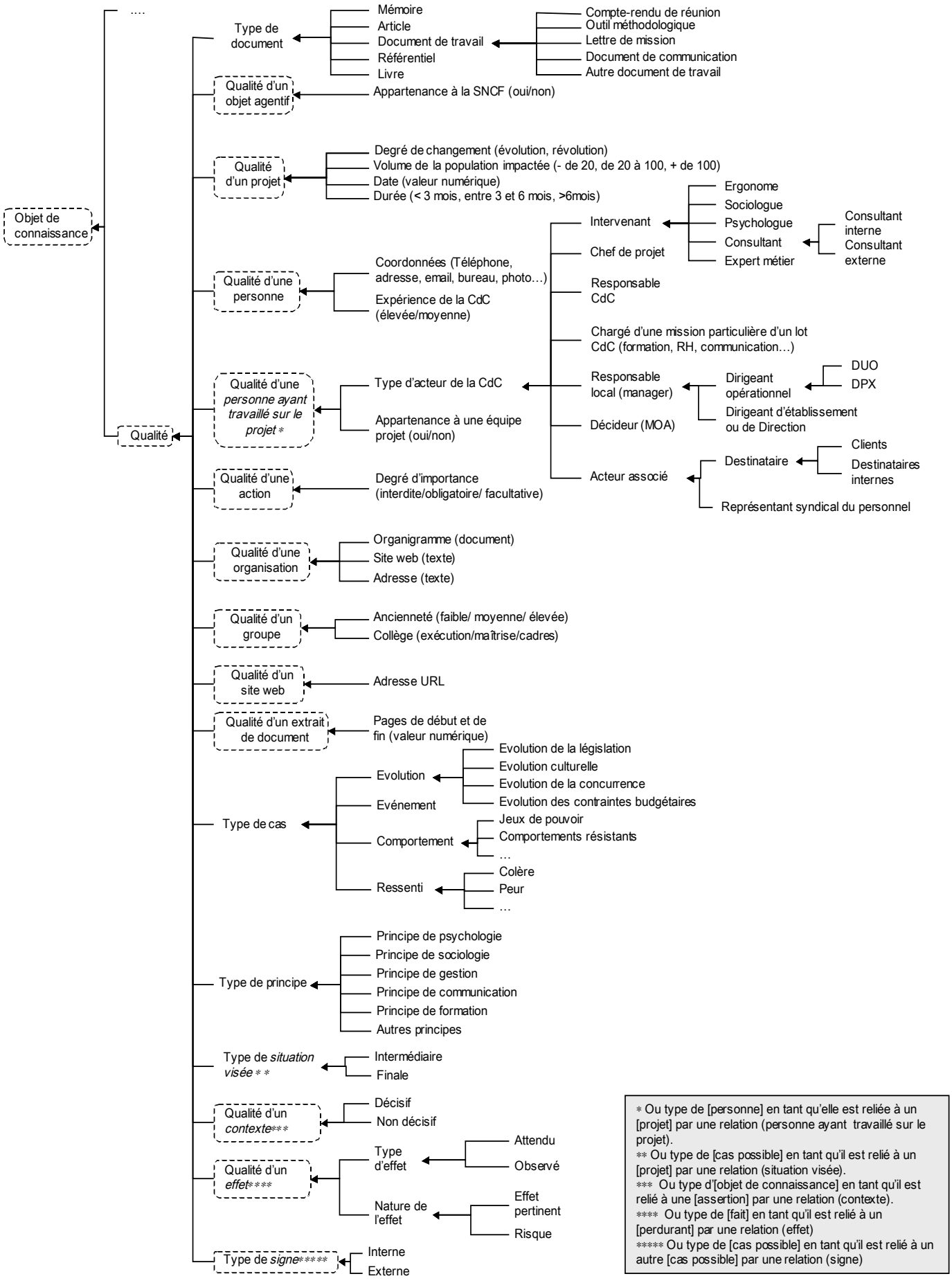


FIG. B.4 – Hiérarchie de concepts - version complète 2/2 (seulement les qualités)

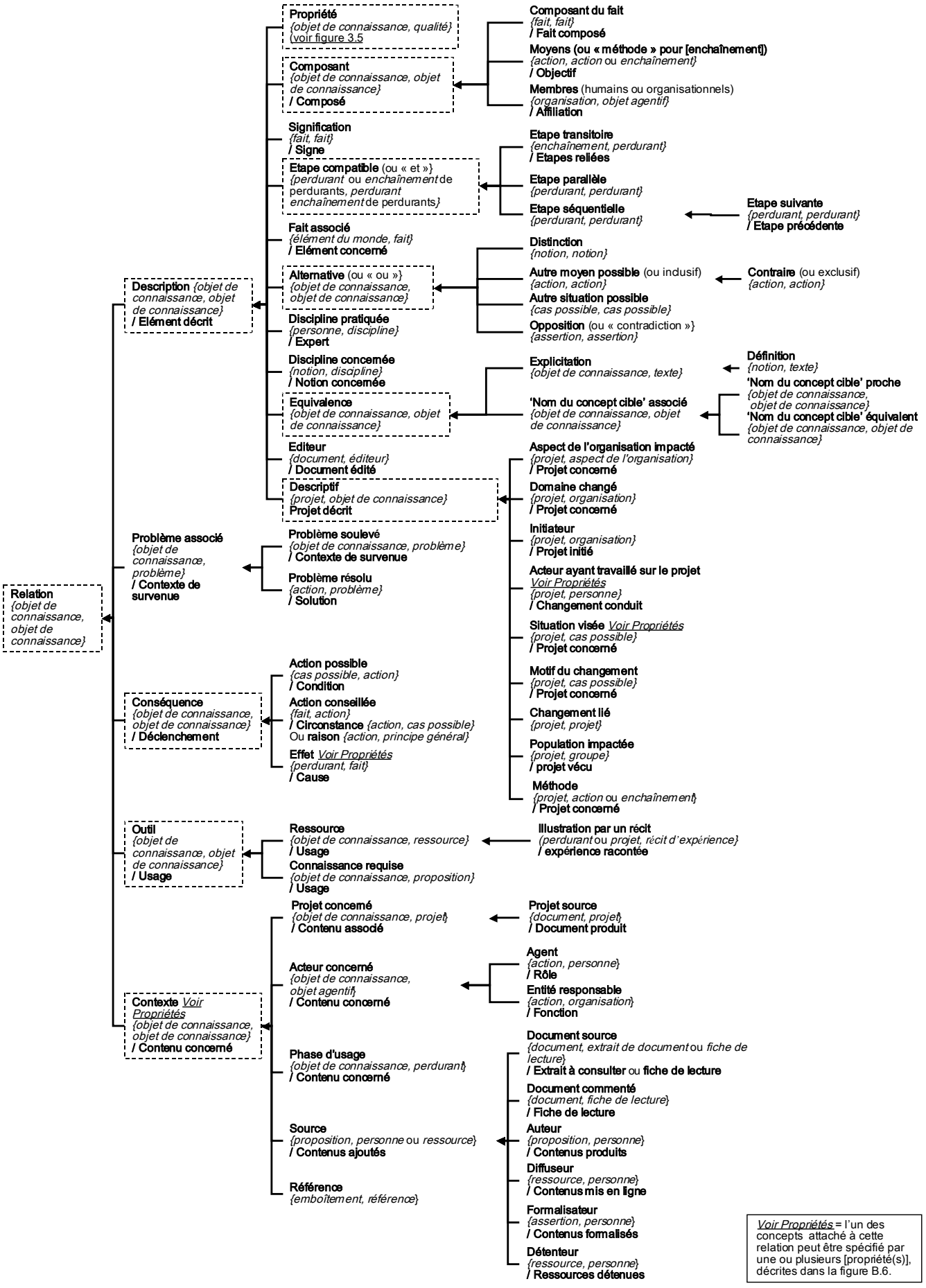


FIG. B.5 – Hiérarchie des relations de l'ontologie OCM - 1/2 (sans les propriétés)

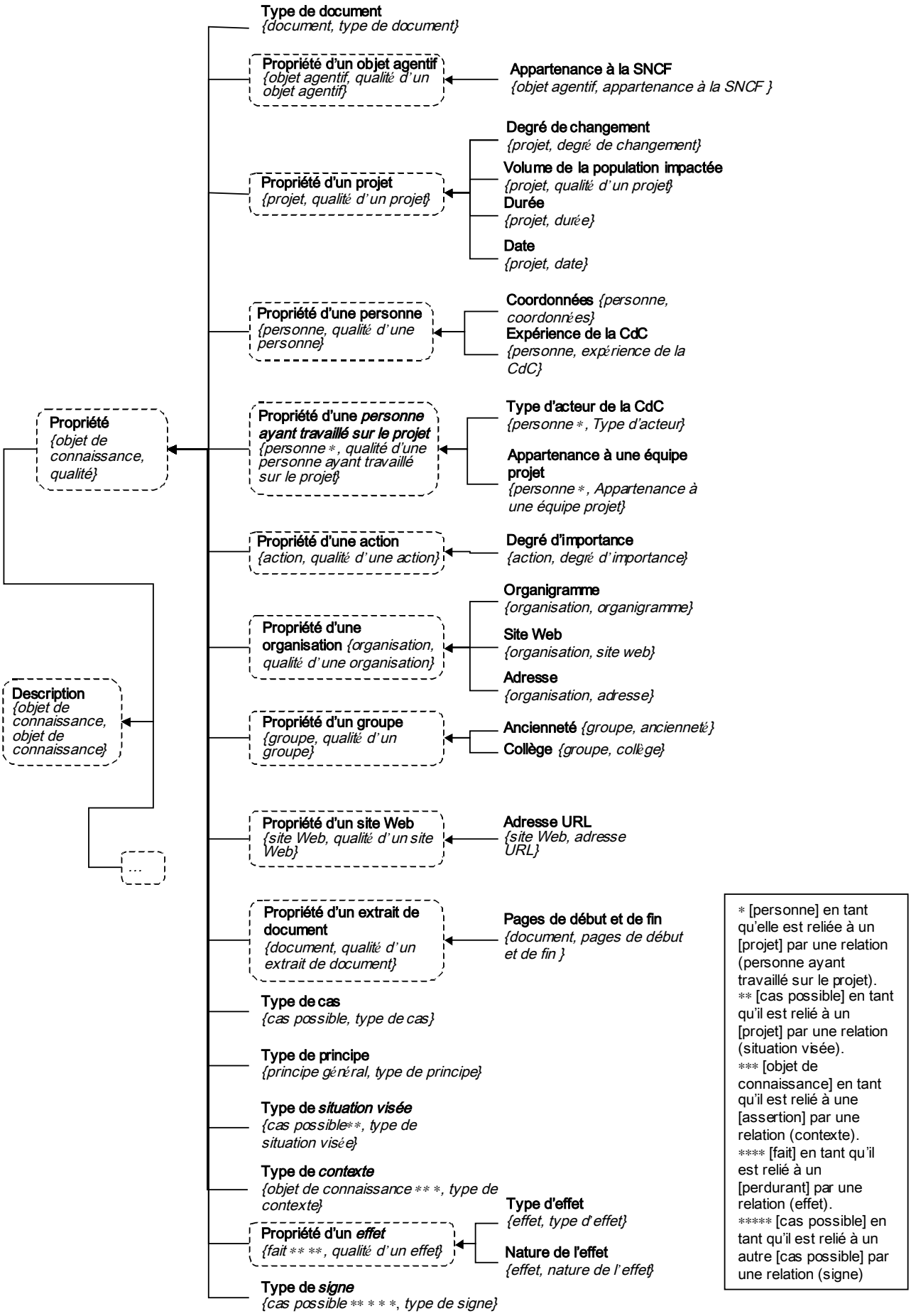


FIG. B.6 – Hiérarchie des relations de l'ontologie OCM - 2/2 (seulement les propriétés)

Bilan

Cette section fait d'abord le bilan de l'ontologie OCM, puis le bilan de la méthodologie avec laquelle elle a été conçue, et s'interroge enfin sur la réutilisabilité de notre travail de modélisation, à la fois du point de vue du résultat et de la méthodologie.

1 Bilan sur l'ontologie

La qualité de l'ontologie OCM présentée dans cette partie a été évaluée par :
– sa comparaison avec d'autres modèles. Cette comparaison nous a notamment permis de juger des capacités d'expression de l'ontologie (voir section 1.2, page suivante) ;
– son opérationnalisation. Nous abordons ce point dans la partie suivante (partie IV) ;
– la formalisation des connaissances liées à l'animation de groupes de travail participatifs à partir d'elle (partie V).

Avant de développer les deux premiers points, nous dressons le bilan des capacités de l'ontologie OCM en termes de représentation des connaissances pré-réfléchies.

1.1 Capacités de représentation du pré-réfléchi

Nous avons plus précisément évalué les capacités de formalisation des connaissances pré-réfléchies de conduite du changement de l'ontologie OCM par :
– sa comparaison avec les modèles de représentation de l'expérience (voir section suivante) ;
– la formalisation des connaissances pré-réfléchies liées à l'animation de groupes de travail participatifs (partie V). Nous montrons la nature effectivement pré-réfléchie des connaissances recueillies à cette occasion à la p. 382 (section 2) et la capacité de l'ontologie OCM de les formaliser à la p. 387 (section 2.2).

Mais il n'est pas évident d'identifier *a priori* en quoi l'ontologie OCM permet de représenter le pré-réfléchi, d'abord parce qu'elle est aussi destinée à représenter des connaissances explicites ; ensuite, parce qu'à proprement parler, elle est n'est pas composée de connaissances, mais d'éléments à partir desquels il est possible de composer des connaissances. C'est pourquoi nous résumons ci-dessous le contenu des sections 2 et 2.2 afin d'aider le lecteur à identifier d'ores et déjà, parmi les concepts et relations de l'ontologie, lesquels sont particulièrement adaptés à la formalisation du pré-réfléchi :
– les concepts [savoir-faire], et surtout [opérations internes], permettent de décrire des actions pré-réfléchies ;
– le concept [cas possible] permet de décrire ce qu'observe, souvent sans le savoir, le sujet en cours d'action. Plus précisément, les cas possibles de type [comportement] sont utiles pour

la description des situations de communication ;
– le concept [principe général] permet de décrire la connaissance, en partie implicite et pré-réfléchie, que le sujet a de son environnement ;
– les relations (étape suivante/précédente, moyen/objectif, etc.) rendent possibles une description fine des processus d'action ;
– les relations (signification/signe, 'interne' ou 'externe'), enfin, permettent de représenter des processus pré-réfléchis de prise d'information en reliant plusieurs [faits] entre eux. C'est aussi le cas de relations comme (action conseillée/circonstance, raison) et (effet/cause), qui permettent de relier des [actions] à des [faits].

1.2 Comparaison de l'ontologie avec d'autres modèles

Nous faisons ici le bilan de notre comparaison de l'ontologie OCM avec les modèles de capitalisation des connaissances présentés à la p. 108, d'abord, avec les modèles de représentation de l'expérience présentés à la p. 112, ensuite, et avec des ontologies fondamentales comme DOLCE, SUMO et KR Ontology, enfin.

• **Comparaison avec les modèles de capitalisation des connaissances**

Evidemment, il y a d'abord de nombreux croisements entre notre ontologie et les autres modèles. Par exemple, les relations attachées à une [action] ((moyen/objectif), (étape parallèle), (étape précédente/suivante) etc.) dotent l'ontologie du même type de capacités à représenter les tâches que celles proposées par la modélisation par les buts et les formalismes MAD ou MASK. Autre exemple, les [emboîtements] et leur liaison par des relations comme (opposition) permettent de formaliser l'argumentation à la façon des modèles argumentatifs.

• **Comparaison avec les modèles de représentation de l'expérience**

La plupart des concepts des réseaux d'expérience peuvent aussi être traduits dans les termes de l'ontologie OCM. Par exemple, la notion de «compétence» peut être traduite par celle de [savoir-faire]. Les «stratégies» et les «émotions» peuvent être assimilées pour la plupart à des [opérations intérieures], même si un degré de précision supplémentaire serait nécessaire pour traduire la richesse de ces concepts.

D'autres notions peuvent être exprimées sous la forme de graphes. Par exemple, les contenus des «croyances» peuvent être exprimés en termes d'[actions] spécifiées par des relations de type (moyen/objectif), (définition) ou encore (cause/effet)[48] ; la notion de «test» peut être traduite à l'aide des relations (moyen), (effet-attendu) et (signe) ; les notions d'«opérations» (primaires et secondaires) par la relation (moyen) ; la notion de «facteur contributif» par les relations (moyen) ou (connaissance requise) ; et enfin la notion d'«émotion de signal», par l'intermédiaire de la relation (signe - interne).

Cependant, pour traduire complètement les subtilités des réseaux d'expérience, nous devrions raffiner encore un peu plus l'ontologie : le concept d'[opération interne] pourrait par exemple être précisé afin de traduire la distinction entre «opérations primaire» et «opération secondaire» ou celle entre les «émotions soutenantes» et «de signal ». Bien qu'une telle perspective ne soit *a priori* pas compliquée en termes de modélisation, nous l'avons jugée inutile pour l'application à laquelle l'ontologie est destinée dans le cadre de notre recherche.

[48] Ou plus simplement par un [principe général].

Quant à la modélisation de l'expérience subjective proposée par Petitmengin (2001) (modèles synchroniques et diachroniques), leur possible traduction dans les termes de l'ontologie OCM est expliquée aux pp. 271 et suivantes.

- **Comparaison avec les ontologies existantes**

Enfin nous avons vu tout au long de notre présentation de l'ontologie OCM qu'elle pouvait souvent être harmonisée avec d'autres ontologies (la notion de «phénomène» a par exemple pu être harmonisée avec celle de «perdurant»).

Cependant, trois sortes de différences entre les ontologies fondamentales existantes et l'ontologie OCM confirment combien il aurait été difficile de réutiliser l'une d'entre elles pour obtenir une ontologie à la fois suffisante et pertinente pour notre objectif. Tout d'abord, de nombreuses distinctions proposées par les autres modèles ne sont pas utiles pour notre objectif. C'est par exemple le cas de la différence entre les objets physiques et les objets abstraits que font les ontologies SUMO et KR. Basée sur le critère de la localisation dans l'espace, cette distinction n'est pas pertinente pour notre objectif. A l'inverse, nous n'avons trouvé dans la littérature aucune distinction comme celle que nous faisons entre les dilemmes et les différentes sortes de difficultés pour formaliser en quoi consiste un problème. Enfin, nous avons souvent trouvé dans d'autres modèles des notions qui, bien qu'elles soient similaires aux nôtres, ne leur étaient pas totalement équivalentes. Par exemple, le concept [occurent] (KR Ontology) ne correspond pas à notre concept de [fait] : défini par sa possible décomposition en étapes, ce concept ne peut pas être le sur-type de [principe général].

Plus généralement, notre ontologie repose sur un logique spécifique qui explique probablement ces différences : plutôt que de distinguer les concepts en fonction des qualités intrinsèques de leurs référents (comme la capacité d'être localisé ou non), elle les distinguent en fonction de leur signification du point de vue d'un acteur (être causé ou non par un acteur pour un [perdurant] par exemple). Dans le même ordre d'idées, plutôt que de regrouper les relations en fonction de leur nature générale d'«entité prise» («prehended entity») ou d'«entité prenante» («prehending entity») à la façon de la KR Ontology (Sowa 2000), nous regroupons les relations en fonction du type d'information qu'elles constituent pour l'utilisateur du futur serveur de connaissances en CdC (description, outil, contexte, conséquence, etc.).

1.3 Perspectives d'opérationnalisation

Nous comprendrons dans la partie suivante comment l'ontologie OCM peut facilement être traduite en une structure de serveur de connaissances et en particulier comment les concepts et relations peuvent devenir différents types d'entrée dans l'interface.

Mais nous comprendrons aussi que plusieurs étapes de travail, notamment menées en collaboration avec les futurs utilisateurs, sont à ce stade encore nécessaires pour passer de l'ontologie OCM à une interface qui soit utilisable et ergonomique.

2 Bilan sur la méthodologie

Nous l'avons compris, la méthode de conception de l'ontologie OCM a deux principales caractéristiques : celle d'être fondée sur une étude de terrain et celle de contenir de nombreuses étapes itératives, notamment entre des approches ascendantes et descendantes.

L'avantage de cette méthode est de nous avoir permis de construire une ontologie particulièrement exhaustive et adaptée à notre objectif. Mais son inconvénient est d'avoir requis un travail important, notamment de vérification des héritages et de comparaison avec les autres modèles.

Ce travail doit être considéré comme une première tentative de construction d'une ontologie à partir de connaissances implicites qui peut à la fois être réutilisé et amélioré, notamment par un éventuel outillage de certaines étapes (voir p. 392).

3 Réutilisabilité

Notre travail de modélisation des connaissances de CdC est susceptible d'intéresser d'autres projets et applications d'ingénierie des connaissances à la fois du point du résultat et de la méthodologie.

3.1 Réutilisabilité de l'ontologie

L'ontologie OCM a été conçue pour un domaine de connaissances spécifique, à savoir le domaine de la conduite du changement et l'application particulière qu'est le serveur de connaissances de CdC. C'est pourquoi cette ontologie n'a pas vocation à représenter le réel «en soi» (voir p. 179). De plus, comme nous l'avons déjà expliqué à la p. 119, nous ne pensons pas qu'il soit possible de construire une ontologie formelle valable pour tout type de domaine. Cependant, à un niveau encore local, nous considérons que l'ontologie pourrait être pertinente pour un autre ensemble de savoir-faire, notamment relatifs à l'organisation comme le management de projet, le management du risque ou la stratégie. Car la structure du savoir-faire de CdC sur laquelle l'ontologie OCM est basée est très probablement commune à tous les savoir-faire. Par exemple, l'importance des interactions permanentes entre décisions d'action et connaissance de l'environnement peut aussi bien être observée chez les acteurs de la CdC que chez les psychothérapeutes ou les architectes interviewés par Schön (1994).

L'ontologie OCM pourrait aussi éventuellement être réutilisée pour d'autres applications de gestion des connaissances. Car l'originalité de cette ontologie est aussi liée à son objectif de partage de connaissances fortement implicites *via* un serveur de connaissances.

Plus précisément, nous considérons que parmi les concepts de l'ontologie OCM, seuls les suivants[49] sont propres à la formalisation d'un savoir-faire organisationnel comme la conduite du changement : [projet], [qualité d'un projet], [type d'acteur], [phase projet], [groupe], [aspect de l'organisation] et [organisation].

[49] Ainsi que leurs sous-types.

Cependant, nous ne pouvons nous prononcer avec certitude sur les limites du champ applicatif de l'ontologie OCM tant que nous l'avons pas testée pour la formalisation d'un autre savoir-faire.

3.2 Réutilisabilité de la méthodologie

La méthodologie de conception de l'ontologie pourrait quant à elle inspirer d'autres travaux de conception d'ontologie à partir de connaissances particulièrement implicites. Plus précisément, notre méthodologie pourrait être réutilisée soit dans son ensemble, pour la définition d'une autre ontologie complète, soit partiellement, pour la définition de concepts de bas niveaux destinés à compléter des niveaux supérieurs empruntés à l'ontologie OCM. Dans ce dernier cas, nous suggérons de suivre une méthodologie simplifiée, composée des étapes suivantes (la plupart de ces étapes apparaissent encadrées en gras dans la figure A.6, p. 180) :

1. Constituer un corpus d'«expression du savoir-faire». Cette étape et la suivante sont nécessaires pour la modélisation de connaissances principalement implicites.
2. Recenser des «instances de connaissances».
3. Vérifier la capacité de l'ontologie OCM à exprimer les «instances de connaissances» précédemment identifiées. Nous suggérons en effet d'utiliser les «instances de connaissance» non pas pour les catégoriser et les traduire en concepts comme nous l'avons fait pour concevoir l'ontologie complète, mais pour vérifier la conformité de l'ontologie OCM avec le domaine en question.
4. Si la précédente vérification montre que l'ontologie OCM ne peut pas exprimer toutes les instances de connaissances recueillies, compléter l'ontologie.
5. Compléter la hiérarchie de concepts en fonction du domaine à modéliser par une démarche descendante.

Quatrième partie

Application informatique

Introduction

Cette partie est consacrée à l'application de l'ontologie présentée dans la partie précédente, laquelle consiste en un serveur de connaissances en conduite du changement mis en ligne sur le site Intranet de la SNCF.[50] La version 1.0 de ce serveur a été remise au commanditaire (SNCF - RHC/IM) par la Direction de la Recherche de la SNCF en décembre 2009.

Nous commençons par présenter la méthodologie de conception du serveur. Cette méthodologie est composée de trois principales étapes ayant successivement abouti à : deux maquettes réalisées dans le cadre de la définition des spécifications générales (l'une statique et l'autre dynamique), à un prototype de recherche et enfin à un prototype de pré-industrialisation.[51] Chacune de ces étapes a reposé sur la collaboration d'acteurs au profil hétérogène. Le projet de conception du serveur a notamment impliqué les sociétés prestataires Mondeca (éditeur de logiciel spécialisé dans le web sémantique) et KnowledgeConsult (cabinet de conseil en gestion des connaissances) ainsi que plusieurs groupes d'utilisateurs.

Nous décrivons ensuite les spécifications générales du serveur, que ces spécifications aient pu être prises en compte dans la version actuelle de l'application ou non.

Enfin, nous présentons le serveur à travers la description de ses caractéristiques techniques puis de son interface avant d'en dresser le bilan à la fois technique, fonctionnel et humain.

[50] Que nous appellerons plus simplement «le serveur» dans la suite du texte, et ce même si, dans sa dernière version, l'application a finalement été renommé «*portail* de connaissances en conduite du changement», cette expression ayant été jugée plus parlante pour les utilisateurs.

[51] Même si ce prototype est quasiment identique à la version 1.0 du serveur, nous parlerons souvent de «prototype» dans la suite du document dans la mesure où les interfaces présentées sont extraites d'une version un peu antérieure à celle qui a été officiellement remise au commanditaire.

Chapitre A

Méthodologie

A au moins deux égards que nous précisons dans les lignes suivantes, la conception du serveur de connaissances en conduite du changement s'est faite selon les enseignements de la démarche socio-technique (voir p. 41), avec la volonté d'appliquer les principes de la conduite du changement à notre propre projet.

Tout d'abord, grâce à la réalisation rapide du premier prototype, d'une part, et à la succession de plusieurs versions de plus en plus raffinées de ces prototypes, d'autre part, nous avons adopté une **démarche itérative**, intégrant le plus d'aller-retour possibles entre la définition des spécifications et leur application. Ce type de conception basée sur la réalisation d'«*itérations du cycle prototypage-évaluation-modification*» (Michard 1993) nous a non seulement permis d'orienter la conception du serveur par une évaluation continue, mais aussi de disposer d'un support de communication nécessaire à l'implication précoce des futurs utilisateurs du serveur et aux prises de décision de l'équipe projet.[1]

Plus précisément, nous avons suivi les trois grandes phases de travail suivantes, récapitulées dans la figure A.1 (page suivante) :

1. réalisation des spécifications générales (rédaction d'un cahier des charges et conception de deux maquettes, l'une graphique et l'autre dynamique) ;
2. réalisation d'un prototype de recherche ;
3. réalisation d'un prototype de pré-industrialisation.

Ensuite, nous avons tâché d'impliquer le plus d'acteurs possibles et en particulier de **prendre en compte les besoins des utilisateurs** tout au long du projet. Pour cela, nous avons notamment fait participer plusieurs groupes d'acteurs de la conduite du changement aux différentes étapes du projet et intégré des compétences en ergonomie au sein de l'équipe projet.

1 Conception des spécifications générales

Cette première phase de travail a été réalisée en collaboration avec un stagiaire informaticien étudiant de l'Institut de Cognitique (Université de Bordeaux 2), Julien Lafitte.

[1] Pour plus de précisions sur les bénéfices d'une telle approche, voir (Michard 1993), pp. 123-125.

Phase 1 : Conception des spécifications générales	**Phase 2 : Réalisation du prototype de recherche**				**Phase 3 : Réalisation du prototype de pré-industrialisation**
1 → Rédaction d'un cahier des charges 2 → Réalisation d'une maquette statique 3 → Réalisation d'une maquette dynamique	1 → Validation des spécifications générales	2 → Mise en oeuvre	3 → Evaluation	4 → Communication	

FIG. A.1 – Les principales étapes de la conception du serveur de connaissances en CdC

Cette première phase a plus précisément abouti à :
- la rédaction d'un cahier des charges destiné au prestataire chargé de la réalisation du serveur (Remillieux 2007). Ce cahier des charges comprend les spécifications générales structurelles (voir p. 222) et fonctionnelles (voir p. 225) du serveur ;
- la réalisation d'une maquette statique de l'interface du serveur (voir pp. 450 et suivantes) ;
- la programmation d'une première maquette dynamique ainsi que la rédaction de premières pistes concernant les spécifications techniques du serveur (Lafitte 2006) et (Lafitte 2007) (voir pp. 464 et suivantes). Les principaux apports de ce travail concernent notre décision de ne pas utiliser un éditeur de graphes conceptuels. Nous y revenons à la p. 233.

Les deux maquettes réalisées dans ce cadre étaient des maquettes «jetables», sans autre objectifs que ceux d'illustrer le type de fonctionnalités du futur outil et de déterminer de premières grandes orientations.

2 Réalisation du prototype de recherche

L'objectif de cette seconde phase de travail était de réaliser un «prototype de recherche», c'est-à-dire un premier prototype du serveur, plus performant et complexe que la maquette dynamique, et qui permette aux décideurs de déterminer s'il était ou non pertinent de pousuivre le projet.

Cette seconde phase marque le début de l'organisation du travail de réalisation du serveur en mode projet. Nous commençons par présenter les différents acteurs qui ont contribué au projet, avant d'en présenter le processus.

2.1 Acteurs

Aux différents acteurs de la **SNCF** impliqués dans la réalisation du serveur que sont la Direction de l'Innovation et de la Recherche (DI&R)[2] et la Direction des Ressources

[2]En particulier Christian Blatter.

Humaines (RHC-IM)[3] se sont ajoutés plusieurs partenaires, internes et externes à la SNCF.

Tout d'abord, notre collaboration avec les deux **prestataires** suivants a débuté pendant cette phase pour se poursuivre jusqu'à la fin du projet :
– le cabinet de conseil en gestion des connaissances et veille KnowledgeConsult, et plus précisément son Directeur associé Denis Meingan, chargé de la Direction du projet ;
– l'éditeur de logiciel spécialisé dans les technologies du Web sémantique Mondeca, chargé de la réalisation du serveur.[4]

Plusieurs futurs **utilisateurs** du serveur ont également participé au projet dans le cadre :
– d'un «*groupe miroir*», composé de quatre acteurs de la CdC aux profils variés (une ergonome, un Dirigeant d'Unité Opérationnel, une responsable de conduite du changement et enfin, une consultante interne). Ce premier groupe d'utilisateurs a été réuni quatre fois au cours de la conception du prototype de recherche afin d'évaluer régulièrement les principales productions de l'équipe projet, à savoir les besoins et les fonctionnalités, les principes ergonomiques, la maquette statique et enfin la version 1.0 du prototype de recherche ;
– de «*tests utilisateurs*», réalisés individuellement par un ergonome (voir paragraphe suivant) auprès d'un panel de huit utilisateurs observés et interrogés en cours de consultation du prototype (deux ergonomes, deux Dirigeants de Proximité, deux responsables en conduite du changement, deux consultants internes, chaque binôme étant composé d'un novice et d'un expert).

Deux **experts** ont également été consultés pour l'évaluation du prototype obtenu et la rédaction de préconisations, à savoir l'ergonome Sylvain Haudegond (SNCF/DI&R), d'une part, qui s'est chargé de réaliser les tests utilisateurs présentés ci-dessus mais aussi d'évaluer «en chambre» les qualités ergonomiques du prototype, et le second Directeur associé de KnowledgeConsult, Gilles Balmisse, d'autre part, qui s'est chargé d'évaluer les performances techniques du prototype.

Enfin, en plus des acteurs présentés ci-dessus, ont participé au **comité de pilotage** du projet : Jean-Louis Ermine, Professeur et Doyen de la Recherche à TELECOM Ecole de Management et Directeur de notre thèse ainsi qu'Emmanuel Gallet, Responsable de la Division SIO de la Direction des Systèmes d'Information de la SNCF.

2.2 Processus

Nous décrivons les quatre principales étapes que nous avons suivies pour réaliser le prototype de recherche du serveur puis détaillons l'étape centrale de mise en oeuvre.

[3] En particulier Michel Bernat pendant cette phase de travail (phase 2) et Bénédicte Atten pendant la phase suivante.

[4] Ont plus précisément participé au projet, toutes phases confondues, Laurent Bégin, Bernard Vatant, Benoît Carcenac, Pierre-Yves Vandenbussche, Laurence Noël, Jean Delahousse, ainsi qu'une graphiste partenaire de la société, Claire Goossens. Nous avons nous-mêmes été salariés de Mondeca pendant sept mois dans le cadre de la réalisation du prototype de recherche. Nous remercions tout particulièrement Bernard Vatant pour son rôle précieux à l'étape de traduction de l'ontologie dans le langage OWL.

- **Processus général**

Dans un premier temps, nous avons **validé, et parfois adapté ou précisé, les spécifications générales** du serveur précédemment définies. Plus précisément, nous avons validé les spécifications fonctionnelles auprès des participants du groupe miroir (principes ergonomiques, maquette de l'interface, fonctionnalités), et revu les spécifications structurelles avec Mondeca afin de l'adapter au formalisme OWL en vue de son implémentation dans le logiciel ITM (voir p. 234).

Dans un second temps, nous avons **mis en oeuvre** le prototype. Nous revenons sur cette étape dans la prochaine section.

Dans un troisième temps, nous avons organisé l'**évaluation** du prototype auprès des membres du groupe miroir, du panel d'utilisateurs participants aux tests ergonomiques, des deux experts présentés à la p. 218, et enfin du commanditaire. Les résultats de ces évaluations nous ont permis de rédiger un ensemble d'évolutions souhaitées, réalisables à plus ou moins court terme.

Enfin, la **communication** liée au projet a débuté à travers la présentation du prototype au Comité de Pilotage de la Recherche de la SNCF et à un séminaire de consultants internes.

A l'issue de cette phase, le commanditaire a souhaité poursuivre l'amélioration du prototype en vue de son industrialisation (voir phase 3, p. 221).

- **Zoom sur l'étape de mise en oeuvre**

La phase de mise en œuvre s'est décomposée en plusieurs sous-étapes, menées pour la plupart en parallèle. Ces sous-étapes sont la réalisation d'une nouvelle *maquette graphique*, cette fois-ci par une professionnelle et en collaboration avec le groupe miroir, le *développement* du prototype à partir de la nouvelle charte graphique, la définition d'une *maquette ergonomique*, la détermination de la *taxonomie* de navigation, la définition des *requêtes* à opérer sur la base de connaissances, et enfin, le *peuplement* du prototype par un échantillon de connaissances permettant d'illustrer quelques scénarios de démonstration. Nous revenons dans les lignes suivantes sur les trois avant-dernières étapes de ce processus.

La réalisation de la **maquette ergonomique** (ou «story-board») a consisté à représenter en format PowerPoint les fonctionnalités de chacun des types d'interface du serveur, à savoir la page d'accueil, la petite dizaine de «fiches de résultats» accessibles depuis les rubriques de la page d'accueil, un exemple de «fiche descriptive» et enfin, un exemple de «fiche de saisie» (voir les définitions de ces types de page à la p. 223).

Le travail précédent nous a permis de définir les niveaux supérieurs de la «**taxonomie de navigation**», c'est-à-dire de l'organisation hiérarchique des menus d'accès aux contenus. Les niveaux inférieurs de cette taxonomie, qui correspondent aux «sous-menus» de chaque rubrique, ont été précisés dans un document Excell. Nous comprendrons mieux en quoi a consisté cette étape à la p. 224.

Parallèlement aux étapes précédentes, nous avons **traduit l'ontologie dans le format OWL**[5] afin de l'implémenter dans les éditeurs Swoop puis ITM. Nous reviendrons sur cette étape de traduction et notamment sur les problèmes qu'elle a soulevés à la p. 235.

Enfin, il a fallu **définir les requêtes** informatiques déclenchées par les choix de l'utilisateur, c'est-à-dire les chemins à parcourir dans la base de connaissances pour accéder aux résultats demandés. Si la plupart de ces chemins étaient directs et simples à définir, ils ne l'étaient pas tous. Par exemple, pour filtrer les personnes en fonction du type de population auprès de laquelle elles ont accompagné le changement, il a fallu définir la requête suivante[6] : «Trouver les [personnes : x] qui sont en relation par (acteur ayant travaillé sur le projet) avec des [projets] ayant pour (population impactée) des [groupes] eux-mêmes en relation avec un [collège : y] par la relation (collège).»

3 Réalisation du prototype de pré-industrialisation

La dernière phase menée à ce jour a consisté à développer un prototype de «pré-industrialisation» du serveur, c'est-à-dire un prototype qui, une fois validé par le commanditaire, est devenu la première version du serveur industrialisé. N'ayant pas personnellement participé à cette phase, nous la décrivons succinctement.

Les entités ayant participé à la réalisation du prototype pré-industriel sont les mêmes que celles qui ont participé à la phase précédente (DI&R et RHC-IM de la SNCF, Mondeca et Knowledge Consult).

Un nouvel échantillon d'acteurs de la conduite du changement a indirectement participé au projet, il s'agit d'un groupe de consultants internes constitué en «communauté de pratiques» et animé par Denis Meingan (Knowledge Consult). Le périmètre de ce groupe dépasse largement le périmètre du serveur mais il a entre autres objectifs celui de porter le serveur.

Cette phase a essentiellement consisté à améliorer le prototype en fonction des préconisations formulées à l'issue de la phase précédente. Les principales améliorations apportées concernent l'ergonomie de l'interface, la simplification de la taxonomie de navigation (réduction de la taxonomie à une profondeur maximum de trois niveaux), les performances du moteur de recherche, et enfin, le développement de la communauté de pratiques précédemment présentée.

C'est le commanditaire (RHC-IM), à qui le prototype obtenu à l'issue de cette troisième phase a été livré en décembre 2009, qui est maintenant chargé d'assurer le déploiement du serveur.

[5] OWL («Web Ontology Language») est le langage standard de définition des ontologies réalisées dans le cadre du Web sémantique.

[6] Cette requête, ici formulée en langage naturel, a été décrite en langage SPARQL dans le serveur.

Chapitre B

Spécifications générales

Nous présentons les spécifications structurelles puis fonctionnelles du serveur qui ont guidé la réalisation des prototypes de recherche et de pré-industrialisation. Toutes ces spécifications n'ont pas pu être mises en oeuvre dans la version du serveur livrée à l'issue du projet.

1 Structure

La structure de la base de connaissances du serveur a été construite à partir de l'ontologie OCM. Nous allons en effet comprendre dans les lignes suivantes comment une base de graphes conceptuels formalisés à partir de cette ontologie peut facilement être traduite en interface de serveur de connaissances. Nous définissons ensuite le vocabulaire que nous utilisons dans la suite du document pour désigner les différents types d'objet de cette interface. Nous expliquons alors comment nous avons défini les taxonomies de navigation à partir de l'ontologie qui sert de structure au serveur. Enfin, nous évoquons les règles qui peuvent être opérées sur la base de connaissances pour la traduire en interface. Nous reviendrons sur l'implémentation informatique de l'ontologie et sur les adaptations que cette implémentation a requises à la p. 233.

- **Principes de la traduction de l'ontologie OCM en structure du serveur**

La façon dont s'opère le passage de cette ontologie à une structure de serveur de connaissances est illustrée par le schéma d'interface représenté dans la figure B.2, laquelle est sous-tendue par le graphe représenté dans la figure B.1 (p. suivante).

Dans cet exemple, le serveur renseigne l'utilisateur sur le cas possible «les membres d'un groupe de travail participatif sont agressifs» par une liste de rubriques : «signification», «signe» et «action conseillée». Il apparaît que les rubriques correspondent à des (relations) et que les contenus correspondent à des [concepts] de l'ontologie.

Il en résulte un système qui permet à l'utilisateur de «zoomer» indéfiniment sur chaque contenu puisque les éléments de réponse comme les éléments de requête peuvent être décrits dans les termes de l'ontologie de laquelle ils font tous partie. En d'autres termes, il en résulte un système grâce auquel il est possible de décomposer chaque information en unités de plus en plus détaillées ; d'où sa pertinence pour le partage de connaissances implicites. Le serveur

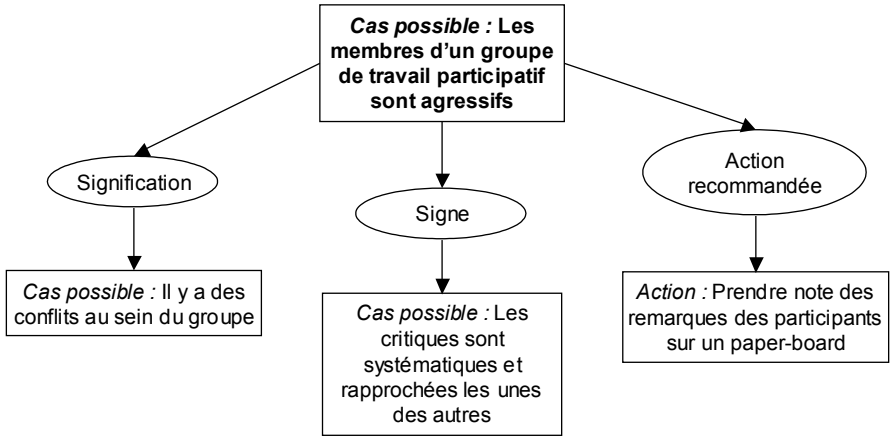


FIG. B.1 – Graphe conceptuel représenté avec l'ontologie OCM

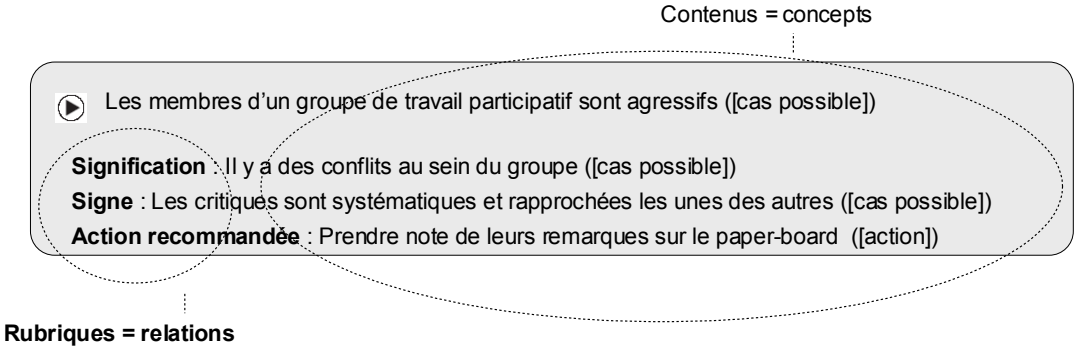


FIG. B.2 – Schéma d'interface obtenue à partir du graphe représenté dans la figure précédente

permet en effet de représenter par une succession de zooms le grand niveau de granularité des descriptions que permettent de recueillir les techniques d'entretien d'explicitation,[1] et en particulier la décomposition des actions en opérations de plus en plus élémentaires. En sélectionnant l'action «noter les remarques des participants» mentionnée dans l'interface B.2, l'utilisateur pourra par exemple apprendre que pour réaliser cette action, il faut d'abord «comprendre ce qu'ils cherchent à exprimer» ; puis «que pour comprendre ce qu'ils cherchent à exprimer», «il faut d'abord observer et interpréter leurs gestes» et ainsi de suite.[2]

- **Vocabulaire lié à l'interface**

Nous appelons «concept-requête» le concept qui fait l'objet de la recherche, c'est-à-dire le concept sur lequel l'utilisateur souhaite se renseigner (en l'occurrence, le cas «les membres d'un groupe de travail sont agressifs» dans la figure B.2).

Nous appelons «fiches de résultats» les pages qui, en réponse à une recherche lancée *via* le moteur de recherche ou les taxonomies de navigation, proposent à l'utilisateur une liste de concepts parmi lesquels il peut choisir un concept-requête (voir exemple p. 243).

[1] Voir p. 98.

[2] Nous devons signaler que les grandes possibilités de zooms du système se sont révélés entraîner des difficultés ergonomiques sur lesquelles nous reviendrons à la p. 255.

Nous appelons «fiches descriptives» les pages qui décrivent un concept-requête par une liste de rubriques (en l'occurrence, la page donnée en exemple dans la figure B.2).[3]

Enfin, nous appelons «fiches de saisie» les pages qui permettent d'éditer un contenu, notamment de formaliser des connaissances dans les termes de l'ontologie. Cette formalisation se fait par l'intermédiaire d'un questionnaire permettant de décrire un concept donné sur le modèle des fiches descriptives (voir l'exemple p. 248).

- **La taxonomie de navigation**

La taxonomie de navigation, c'est-à-dire l'organisation hiérarchique des menus, est évidemment inspirée de l'ontologie qui structure la base de connaissances du serveur puisque, nous l'avons compris dans le paragraphe précédent, chaque rubrique renvoie l'utilisateur vers un concept de l'ontologie. Pour autant, la taxonomie de navigation ne correspond pas à une copie exacte de cette ontologie. Les écarts entre l'ontologie et la taxonomie sont à la fois terminologiques et structurels.

Tout d'abord, certains concepts ont dû être renommés pour être traduits en rubriques significatives pour l'utilisateur. Par exemple, parmi les six grandes rubriques de l'interface (voir p. 241), la rubrique «résoudre un problème» permet d'accéder aux concepts de type [problème]. Si la taxonomie avait consisté en un simple placage de l'ontologie sur l'interface, cette rubrique se serait intitulée «problème» et aurait eu pour sous-rubriques «action difficile», «fait difficile», «dilemme», etc. Au lieu de cela, la rubrique qui permet d'accéder aux problèmes recensés dans la base de connaissances a été nommée «résoudre un problème» et ses sous-rubriques «surmonter un cas difficile», «mener une action complexe», ou encore «résoudre un dilemme».

Ensuite, la structure de la taxonomie ne correspond pas exactement à la structure de l'ontologie dans la mesure où les sous-catégories d'une rubrique ne correspondent pas seulement aux sous-types d'un concept mais aussi aux concepts avec lesquels ce concept peut être relié. En d'autres termes, la taxonomie est construite à partir des dimensions non seulement verticale mais aussi horizontale de l'ontologie, c'est-à-dire non seulement à partir de la hiérarchie de concepts mais aussi à partir de leur organisation en réseau *via* les relations. Par exemple, dans le menu de la rubrique «trouver un expert», qui permet d'accéder aux [personnes] recensées dans la base, l'utilisateur peut filtrer ses résultats en fonction de l'«expérience» de la personne recherchée, c'est-à-dire en fonction de la spécification de la [personne] par la relation (expérience de la conduite du changement). Si traduire systématiquement tous les sous-types d'un concept en sous-rubriques ne pose pas de problème dans la mesure où ces sous-types sont en nombre limité, il est impossible de proposer à l'utilisateur de filtrer sa recherche en fonction de tous les chemins possibles qui mènent au concept qui l'intéresse. C'est pourquoi, parmi les relations susceptibles de spécifier un concept, il a fallu sélectionner celles qui pourraient servir de critères pertinents d'accès aux contenus. Par exemple, il a été jugé inutile de permettre le filtrage des experts en fonction de leurs «ressources possédées», c'est-à-dire en fonction de leur spécification par la relation (ressource possédée).

[3] Le lecteur trouvera d'autres exemples de fiches descriptives aux pp. 244 et suivantes.

- **Règles d'inférence**

Enfin, plusieurs règles à appliquer sur la base de graphes ont pu être définies pour faire en sorte que les informations soient les plus claires, complètes et non-redondantes possible. Ces règles permettent notamment de :[4]

– Générer automatiquement certaines informations à partir d'un graphe (voir la génération de solutions à partir de la structure des problèmes, notamment des dilemmes,[5] ou l'inférence de la discipline pratiquée par une personne à partir de son rôle dans un projet, p. 466) ;
– Traduire certains graphes en propositions textuelles (voir pages 190 et 193).

2 Fonctionnalités

Le serveur de connaissances en conduite du changement a été conçu pour répondre aux trois grandes catégories de fonctionnalités suivantes :

– Donner accès à une *information ciblée*, c'est-à-dire permettre aux utilisateurs de trouver rapidement l'information qui les intéresse ;
– Permettre aux utilisateurs d'*interagir avec le serveur* ;
– Mettre à disposition des *informations aussi bien génériques que spécifiques.*

La suite de la section présente les spécifications fonctionnelles du serveur en les rapportant à ces trois exigences.

2.1 Permettre un accès ciblé à l'information

La première fonction du serveur est de permettre à l'utilisateur d'accéder rapidement à ce qu'il cherche sans avoir à subir la lourdeur d'un contenu qui ne l'intéresserait que partiellement.[6]

Pour répondre à cette exigence, il faut que le serveur puisse s'adapter aux besoins divers et variés des utilisateurs en fournissant :

– différents niveaux de lecture et de précision. Nous abordons ce point, qui concerne aussi l'exigence d'un serveur doté d'informations à la fois génériques et spécifiques, à la p. 228 ;
– des voies d'accès multiples aux contenus. Les lignes suivantes présentent deux façons de faciliter et diversifier l'accès aux contenus. La première repose sur la structure hautement fragmentable des informations mises en ligne, la seconde sur l'exploitation du processus de co-construction des choix et des représentations (CRCdC) formalisé suite à notre étude de terrain (partie II). Seule la première de ces pistes est effective dans le serveur livré à la fin du projet.

- **Des contenus hautement fragmentables**

Pour que l'utilisateur accède le plus précisément possible aux contenus qui l'intéressent, il faut d'abord que ces contenus soient décomposables en petites unités[7] désolidarisables les unes des autres. De tels contenus sont la condition pour que l'utilisateur puisse se renseigner

[4] Toutes ces règles n'ont pas été opérationnalisées dans la version 1.0 du serveur.
[5] Voir p. 190.
[6] Cette première exigence répond notamment au souhait exprimé par la SNCF de disposer d'un outil d'appui quotidien à la pratique des acteurs de la conduite du changement dans l'entreprise (voir p. 15.).
[7] Cet aspect permet aussi aux informations d'atteindre le niveau de granularité requis pour la formalisation de l'implicite, voir p. 223.

sur l'unité de sens qui l'intéresse précisément, par exemple sur le dilemme qui consiste à hésiter entre «animer une séance de groupe de travail participatif en salle ou sur le terrain», sans avoir à consulter tout un dossier sur l'animation de groupes de travail participatifs. Cette première exigence est rendue possible par la structure du serveur fondée sur l'ontologie OCM, laquelle résulte d'une démarche analytique qui a décomposé les connaissances de CdC en ses éléménts (actions, faits, problèmes, projets, etc.).

Il faut ensuite que ces briques de connaissances désolidarisables les unes des autres soient accessibles par plusieurs chemins possibles afin de répondre aux multiples logiques de navigation des utilisateurs. Par exemple, il faut que l'idée selon laquelle «l'animation d'une démarche participative est inefficace lorsqu'elle est utilisée comme 'alibi'» soit à la fois accessible pour celui qui s'intéresse à l'action qui consiste à mener une démarche participative et pour celui qui veut prendre connaissances de principes généraux en matière de communication. Cette seconde exigence est satisfaite par l'organisation en réseau des concepts de l'ontologie, qui permet d'accéder aux contenus par autant de points d'entrée qu'il y a de concepts.

- **Personnalisation du serveur par le processus CRCdC**

Une autre façon d'adapter le serveur au besoin de l'utilisateur est d'exploiter le processus par lequel les acteurs de la CdC co-construisent leurs choix et leurs représentations au cours du projet («processus CRCdC»), que nous avons présenté à la p. 155.

Nous décrivons, dans les lignes suivantes, deux pistes d'exploitation possibles du processus CRCdC. Compte tenu de leur complexité, ces pistes n'ont pas été approfondies dans le cadre de notre recherche.

Tout d'abord, **l'ordre d'affichage des rubriques** pourrait être adapté à la phase du processus CRCdC dans laquelle se situe l'utilisateur. Par exemple, on proposerait à l'utilisateur qui se trouve en phase de repérage, pendant laquelle il a besoin de repères concrets, des instances et des récits d'expérience relatifs au sujet sur lequel il se renseigne. S'il se trouvait en phase de cadrage, ce sont au contraire des informations générales sur ce thème qui lui seraient proposées en priorité (définition, effets, ou encore problèmes posés).

La seconde piste d'exploitation du processus CRCdC peut compléter la première. Il s'agit de mettre à disposition de l'utilisateur un **espace de co-construction de ses représentations projet** qui soit spécifique à chacune des phases du processus CRCdC (voir définition de la notion de «représentation projet» (RP) à la p. 148).

Plus précisément, cet espace :

– indiquerait à l'utilisateur quel type de représentation il doit se construire en priorité en fonction de la phase dans laquelle il se trouve - par exemple, une première idée de méthodologie concrète en phase de repérage, une définition de démarche globale en phase de cadrage, etc. (voir pp. 155 et suivantes) ;
– accompagnerait le travail de construction de ses propres RP par l'utilisateur en lui proposant des ressources, par l'intermédiaire de la description de chaque phase du processus

comme n'importe quelle action ;
– accompagnerait l'utilisateur dans la formalisation de ses RP en mettant à sa disposition un questionnaire spécifique à chaque type de Rp. A condition de mener des recherches plus approfondies sur les représentations projet, nous pourrions en effet envisager de définir un «graphe-type» pour chacune d'entre elles. Par exemple, la «représentation de la démarche» consistant en la définition de quelques règles générales à suivre tout au long du projet (interdictions et obligations),[8] nous pourrions suggérer à l'utilisateur en cours de définition de sa démarche de déterminer quels sont les grands moyens de sa mission et de spécifier chacun de ces moyens par un caractère «obligatoire», «interdit» ou «facultatif»[9].
– proposerait à l'utilisateur de co-formaliser ses représentations avec ses collaborateurs afin d'aboutir avec eux à un consensus concernant le changement visé par l'équipe projet et les moyens d'y parvenir (fonction de type «tableau blanc») ;
– mémoriserait les RP formalisées par l'utilisateur afin qu'il puisse visualiser leur évolution ;
– alimenterait la base de connaissances collective à partir des contenus de RP formalisés par les utilisateurs en cours de projet, à condition d'obtenir l'accord de leurs auteurs, évidemment.

2.2 Permettre l'interaction

Les toutes dernières fonctionnalités précédemment évoquées concernent également la seconde grande exigence du serveur que nous allons maintenant présenter, à savoir la possibilité pour l'utilisateur d'interagir avec le serveur. Plus précisément, l'utilisateur doit pouvoir alimenter la base de connaissances, d'une part, et communiquer avec les autres utilisateurs, d'autre part.

- **Permettre l'interaction avec les contenus**

Que l'utilisateur peut «interagir avec les contenus» signifie qu'il doit pouvoir mettre en ligne des documents mais aussi formaliser ses propres connaissances dans les termes de l'ontologie. Cette formalisation peut se faire :
– de façon *libre* - c'est-à-dire par l'ajout d'un simple commentaire - ou *guidée* - c'est-à-dire par l'intermédiaire d'un formulaire automatiquement généré à partir de l'ontologie (voir les exemples de «fiches de saisie», p. 248).
– à partir d'une rubrique dirigeant l'utilisateur vers la fonction générale d'*édition* de contenus ou relativement à un contenu *consulté*. Dans cette seconde configuration, l'utilisateur pourrait par exemple réagir à l'énoncé d'un argument auquel il n'adhère pas en alimentant le serveur de son contre-argument. Ce type d'édition, mêlé à l'activité de consultation, permet d'alléger la charge de travail liée au partage de ses propres connaissances par l'utilisateur, qu'il fait passer insensiblement du statut de «consommateur» à celui de «fournisseur» d'informations sans qu'il ait à décider de consacrer une heure de son temps au partage de ses connaissances. Nous pensons par ailleurs que plus l'activité d'alimentation de l'outil est aisée et indissociée de l'activité de consultation, plus l'utilisateur pourra co-construire les contenus proposés et, de ce fait, se les approprier.

En outre, nous l'avons compris à la p. 32, la vocation du serveur n'est pas d'être dogmatique[10]

[8] Voir p. 153.
[9] Au moyen de la relation (degré d'importance).
[10] Car la conduite du changement est une activité complexe qui demande aux acteurs d'innover en perma-

mais d'évoluer et de stimuler la créativité et l'esprit critique de l'utilisateur à l'égard des contenus qu'on lui propose. Cette exigence est rendue possible par :
– la visibilité de la composition des connaissances, c'est-à-dire la visibilité des éléments à partir desquels les connaissances sont constituées ainsi que de l'articulation entre ces éléments. Cette visibilité non seulement met en évidence la structure et la solidité du raisonnement qui se trouve à la source des connaissances, mais en plus permet aux utilisateurs de composer, décomposer et recomposer leurs propres savoirs (voir aussi p. 145). La visibilité de la composition des connaissances est rendue possible par la nature fragmentable du système, déjà commentée à la p. 225 ;
– la visibilité du contexte d'énonciation des contenus (source, projet concerné, etc.)[11] ;
– la possibilité de réagir aux contenus consultés (voir paragraphe précédent).
Ce dernier ensemble de fonctionnalités a pour autre objectif celui d'accroître la transparence des contenus et finalement leur appropriation par l'utilisateur : plus les connaissances sont détaillées, expliquées, plus l'utilisateur peut les comprendre et y adhérer.

• **Permettre l'interaction avec les autres utilisateurs**

Le serveur doit par ailleurs permettre à l'utilisateur de localiser les autres acteurs de la CdC dans l'entreprise en fonction de leur expertise (discipline, projets travaillés, etc.), puis éventuellement de les contacter à partir des coordonnées renseignées sur leur fiche. Le serveur doit aussi créer les conditions favorables au débat et à la discussion grâce à la construction d'un vocabulaire commun et à la possibilité de formaliser différents points de vue (voir aussi pp. 145 et 114). Ce type de fonctionnalités répond directement à la volonté de la SNCF de mettre en lien les différents profils d'acteurs de la conduite du changement dans l'entreprise (voir p. 15).

2.3 Partager des informations spécifiques et génériques

La mission du serveur est de proposer à la fois des informations génériques, c'est-à-dire théoriques, générales et non relatives à un contexte particulier, et des connaissances spécifiques, c'est-à-dire concrètes, précises et contextualisées. Après avoir précisé en quoi chacun de ces types d'informations consiste, nous allons expliquer pourquoi il faut aussi et surtout qu'ils soient mis en lien l'un avec l'autre.

2.3.1 Des contenus spécifiques

Nous l'avons compris à la p. 15, l'une des priorités de la SNCF est de permettre le partage des connaissances de conduite du changement qui soient éprouvées dans le contexte particulier de l'entreprise et d'éviter de mettre à disposition des connaissances trop générales et éloignées de la pratique réelle des utilisateurs. En ce sens, les informations mises à disposition par le serveur doivent être spécifiques, c'est-à-dire précises et contextualisées.

Concrètement, cela signifie que le serveur doit :
– autoriser la formalisation de connaissances précises, notamment pré-réfléchies, en permettant la décomposition des connaissances en unités de plus en plus détaillées et le «zoom» sur celles-ci ;

nence et de prendre du recul sur leurs propres choix, voir p. 82.
[11] Cette fonctionnalité est rendue possible grâce aux relations de type (contexte).

– intégrer la description de cas particuliers (récits d'expérience, documents de travail, formalisation de connaissances acquises par l'expérience) ;
– et surtout, permettre la description de ce qui caractérise le contexte de la conduite du changement (population impactée, type de projet, type d'acteur, etc.). D'un point de vue formel, les informations qui permettent de caractériser le «contexte» d'une information sont exprimées grâce aux relations de type (contexte), c'est-à-dire aux relations de type «projet concerné», «acteur concerné», «phase d'usage» ou «source» (voir p. 197). Ces informations doivent pouvoir être regroupées pour constituer une «référence» qui pourra être attribuée à un ensemble d'informations saisies relativement à un même contexte.

2.3.2 Des contenus génériques

Malgré sa fonction de partage de connaissances spécifiques, la fonction du serveur de connaissances en CdC ne se réduit pas à la mise en ligne de retours d'expérience. Des informations plus génériques, théoriques, doivent mettre en perspective les expériences des utilisateurs.

Concrètement, le serveur doit notamment mettre à disposition des ressources documentaires, des fiches de lectures, des informations issues de la littérature (externe et interne), et plus généralement des contenus génériques, c'est-à-dire des contenus censés être valables quel que soit le contexte de leur application.

2.3.3 Des contenus spécifiques et génériques inter-reliés

Mais les deux objectifs précédemment présentés n'ont d'intérêt que si le serveur parvient à créer les conditions d'une fertilisation croisée entre connaissances génériques et spécifiques.[12] Le serveur ne peut se contenter de juxtaposer deux modules, l'un portant sur les connaissances théoriques de la conduite du changement et l'autre sur le partage des expériences des praticiens en la matière ; [13] il doit mettre en lien connaissances théoriques et pratiques au sein d'un cadre commun de représentation, afin de permettre aux utilisateurs de mieux envisager la traduction des connaissances théoriques en un savoir-faire concret, d'une part, et de rattacher leurs expériences à un cadre théorique qui les rende accessibles et les mette en perspective, d'autre part.

La structuration du serveur en fonction d'un réseau unique d'informations interconnectées (l'ontologie OCM) est la première condition à cette exigence d'un cadre unique de représentation pour les connaissances génériques et spécifiques. Mais cette structuration ne suffit pas, encore faut-il qu'elle soit exploitée, notamment grâce aux opérations réalisables sur les graphes conceptuels (voir p. 176). Nous reviendrons sur les moyens d'une fertilisation croisée entre connaissances génériques et spécifiques dans la suite de la section.

Concrètement, le serveur doit :
– Illustrer les contenus génériques par des contenus contextualisés ;

[12] Les enjeux de cette fertilisation croisée ont déjà été expliqués à la p. 29 (section 3.2.4).
[13] Comme c'est par exemple le cas du site intranet de capitalisation des connaissances de l'exploitation ferroviaire SNCF dont les deux grandes rubriques proposées en page d'accueil sont «savoirs», d'une part, et «pratiques», d'autre part.

– Rattacher les contenus contextualisés à des contenus génériques ;
– Mettre en évidence les ressemblances entre certains contenus contextualisés (en fonction du type de projet qu'ils concernent par exemple) ;
– Permettre à l'utilisateur de faire facilement varier le niveau de contextualisation du concept-requête ;
– Générer des informations génériques à partir de la comparaison de graphes spécifiques.

Nous revenons sur ces deux dernières fonctionnalités, qui n'ont pas pu être complètement mises en oeuvre dans le cadre de notre recherche.

- **Spécialisation et généralisation du concept-requête**

Nous nous intéressons ici à la façon dont l'utilisateur peut préciser et généraliser le «concept-requête», c'est-à-dire modifier le degré de précision et de contextualisation de sa recherche afin d'ajuster sa demande, d'une part, et d'identifier plus facilement le périmètre de validité des renseignements qu'on lui propose, d'autre part.

La spécialisation et la généralisation du concept-requête peuvent se faire par deux méthodes que nous illustrons dans la figure B.3 :
– par la navigation au sein de la hiérarchie des concepts (recherche des sous-types et référents du concept-requête ou à l'inverse de ses sur-types) (méthode 1) ;
– par la navigation au sein de la base de graphes, *via* les relations de type (contexte) attachées au concept-requête (méthode 2).

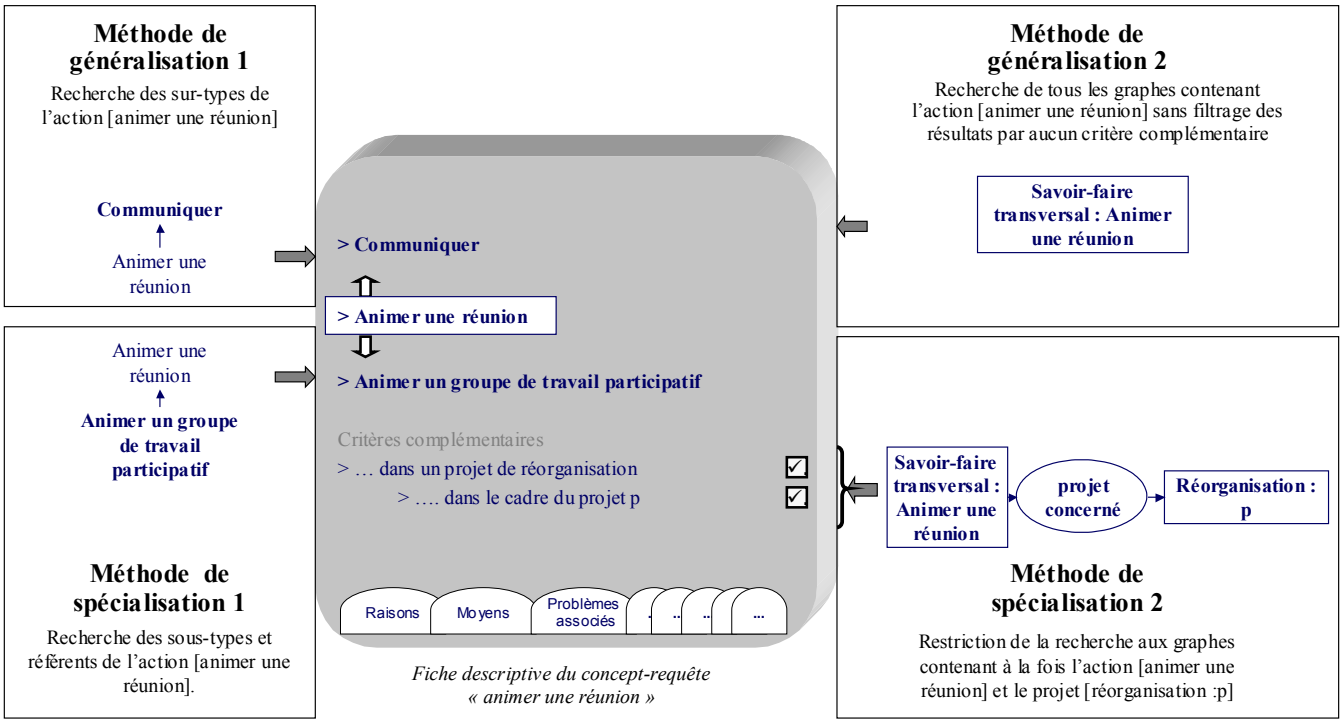


FIG. B.3 – Illustration des opérations de spécialisation/généralisation sur le concept-requête

- **Généralisation de graphes**

Ce point ne concerne plus les opérations de spécialisation et de généralisation réalisées à l'échelle d'un concept unique au moment de la détermination d'un concept-requête, mais la comparaison et la généralisation de graphes par le moteur de recherche au moment de la génération d'une fiche descriptive.

Grâce aux opérations réalisables sur les graphes conceptuels (voir p. 176), la généralisation de graphes pourrait en effet être envisagée afin d'identifier ce que les connaissances spécifiques de la base ont de commun quel que soit leur contexte d'origine, de mettre en évidence les similitudes entre les expériences diverses des acteurs, et de distinguer ce qu'une expérience a de propre à un certain contexte de ce qu'elle a de généralisable à d'autres. En ce sens, la généralisation de graphes permettrait à l'application de remplir pleinement sa fonction de mise en lien du général et du précis, du théorique et du pratique, et faciliterait la réutilisation de connaissances liées à un contexte particulier par les utilisateurs. De plus, elle doterait l'application d'une véritable fonction d'analyse de contenu.

La figure B.4 propose un exemple de graphe général (graphe y) obtenu à partir de deux graphes spécifiques (graphes u et v) grâce à l'enchaînement de plusieurs opérations (opérations 2, 3 et 4). Dans cet exemple, l'information selon laquelle l'animation d'un groupe de travail participatif se fait par un acteur ayant une fonction d'intervenant dans le projet (représentée dans le graphe y) a été automatiquement générée à partir de la comparaison de deux graphes reliant respectivement l'action «animer un groupe de travail participatif» à un ergonome et à un consultant interne, tous deux intervenants. [14]

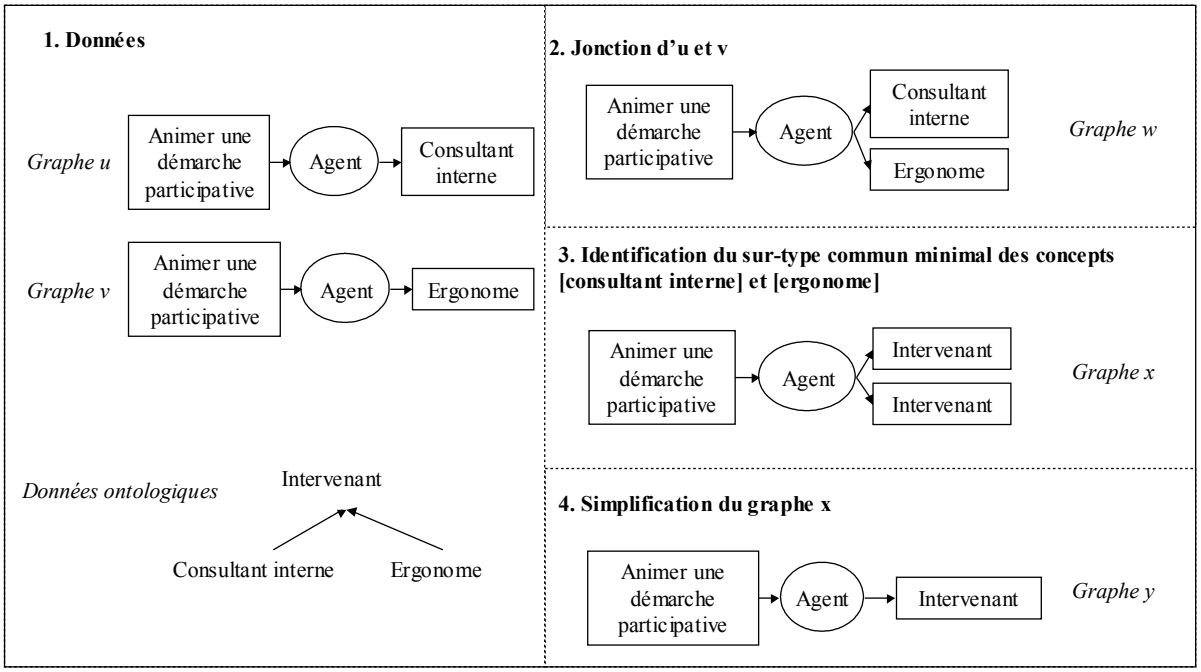


FIG. B.4 – Illustration de la généralisation de graphes

[14] Pour des recherches complètes sur la question de la comparaison de graphes conceptuels, voir notamment (de Chalendar et al. 2000) et (Dieng et al. 1994).

Mais pour plusieurs raisons, cette fonctionnalité n'a pas été opérationnalisée dans le cadre de notre recherche :

- D'abord, un éditeur de graphes conceptuels aurait été nécessaire pour ce type d'opération, ne serait-ce que pour représenter des connaissances à partir de concepts génériques (voir les limites du serveur liées au passage des graphes conceptuels à OWL, p. 237).
- Ensuite, cette piste de recherche soulève des difficultés trop complexes à résoudre dans le cadre de notre projet. Ces difficultés sont techniques (difficultés de calculabilité, notamment en cas d'un grand volume de graphes ou d'arcs au sein des graphes) mais aussi relatives au contenu (comment s'assurer que le graphe obtenu est encore doté d'une valeur informative suffisante, à partir de quelle récurrence une information doit-elle être considérée comme générique ? Etc.).

Compte tenu de ces difficultés, la version actuelle du serveur se contente de générer la fiche descriptive d'un concept-requête en additionnant les informations figurant au sein des différents graphes de la base sur ce concept et de mentionner la référence de chacune de ces informations (voir p. 229).

Chapitre C

Présentation du serveur

Maintenant que nous avons présenté les spécifications générales du serveur, nous décrivons les caractéristiques techniques, puis l'interface et les principales fonctionnalités de la version 1.0 du serveur. Tout en nous axant sur le prototype de pré-industrialisation, nous présentons ponctuellement les livrables qui l'ont précédé afin d'illustrer les principales évolutions et options réalisées pendant le projet. Pour plus de détails sur ces livrables, nous renvoyons le lecteur à l'annexe C, p. 450.

1 Caractéristiques techniques

Les deux versions du prototype du serveur (recherche et pré-industrialisation) ont été réalisées à partir du logiciel ITM[1], édité par Mondeca. Après avoir rapidement présenté l'architecture technique globale du serveur, nous expliquons les raisons qui ont orienté notre décision d'utiliser ITM, que nous présentons dans un troisième temps. Nous décrivons ensuite le travail de traduction de l'ontologie OCM qu'a requis son implémentation dans ITM, et enfin les difficultés et limites de cette traduction.

1.1 Architecture technique du prototype

Le prototype conçu par Mondeca prend la forme d'un «portail sémantique», c'est-à-dire d'un site Intranet qui gère une base de connaissances (à partir d'ITM) tout en donnant accès à des ressources et services variés, notamment grâce à l'intégration facile d'une bibliothèque de «widgets sémantiques» qui dotent l'interface de fonctionnalités avancées (moteur de recherche performant, «navigation par facettes», sur laquelle nous reviendrons à la p. 242, etc.).

1.2 Pourquoi avoir choisi ITM ?

Quelques éditeurs de graphes conceptuels existent, notamment Cogitant et TooCom. Mais ces outils sont trop peu aboutis du point de vue de l'interface utilisateur pour être utilisés dans le cadre d'une opérationnalisation à court terme de notre ontologie pour la SNCF (voir (Lafitte 2006)).

C'est pourquoi nous avons choisi de faire appel à un cabinet de conseil expert en outils de gestion des connaissances, KnowledgeConsult. Ce cabinet nous a mis en relation avec la

[1] «Intelligent Topic Manager»

société Mondeca, dont l'application «ITM» est apparue plus adaptée à la réalisation d'un serveur de connaissances opérationnel qu'un éditeur de graphes conceptuels.

1.3 Présentation d'ITM

Le logiciel ITM (Intelligent Topic Manager) permet de gérer des ontologies représentées dans le langage de représentation des connaissances général Topic Maps, basé sur les notions de «topic», de «rôle» et d'«association», que nous allons bientôt définir. Les ontologies gérées par ITM sont d'abord exprimées en OWL (Web Ontology Language)[2] dans le logiciel Swoop depuis lequel elles sont exportées.

ITM est composé de trois espaces : un espace «ontologie», un espace «thésaurus» et un espace «base de connaissances».

L'**espace ontologie**, réservé à l'administrateur de la base de connaissances, définit la structure de la base, c'est-à-dire les classes d'objets ou plus exactement de «topics». La notion de «topic» désigne un objet unique (classe ou instance), qu'il s'agisse d'un «descripteur», d'un «sujet», d'une «association», d'un «rôle» ou d'une «donnée». Nous définissons ces différentes notions dans les lignes suivantes.

Parmi les objets qui correspondent *grosso modo* aux «concepts» des graphes conceptuels, ITM distingue les «sujets» des «descripteurs» : un *sujet* est un objet réel (par exemple, une «personne») tandis qu'un *descripteur* est un objet abstrait permettant de décrire un sujet par un trait générique figurant dans un référentiel d'indexation (par exemple, un sujet «notion» peut être décrit par un descripteur «type de notion»). Cette distinction a posé des difficultés pour l'implémentation de l'ontologie OCM dans ITM, nous y reviendrons aux pages 235 et surtout 237.

Ensuite, les relations entre «topics» se formalisent par l'utilisation d'«associations», de «rôles» et de «données». *Une association* permet de relier de façon réversible des objets du même type (soit des descripteurs entre eux, soit des sujets entre eux). Lorsqu'elle est «réifiée», une association peut elle-même être considérée comme un topic pouvant être mis en relation avec d'autres topics (la réification équivaut à une fonction rudimentaire d'emboîtement).[3] *Un rôle* est une fonction jouée par un topic au sein d'une association. Par exemple, le rôle «cause» peut être attribué à un «fait» dans une association «causalité». *Une donnée* est une propriété qui peut être attribuée à n'importe quel topic et peut prendre la forme d'un «pointeur» (lien entre un sujet et un descripteur), d'un attribut de type numérique ou encore d'un lien vers une adresse de document. Par exemple, «document réalisé» est un pointeur qui permet de pointer un document à partir d'une action. Un pointeur ne peut être «lu» que dans un sens : l'exemple de pointeur précédemment donné ne permet par exemple pas de pointer une action à partir d'un document. Nous reviendrons sur la question de la traduction des relations de notre ontologie dans ITM à la p. 236.

[2] Le langage OWL est un langage basé sur RDF (Resource Description Framework), lequel représente les connaissances sous forme de triplets de type {sujet, prédicat, objet}.

[3] Voir définition p. 191.

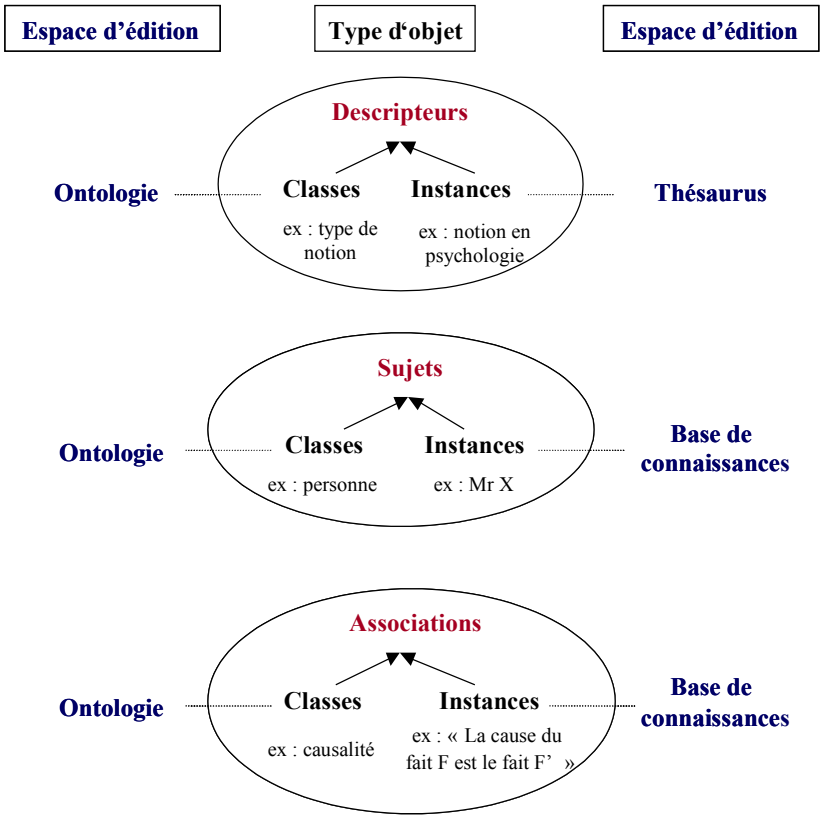


FIG. C.1 – Les trois espaces d'édition et les différents types d'objets dans ITM

L'**espace thésaurus**, également réservé à l'administrateur bien qu'il soit plus facilement modifiable que l'espace ontologie, gère les instances de «descripteurs». Cet espace permet à l'administrateur de contrôler des listes de termes finies.

L'espace **base de connaissances** enfin, gère les instances de «sujet». Cet espace correspond à l'espace directement manipulé par l'utilisateur final lors de l'édition de nouvelles connaissances dans le serveur.

La figure C.1 récapitule la façon dont les trois espaces d'ITM se répartissent la gestion des principaux types d'objets manipulés dans l'application.

1.4 L'implémentation de l'ontologie OCM dans ITM

Pour être implémentée dans ITM, l'ontologie OCM a dû être traduite dans les langages Topic Maps et OWL *via* le logiciel Swoop, couramment utilisé pour la création et la gestion d'ontologies en format OWL. Nous décrivons dans cette section les deux étapes de cette traduction, qui concernent respectivement la hiérarchie de concepts et la hiérarchie de relations.

- **Traduction de la hiérarchie de concepts**

Nous avons d'abord dû répartir nos concepts en deux groupes, celui des «sujets», d'une part, et celui des «descripteurs», d'autre part, selon que ces concepts étaient instanciés par un nombre illimité d'instances (auquel cas nous les avons considérés comme des sujets) ou

au contraire par un nombre limité d'instances pré-définies que l'on souhaite contrôler et stabiliser hors de la portée de l'utilisateur final (auquel cas nous les avons considérés comme des descripteurs). Une autre façon d'orienter ce travail a été de considérer que les sujets ont vocation à *être décrits* tandis que les descripteurs ont vocation à *décrire* les sujets.

Nous avons pu regrouper sans hésitation toutes les [qualités][4] sous la catégorie des «descripteurs» puisque, d'une part, elles sont destinées à décrire un autre concept qu'elle-même et non à être elle-mêmes décrites, et où d'autre part, elles sont instanciées par un nombre fini de référents. Mais la traduction de certains concepts - comme [aspect de l'organisation] - en descripteurs a posé davantage de problème dans la mesure où le principe même des graphes conceptuels et de l'ontologie OCM est de pouvoir supporter un réseau unique d'informations au sein duquel chaque élément (concept) peut à la fois décrire et être décrit. Nous revenons en détail sur ces difficultés dans la page suivante.

- **Traduction de la hiérarchie de relations**

Les relations de l'ontologie ont dû être traduites soit en un ensemble d'association/rôles lorsque les concepts reliés avaient été désignés dans ITM comme deux topics de même type (deux descripteurs ou deux sujets), soit en pointeurs lorsqu'ils correspondaient à deux topics de types différents (un sujet et un descripteur), soit en propriétés type de données («datatype property») lorsque l'un des éléments reliés consistait en une valeur numérique ou en un lien hypertexte. Avant de revenir sur les problèmes liés à la traduction des relations en OWL dans la section suivante, nous décrivons ci-dessous la façon dont ces trois types de traduction ont été réalisés.

Pour traduire une relation et son inverse **en association**, nous avons dû créer trois topics dans Swoop : une association et deux rôles. Par exemple, la relation (acteur ayant travaillé sur le projet) {projet, personne} et son inverse (changement conduit) {personne, projet} ont été traduites en :
– le rôle «acteur ayant travaillé sur le projet», tenu par un sujet de type «personne » ;
– le rôle «changement conduit», tenu par un sujet de type «projet» ;
– l'association «participation à projet», définie par les deux rôles précédents.

La traduction d'une relation **en pointeur**, qui a essentiellement concerné des relations de type (propriété) dans la mesure où elles ne sont pas dotées d'inverse, requiert la création d'un pointeur et d'un descripteur. Par exemple, la propriété (degré de changement) {projet, degré de changement} a été traduite en :
– le descripteur «Degré de changement», qui avait déjà été créé à l'occasion de la traduction de la qualité [degré de changement] en descripteur ;
– le pointeur «degré de changement», ayant pour domaine le sujet «projet» et pour gamme (ou 'range') le descripteur «degré de changement».

Les propriétés renvoyant vers des qualités dont les valeurs sont des valeurs numériques ou des liens hypertextes ont été traduites en **propriétés type de donnée**. Par exemple, la propriété (site Web) a été traduite en propriété de type «lien» ayant pour domaine

[4] La hiérarchie de [qualités] de l'ontologie OCM est représentée à la p. 207.

«organisation».

Enfin, l'héritage des signatures de relations ne pouvant pas être exploité dans le formalisme OWL, nous n'avons traduit aucune organisation hiérarchique entre les relations et n'avons pas intégré les «pseudo-relations» dans Swoop.

1.5 Problèmes liés à l'implémentation de l'ontologie dans ITM

La traduction de l'ontologie OCM dans les langages Topic Maps et OWL et son implémentation dans le logiciel ITM entraînent plusieurs difficultés de fond qui limitent son opérationnalisation. Les premières difficultés tiennent à la distinction entre descripteurs et sujets ; la seconde aux limites en termes d'emboîtement.

- **Distinction sujets/descripteurs et absence d'objets génériques**

La distinction entre sujets (gérés dans l'espace «base de connaissances») et descripteurs (gérés dans l'espace «thésaurus») entraîne des difficultés à la fois en termes d'expressivité, de complexité, et de formalisation de l'ontologie.

Limites d'expressivité

Tandis que dans le formalisme des graphes conceptuels, tous les concepts, qu'ils soient génériques ou instanciés par un référent, peuvent être décrits dans un graphe, seules les instances de sujets peuvent être éditées dans la base de connaissances d'ITM. Il s'ensuit qu'aucun concept de la hiérarchie présentée à la p. 184 ne peut être directement décrit par l'utilisateur, soit parce qu'il a été traduit en descripteur (comme l'ont par exemple été les «disciplines») soit parce qu'il a été traduit en *classe* et non en *instance* de sujet (comme l'a par exemple été le concept de «réorganisation»). L'expression de l'utilisateur est donc d'emblée restreinte en matière de partage de connaissances théoriques et décontextualisées : il ne peut par exemple rien dire de ce qu'il pense des projets de «réorganisation» en tant que tels sans se référer à un projet de réorganisation particulier.

Par ailleurs, les instances de sujets ne pouvant être organisées en hiérarchies, seuls des objets non hiérarchisés peuvent être décrits par l'utilisateur. Cette limite fait en particulier obstacle à la mise en oeuvre des fonctions de généralisation et de spécialisation définies à la p. 229.

Ensuite, le partitionnement des concepts secondaires[5] en un groupe de sujets, d'une part, et en un groupe de descripteurs, d'autre part, a soulevé le dilemme suivant : en tant que sujets, ces concepts peuvent être décrits par les relations dont est doté leur sur-type (par exemple, un aspect de l'organisation peut avoir une «explicitation» textuelle, un ensemble de «projets concernés» ou encore de «faits associés»), mais ils peuvent aussi être instanciés de façon non contrôlée et en éventuelle contradiction avec la hiérarchie pré-définie. En tant que descripteurs, ils peuvent être contrôlés, mais aucune information riche et évolutive ne peut être formulée à leur sujets *via* la base de connaissances. En choisissant la seconde option, nous avons privilégié la facilité d'exploitation de l'ontologie au détriment de son

[5] Voir définition p. 185. Pour mémoire, les concepts secondaires sont des concepts qui ne sont définis par aucune propriété formelle propre par rapport à leur sur-type tout en étant recensés de façon exhaustive. Le même type de dilemme s'est posé pour les deux concepts primaires [aspects de l'organisation] et [discipline ou courant de pensée], non dédiés à être instanciés.

expressivité.

Complexité de l'ontologie implémentée
En considérant les concepts secondaires comme des descripteurs, nous avons dû traduire ce qui constitue un seul objet dans le formalisme des graphes conceptuels (un concept, qui peut être soit générique, soit spécifié par un référent) en deux objets dans ITM (un descripteur, générique, et un sujet, spécifique). Par exemple, le concept [projet] est devenu d'une part une classe de sujet qui peut être instanciée par un nombre illimité de projets particuliers, et d'autre part une classe de descripteur «type de projet», instanciée par une liste contrôlée d'instances hiérarchisées («réorganisation», «évolution technologique» etc.).

De plus, les deux objets créés appartenant à des espaces différents, deux relations inverses définies entre un concept C et un concept C' dans l'ontologie OCM doivent pour la plupart être traduites en 4 relations (2 pointeurs et 2 associations définies par 4 rôles) dans ITM ; ce qui implique une grande complexité de l'ontologie et d'apparentes redondances pour l'utilisateur (ainsi, une personne peut participer à la fois un projet et à un type de projet). Nous illustrons ce problème dans la figure C.2 (p. suivante).

Difficultés de formalisation des concepts de type [action] et [cas possible]
La dernière difficulté liée à la distinction entre sujets et descripteurs tient à la question suivante : que sont des instances d'[action] et de [cas possible] dans la base de connaissances ? Nous expliquons ce problème dans les lignes suivantes, à travers le cas exemplaire des [actions].

Si l'on respecte rigoureusement la logique d'ITM :
1. Toutes les actions génériques, aussi précises soient-elles - par exemple, l'action «informer le responsable des participants au groupe de travail participatif du lancement de la démarche» - devraient être considérées comme des descripteurs.
2. Seules les actions véritablement particulières, comme «introduire la séance d'un groupe de travail participatif dans le cadre du projet p», devraient être considérées comme des instances de sujets.

Mais chacun des deux aspects de cette option pose problème. Le premier point implique un nombre limité d'actions, d'une part, et des actions non renseignables par l'utilisateur final, d'autre part, alors même que les actions sont centrales dans le type de description que le serveur a vocation à formaliser.

Le second point pose des problèmes comme la lourdeur du nommage des actions dans la base, la lourdeur des contenus proposés dans l'interface,[6] et l'impossibilité de décrire une même action relativement à plusieurs contextes puisqu'une action serait particulière et située par définition. Par exemple, l'action «informer le DPX des participants au GT dans le projet p» ne pourrait être utilisée que pour la description du projet p, sans lien

[6] Une recherche pourrait aboutir à une multiplicité d'items semblables, difficiles à appréhender par l'utilisateur, comme par exemple : «animer un groupe de travail dans le projet p», «animer un groupe de travail dans le projet q», etc. Ce problème de redondance au sein des noms d'action se retrouverait à un autre niveau au sein des fiches descriptives : toutes les actions qui composent le processus d'un projet contiendraient le nom de ce projet.

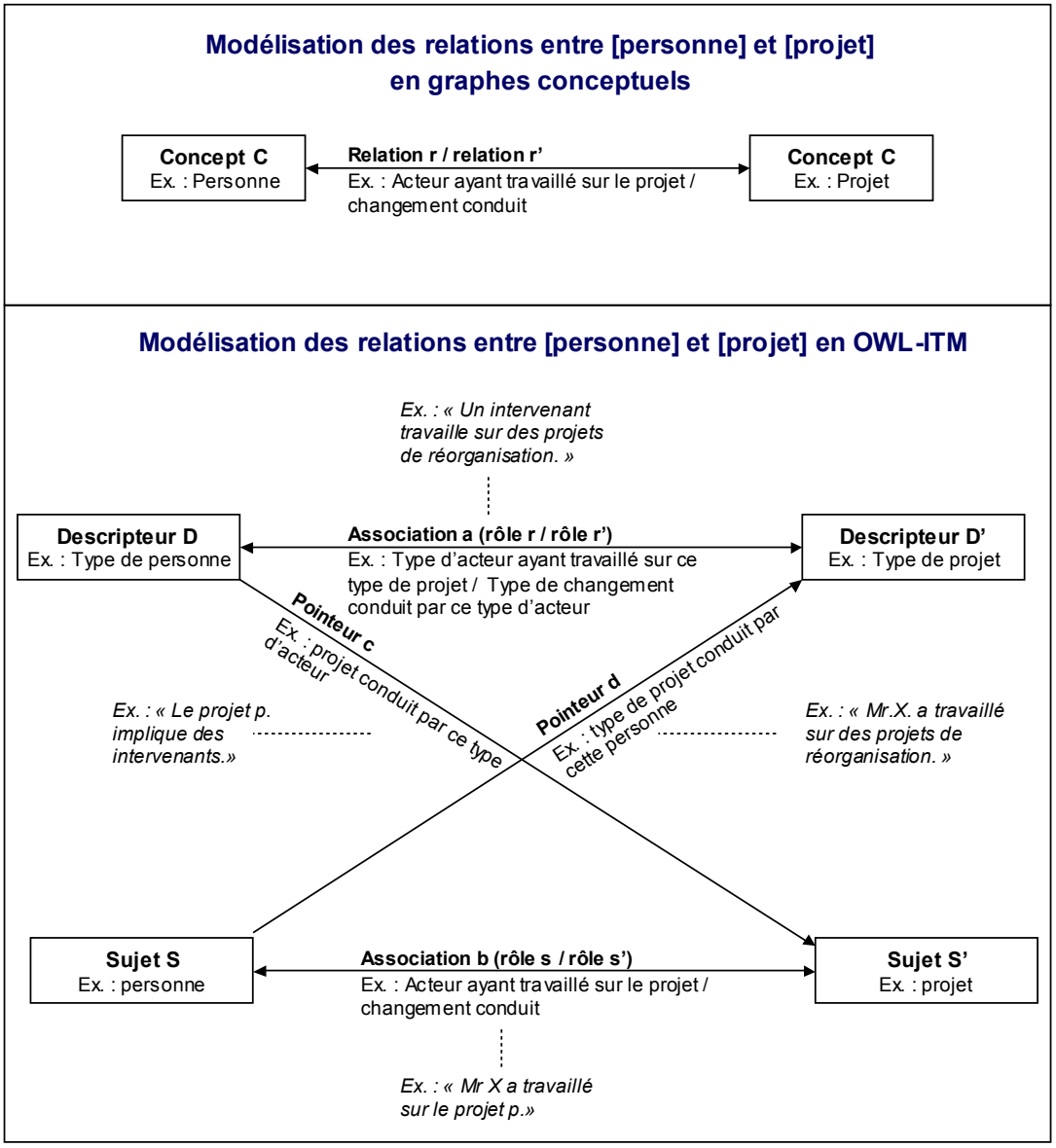


FIG. C.2 – Traduction d'une relation du format des graphes conceptuels au format OWL/ITM

avec l'action «informer le DPX des participants au GT dans le projet q». Ce dernier problème est le plus sérieux dans la mesure où il fait obstacle à la comparaison des différents contextes d'usage d'une même action, à la mise en évidence de ce que les connaissances de conduite du changement ont de générique *versus* ce qu'elles ont de spécifique, et finalement, de nouveau à notre volonté de mettre en lien connaissances génériques et spécifiques.[7]

Compte tenu de ces difficultés, nous avons décidé de ne considérer que quelques actions très génériques comme des descripteurs et d'imposer une forme minimalement générique aux instances du sujet «action». Autrement dit, les noms d'instances d'actions recensées dans la base ne doivent faire référence à aucun contexte précis (projet, agent, source). Néanmoins cette solution reste problématique à trois niveaux :

– En tant que sujets, les instances d'action ne peuvent pas être hiérarchisées. Pourtant, signaler que l'action «introduire la séance d'un groupe de travail» appartient au savoir-faire général qui consiste à «introduire une réunion» serait intéressant, en particulier du point de vue de la mise en oeuvre des fonctionnalités de généralisation et de spécialisation décrites dans la section 2.3.3 (p. 229).
– La limite entre action de type descripteur et action de type sujet reste ambiguë : le seuil de précision en fonction duquel une action doit être considérée comme un descripteur (afin de regrouper plusieurs actions particulières) ou comme un sujet (afin de pouvoir être décrite dans la base de connaissances) est approximatif.
– Les instances d'action, librement créées par les utilisateurs, doivent être soigneusement contrôlées et harmonisées par l'administrateur.

• **Possibilités d'emboîtement limitées**

Les possibilités d'emboîtement[8] au sein d'ITM sont rudimentaires car elles ne sont pas prévues dans le langage OWL.[9] Passant par la «réification» des associations, c'est-à-dire la traduction de certaines associations pré-définies en objets, elles se limitent notamment à des graphes simples mettant en relation deux concepts.

Le fait qu'un ensemble complexe d'informations ne puisse pas être emboîté rend notamment difficile la spécification de la «référence», ou du contexte de saisie d'un ensemble d'informations (projet concerné, auteur etc.).[10] Cette limite implique plus précisément :

– Une formalisation fastidieuse et répétitive car l'utilisateur doit préciser pour chaque contenu ajouté (sujet et relation) à quelle référence il est relié ;
– L'impossibilité d'indiquer la référence des informations exprimées avec des relations autres que des associations (pointeurs, etc.).

2 Interface et fonctionnalités

Cette section décrit les fonctionnalités du serveur à partir de la présentation des quatre grands types d'interface qu'il propose, à savoir une page d'accueil, des «fiches résultats», des «fiches

[7] D'autant plus que les relations de type (contexte) ont précisément été créées pour que la description des éléments de contexte puissent être attachée et détachée d'une connaissance réutilisable.

[8] Voir p. 174.

[9] C'était en tout cas le cas au moment de la conception des prototypes de recherche et de pré-industrialisation du serveur mais nous devons noter que ce sujet fait partie des perspectives de développement d'ITM.

[10] Voir p. 229.

descriptives», et enfin des «fiches d'édition» (voir la définition de ces différents types de page à la p. 223).

2.1 Page d'accueil et recherche d'information

La figure C.3 représente la page d'accueil du prototype de pré-industrialisation. La présentation de cette page nous permet d'abord de décrire les différentes voies de recherche d'informations dans le serveur, puis de présenter les principales rubriques à partir desquelles l'utilisateur peut effectuer une recherche thématique.

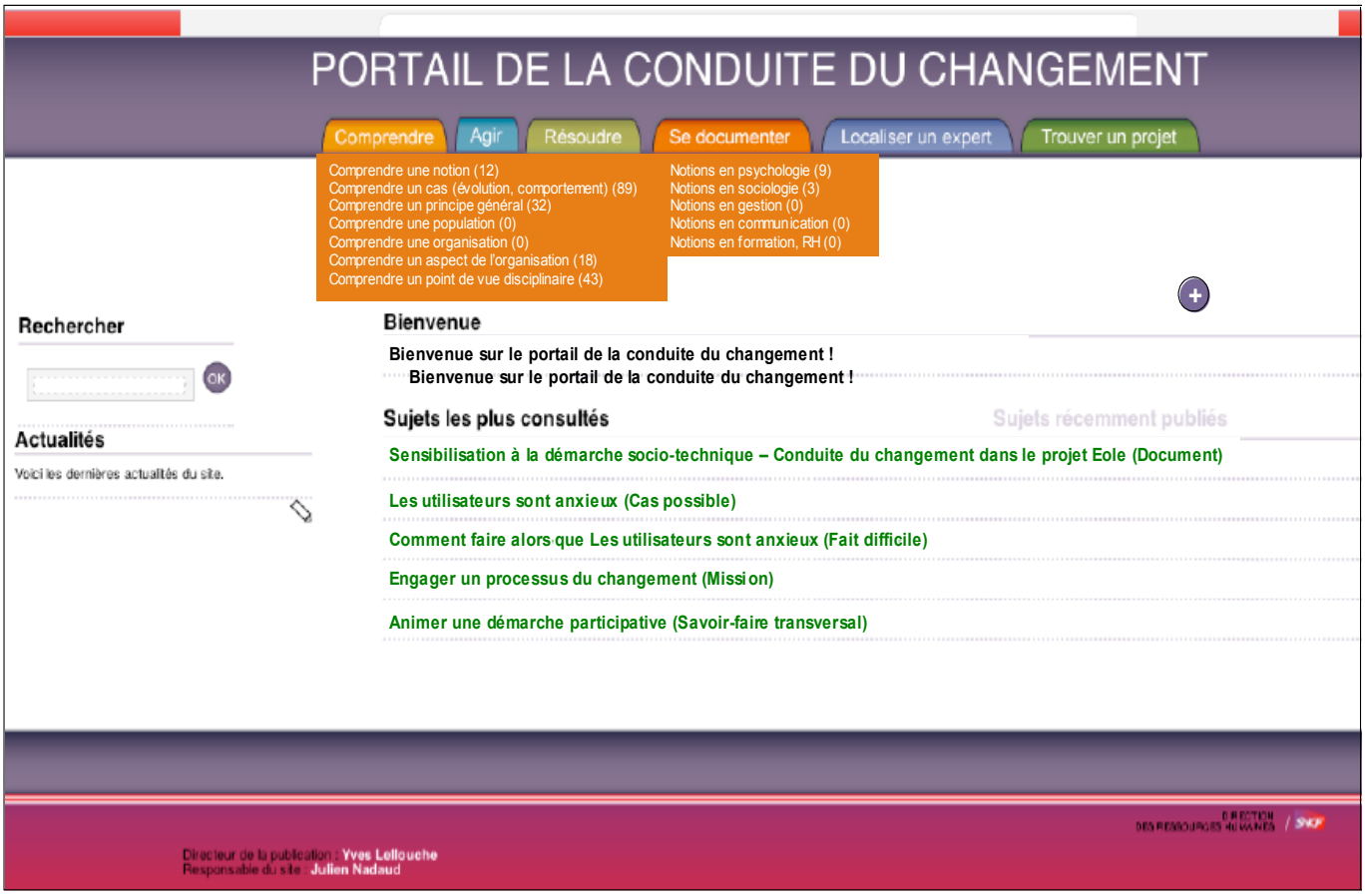


Fig. C.3 – Page d'accueil du prototype de pré-industrialisation

- **Les fonctionnalités liées à la recherche d'information**

L'utilisateur peut effectuer sa recherche d'information par les trois modes suivants, dont les deux derniers peuvent être croisés : la recherche plein texte, la recherche thématique, et enfin la recherche par critères complémentaires.

La **recherche plein texte** s'opère *via* le moteur de recherche situé à gauche de la page. Ce moteur est doté de fonctionnalités telles que l'auto-complétion (propoposition de termes au fur et à mesure de la saisie), la détection des fautes d'orthographe, et la recherche restreinte aux résultats.

L'utilisateur peut aussi s'engager dans une **recherche thématique** en utilisant les menus, ou la «taxonomie de navigation».[11] Dans les premières versions du prototype (voir figures C.5 et C.6, p. 246), ces menus sont proposés dans la colonne de gauche ; dans le prototype de pré-industrialisation (voir figure C.3), ils apparaissent dans une ligne d'onglets en haut de la page. Ce type de recherche permet de mettre partiellement[12] en oeuvre la première méthode de généralisation/spécialisation du concept-requête que nous avions présentée dans les spécifications générales, p. 230.

Enfin, les résultats de la recherche thématique peuvent éventuellement être filtrés par la mention de **critères complémentaires**. Dans chacune des versions d'interface, ces critères apparaissent dans la colonne gauche de la page (voir figures C.4, C.5, C.6 et C.7). Cette fonctionnalité met en oeuvre la seconde méthode de généralisation/spécialisation du concept-requête que nous avions présentée dans les spécifications générales, p. 230.

Dans la première maquette du serveur, le même type de critères[13] était proposé pour tout type de recherche (bloc de recherche «préciser un contexte» dans les figures C.5 et C.6). Comme nous l'avons expliqué à la p. 224, ils ont été plus spécifiquement et diversement définis en fonction de chaque type de contenu recherché dans les prototypes suivants. Dans leur dernière version, les critères complémentaires sont proposés selon une «*navigation par facettes*», définie sur le site Web de Mondeca comme «*la recherche et le filtrage de l'offre par différents niveaux de choix*» qui permettent de «*guider progressivement l'utilisateur en fonction du contexte de la recherche*». En d'autres termes, il s'agit d'un type de recherche multi-critères basé sur des taxonomies dynamiques, c'est-à-dire sur des menus qui évoluent en fonction de la navigation de l'utilisateur au sein des résultats. Par exemple, si l'utilisateur recherche un document, le critère «auteur» et ses différentes instances possibles apparaîtront dans l'interface ; puis ils disparapitront s'il passe à la rubrique «chercher le point de vue d'un auteur».[14] La navigation par facettes permet par ailleurs d'indiquer le nombre de résultats qui se cachent derrière chaque rubrique.

- **Les principales rubriques de la recherche thématique**

Dans le dernier prototype du serveur, les sept grandes rubriques suivantes ont été définies

[11] Voir p. 224.

[12] Seulement partiellement dans la mesure où, comme nous l'avons compris à la p. 237, les possibilités de hiérarchisation des contenus sont limitées dans ITM.

[13] Ces critères précisaient la recherche en fonction des relations de type (contexte).

[14] Sous-rubrique du thème «comprendre».

pour accéder aux contenus de la base de connaissances :
– La rubrique «comprendre», qui permet d'effectuer une recherche au sein des [éléments du monde] ;
– La rubrique «agir», qui permet d'effectuer une recherche au sein des [actions] ;[15]
– La rubrique «résoudre», qui permet d'effectuer une recherche au sein des [problèmes] ;
– La rubrique «se documenter», qui permet d'effectuer une recherche au sein des [documents] ;
– La rubrique «localiser un expert», qui permet d'effectuer une recherche au sein des [personnes] ;
– La rubrique «trouver un projet», qui permet d'effectuer une recherche au sein des [projets] ;
– Le symbole + qui permet d'accéder à une fiche de saisie d'information.

Pour des raisons ergonomiques, la profondeur des sous-menus de chaque rubrique a été réduite à trois niveaux maximum (voir le nivellement de la hiérarchie de disciplines sur un seul niveau dans la figure C.4).

2.2 Fiche de résultats

La figure C.4 représente la fiche de résultats obtenue en réponse à la recherche d'un expert en ergonomie *via* la taxonomie proposée dans la rubrique «localiser un expert» ; sachant que l'utilisateur peut accéder aux personnes renseignées dans la base de connaissances par de nombreuses autres voies (en fonction de l'organisation sur laquelle ils ont travaillé, des projets auxquels ils ont participé, de la population qu'ils ont accompagnée etc.).
Les résultats proposés peuvent encore être filtrés grâce aux critères complémentaires proposés sur la gauche (critère de l'expérience, moyenne ou élevée, et du statut, interne ou externe à la SNCF, de la personne recherchée).

[15] Dans une version ultérieure du serveur, il pourrait être pertinent que les sous-actions listées dans le menu de cette rubrique soient organisées non seulement en fonction de leur relations hiérarchiques, mais aussi en fonction de leurs liens en termes de moyen/objectif.

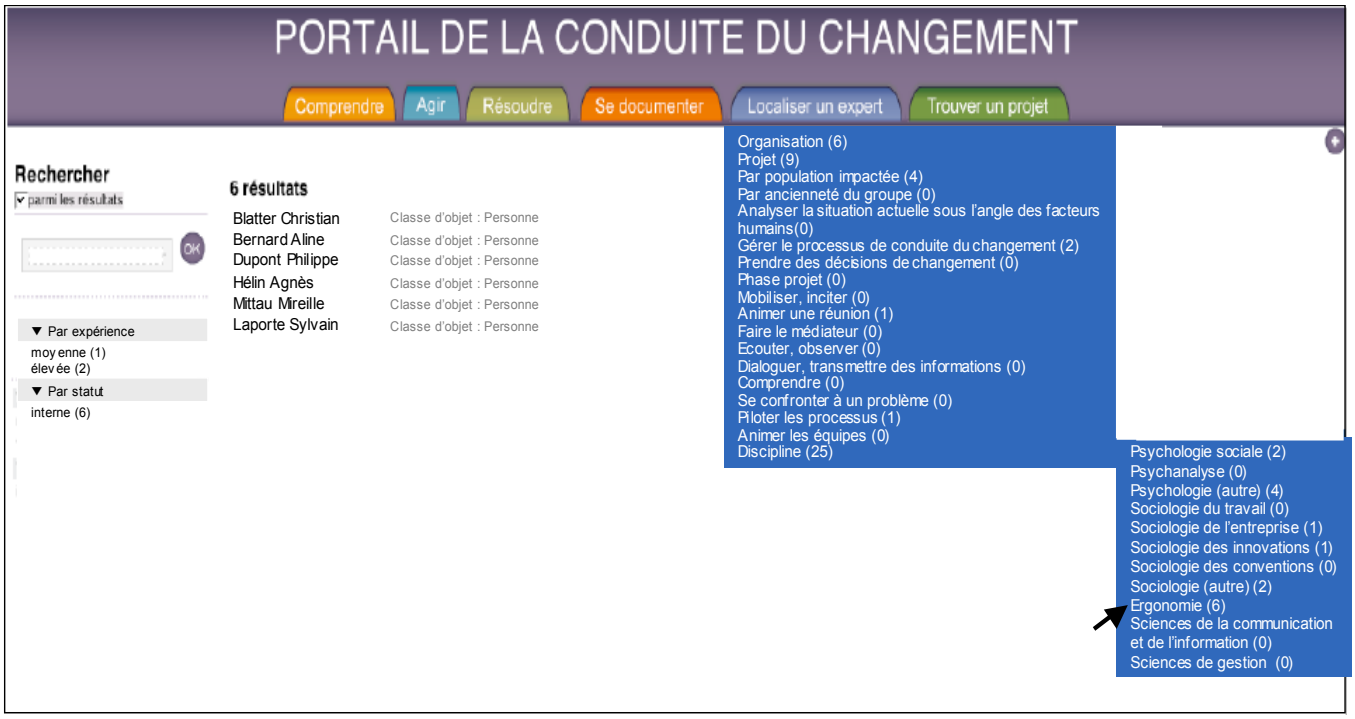


FIG. C.4 – Fiche de résultats - version 2 (prototype de pré-industrialisation)

2.3 Fiche descriptive

En cliquant sur l'un des résultats proposés dans le type de fiche précédemment décrit, l'utilisateur accède à la fiche descriptive de ce résultat. L'ergonomie des fiches descriptives du prototype de pré-industrialisation n'étant pas encore complètement aboutie, nous commençons par présenter les maquettes graphiques qui ont servi à spécifier ces fiches (maquette statique et maquette du prototype de recherche).

Les figures C.5 et C.6 représentent deux fiches descriptives extraites de la **maquette statique**, réalisée pendant la première phase de travail. La première décrit l'action «animer un groupe de travail participatif» et la seconde le projet «refonte de la documentation manœuvre de Lyon».

Le type de concept auquel correspond chaque item (qu'il s'agisse du concept-requête de la fiche ou des contenus de la fiche, qui sont autant de concepts-requêtes potentiels) est signifié par un code couleur (les projets sont par exemple indiqués en vert).

Les éléments de contexte précisés dans la colonne de gauche («précisez le contexte») se différencient des éléments de contexte apparaissant en ligne au-dessus du concept-requête : tandis que les premiers correspondent aux critères de recherche que l'utilisateur a précisés en début de parcours et restent stables quels que soient les résultats de la recherche, les seconds font partie de la fiche descriptive elle-même, informant l'utilisateur sur le concept-requête. Cette nuance entre deux fonctionnalités de précision du contexte n'a plus de sens avec la navigation par facettes, qui a finalement été implémentée dans le prototype de pré-industrialisation. Car ce type de navigation consiste justement à faire évoluer les critères de recherche en fonction des résultats (voir p. 242).

Différents blocs visuels avaient été définis dans cette version de fiche descriptive pour traduire une éventuelle distinction sémantique entre types de rubriques. Cette possibilité, que nous avons déjà évoquée à la p. 196 (voir note), n'a finalement été ni étudiée ni accomplie dans la suite du projet.

Les onglets «contexte général», «contexte 1», etc. devaient permettre à l'utilisateur de faire varier le contexte concerné par la fiche. Dans les versions suivantes du serveur, cette fonction a été remplacée par la mention des «références». Nous y revenons dans quelques lignes.

Enfin, l'affichage ordonné des moyens de l'action au sein de la fiche n'a en réalité pas été implémenté dans le prototype de pré-industrialisation. Mais, au moins en théorie, il est possible de traduire les relations (étapes précédente/suivante), (étape parallèle), etc., sous forme de processus global.

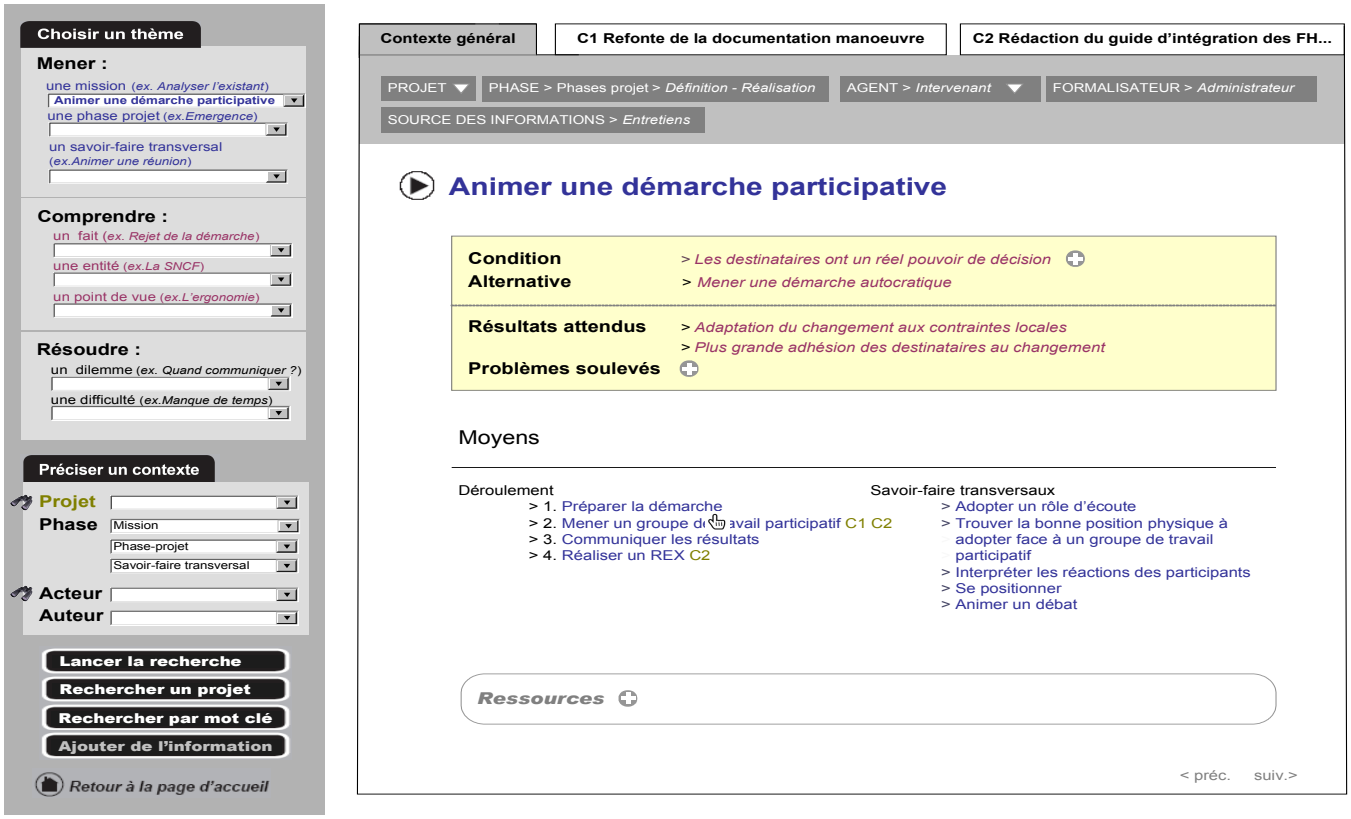


FIG. C.5 – Fiche descriptive version 1 - maquette statique 1/2

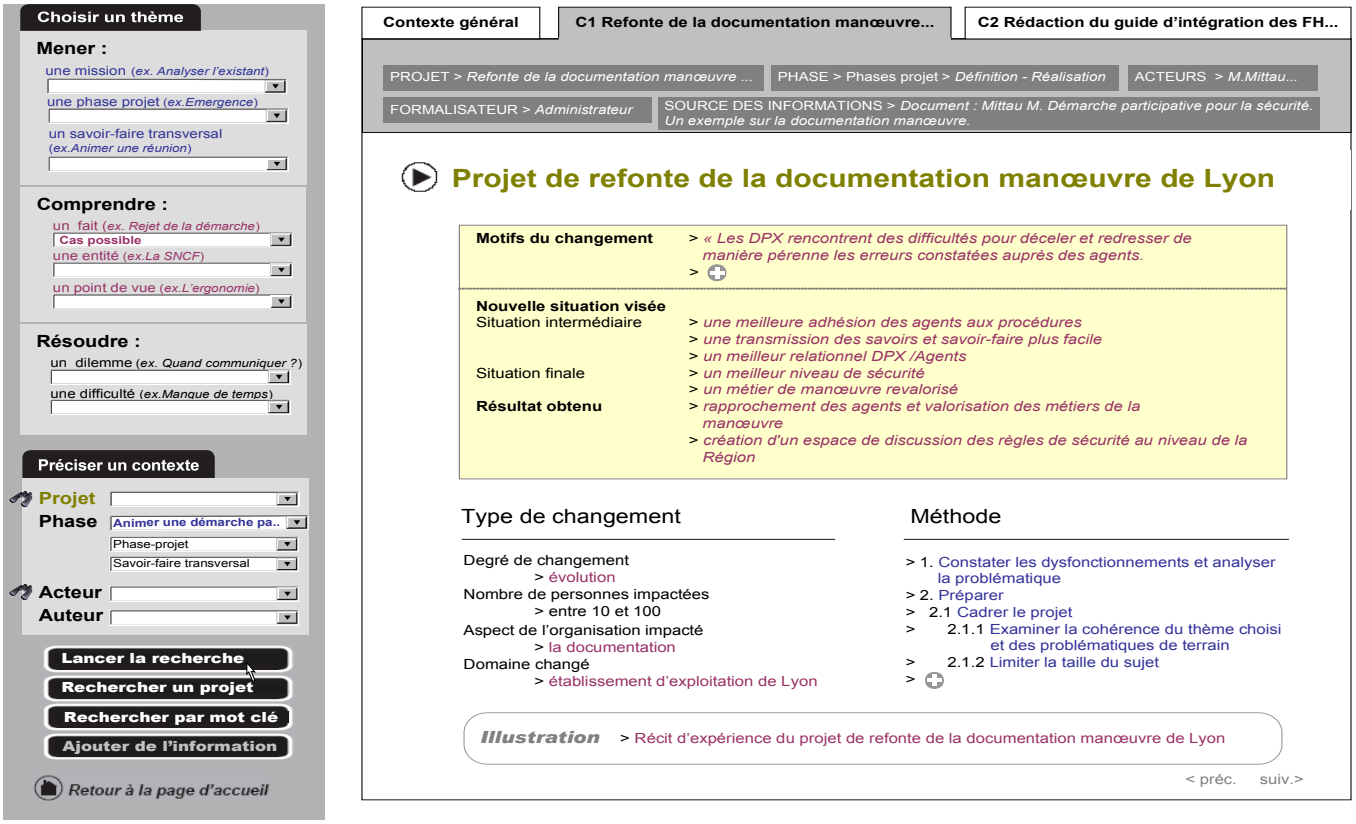


FIG. C.6 – Fiche descriptive version 1 - maquette statique 2/2

La figure C.7 représente une fiche descriptive extraite de la **maquette graphique du prototype de recherche**. Un seul changement significatif doit être signalé par rapport à la version précédente : la liste des références[16] des contenus de la page est indiquée dans la partie supérieure de la fiche. L'utilisateur peut filtrer les contenus de la fiche en cochant l'une et/ou l'autre de ces références. Par exemple, si seule l'opinion de l'auteur de la référence 2 l'intéresse, il filtrera les contenus de la fiche en sélectionnant cette référence. Cette fonctionnalité répond en partie à notre volonté de naviguer facilement entre plusieurs niveaux de généralité des contenus. Mais à ce jour, elle n'est pas encore opérationnelle dans le serveur, notamment en raison des difficultés techniques liées à l'emboîtement des informations dans ITM (voir p. 240).

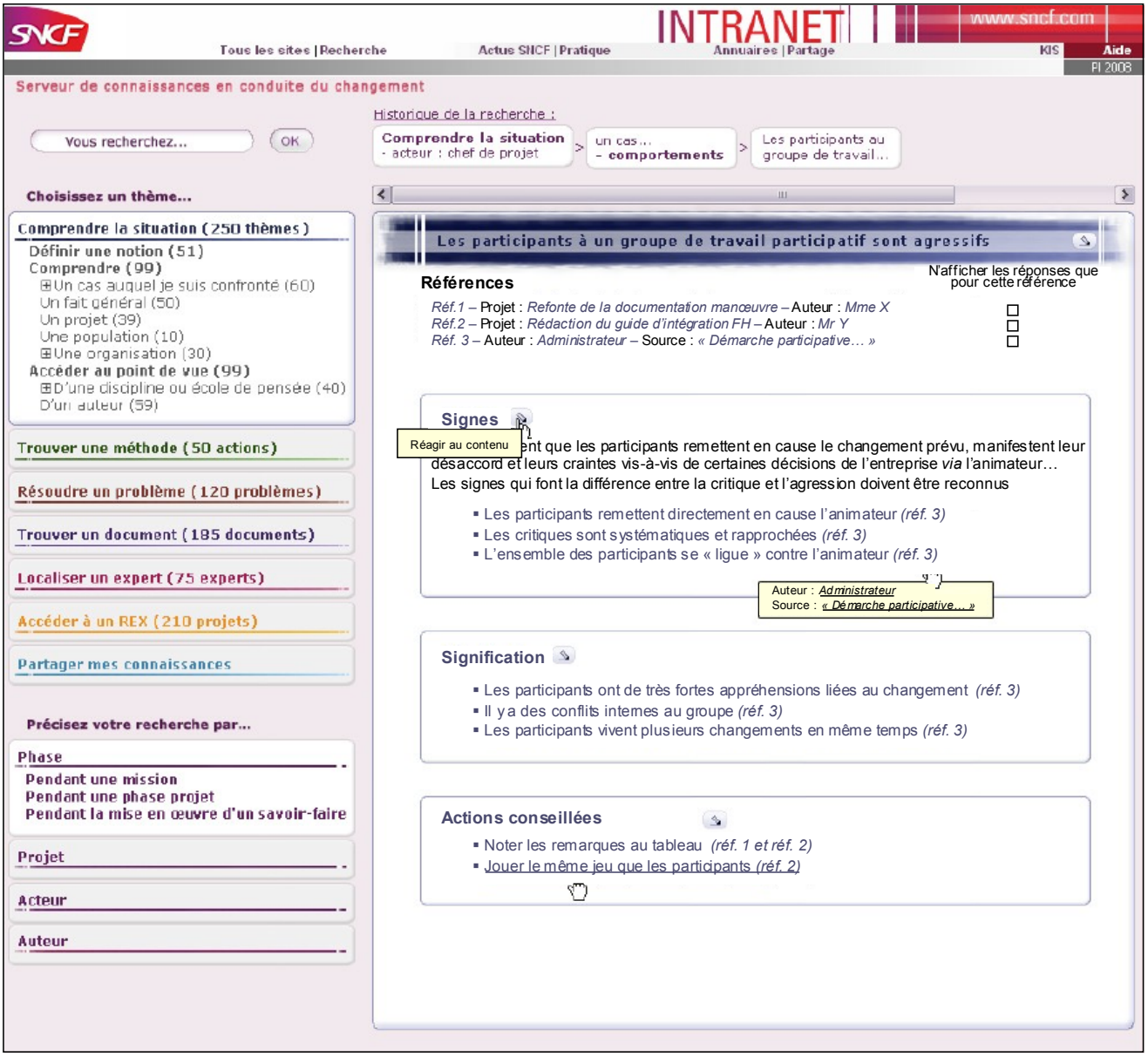


FIG. C.7 – Fiche descriptive version 2 - maquette graphique du prototype de recherche

[16] Voir définition p. 229.

Enfin, la figure C.8 représente une fiche descriptive de «personne», extraite du prototype de pré-industrialisation. Dans notre scénario de navigation, cette page apparaît à partir de la sélection du cinquième résultat proposé dans la figure C.4.

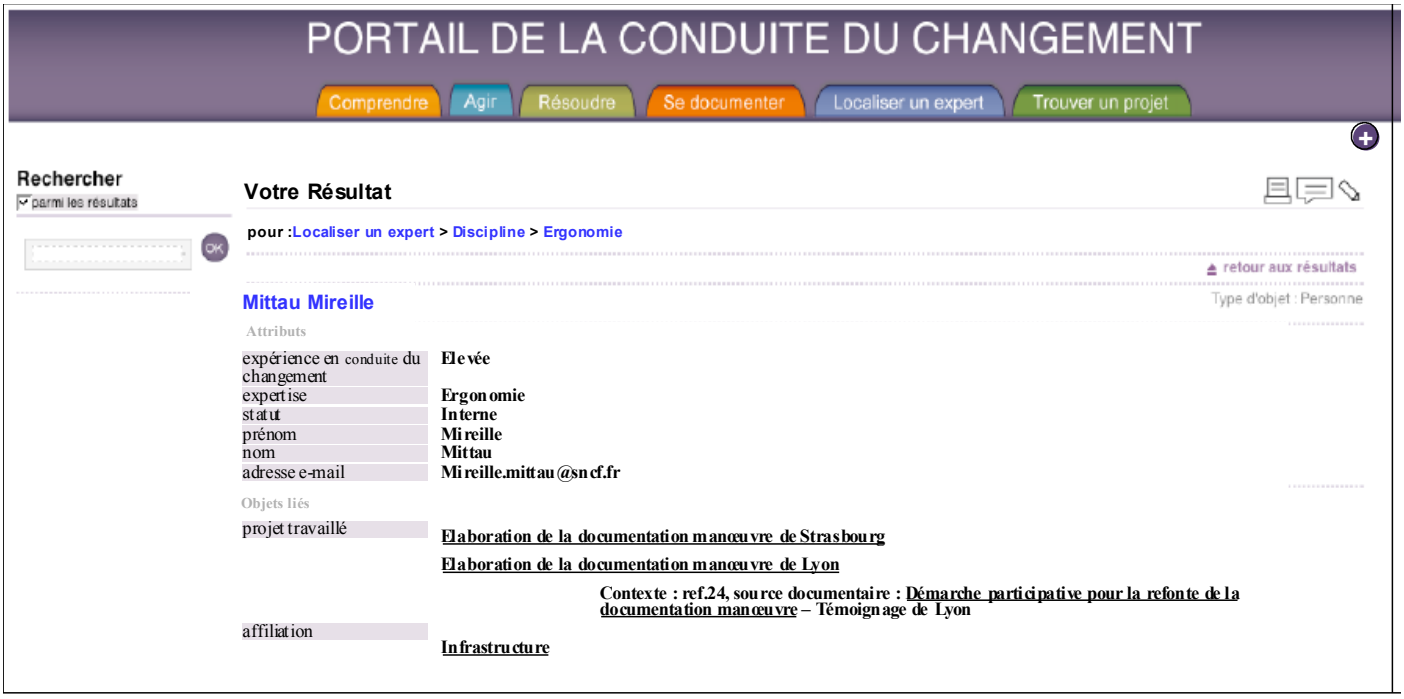


FIG. C.8 – Fiche descriptive version 3 - prototype de pré-industrialisation

2.4 Fiche de saisie

Comme nous l'avons déjà expliqué à la p. 227, l'utilisateur doit pouvoir éditer des contenus dans le serveur à partir de plusieurs scénarios possibles (par simple commentaire textuel *versus* par formalisation de ses connaissances à partir d'un questionnaire ; à partir d'une rubrique dédiée[17] *versus* à partir de la consultation d'un contenu[18]).

Nous nous intéressons ici plus précisément à la formalisation de connaissances guidée par un questionnaire. Les fiches de saisie de type questionnaire, automatiquement générées à partir de l'ontologie, fonctionnent sur le même principe que les fiches descriptives : un concept central constitue l'objet de la description tandis que les champs, pour la plupart pré-remplis par une liste déroulante d'instances, correspondent aux relations et attributs par lesquels ce concept peut être spécifié.

Un scénario complet de ce mode d'édition de contenu a été réalisé dans la **maquette statique**. Ce scénario, dans lequel l'utilisateur décide plus précisément de saisir ses propres connaissances en réaction à la consultation d'un contenu, est illustré en annexe du document, des pages 461 à 464. La figure C.9 représente une page extraite de ce scénario.

[17] A partir de la rubrique «ajouter de l'information» dans la maquette statique (voir figure C.5), à partir de la rubrique «partager mes connaissances» dans le prototype de recherche (voir figure C.7), et à partir du symbole + dans le prototype de pré-industrialisation (voir figure C.3).

[18] A partir de l'icône en forme de crayon dans les prototypes de recherche (voir figure C.7) et de pré-industrialisation (voir figure C.3).

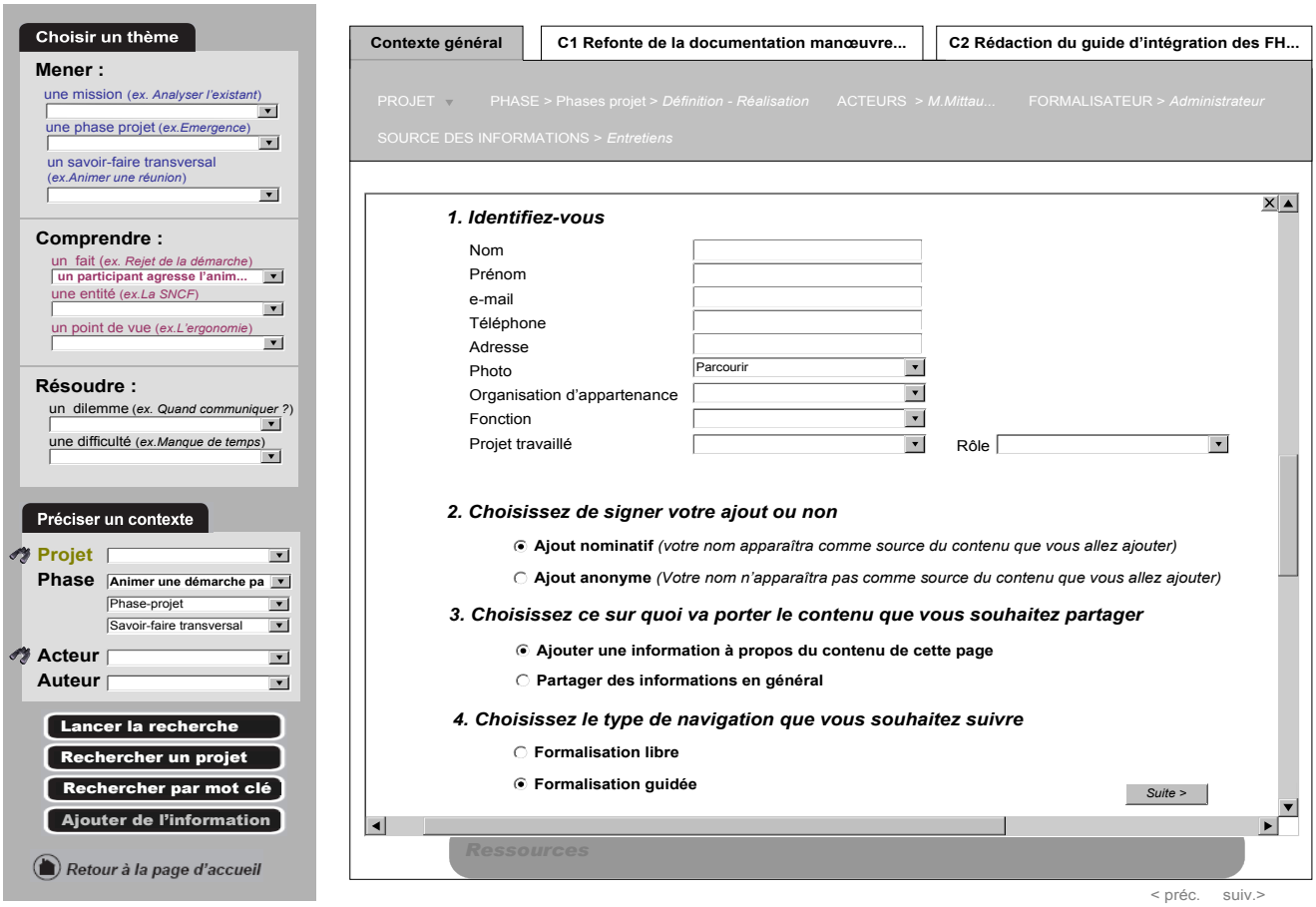


FIG. C.9 – Fiche de saisie - version 1 (maquette statique)

La figure C.10 représente une page de saisie d'informations extraite de la **maquette graphique du prototype de recherche**. [19] Cette page est proposée à un utilisateur qui aurait sélectionné la sous-rubrique «mettre en ligne un document» à partir de l'entrée «partager mes connaissances.»[20]

[19] Et non une copie d'écran de ce prototype dont l'interface de saisie consistait en un simple import de l'interface d'ITM.

[20] Le sous-menu de «partager mes connaissances» présenté dans la figure C.7 contient des erreurs : les sous-rubriques de «mettre en ligne un document», devraient être rattachées à la rubrique «formaliser mes connaissances». Par ailleurs, la rubrique «raconter une expérience» a été renommée «décrire un projet». La rubrique «décrire un thème» permet quant à elle de décrire tous les autres types de concept.

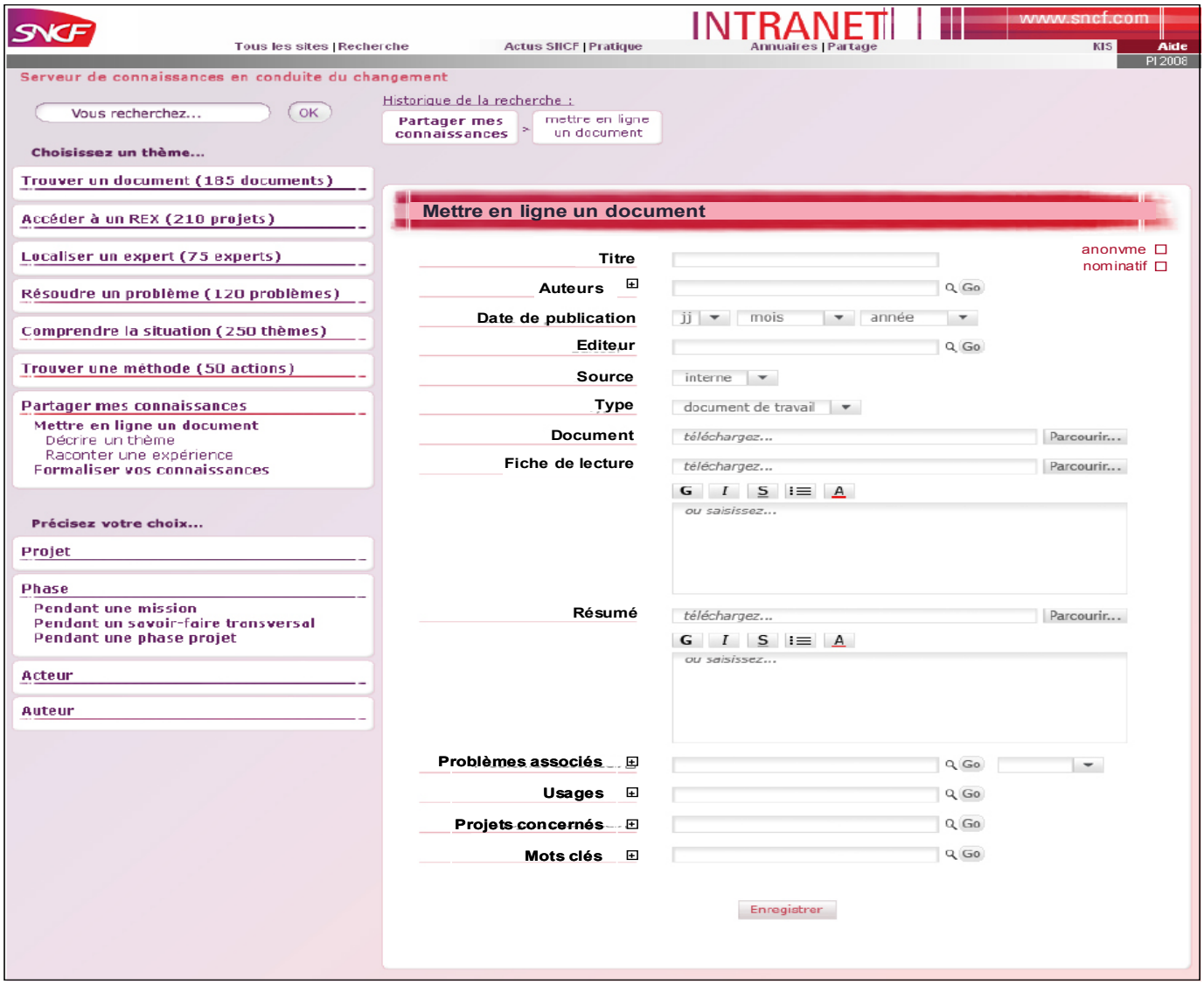


FIG. C.10 – Fiche de saisie - version 2 (maquette graphique du prototype de recherche)

Les figures C.11 et C.12 illustrent l'interface de saisie du **prototype de pré-industrialisation**. La première concerne la description d'une «personne», la seconde, la description du problème «comment faire lorsque les utilisateurs sont anxieux ?». Parmi les champs proposés dans les fiches, seuls quelques-uns apparaissent sur ces copies d'écran dans la mesure où un ascenseur vertical doit être déroulé pour accéder au contenu complet des pages.

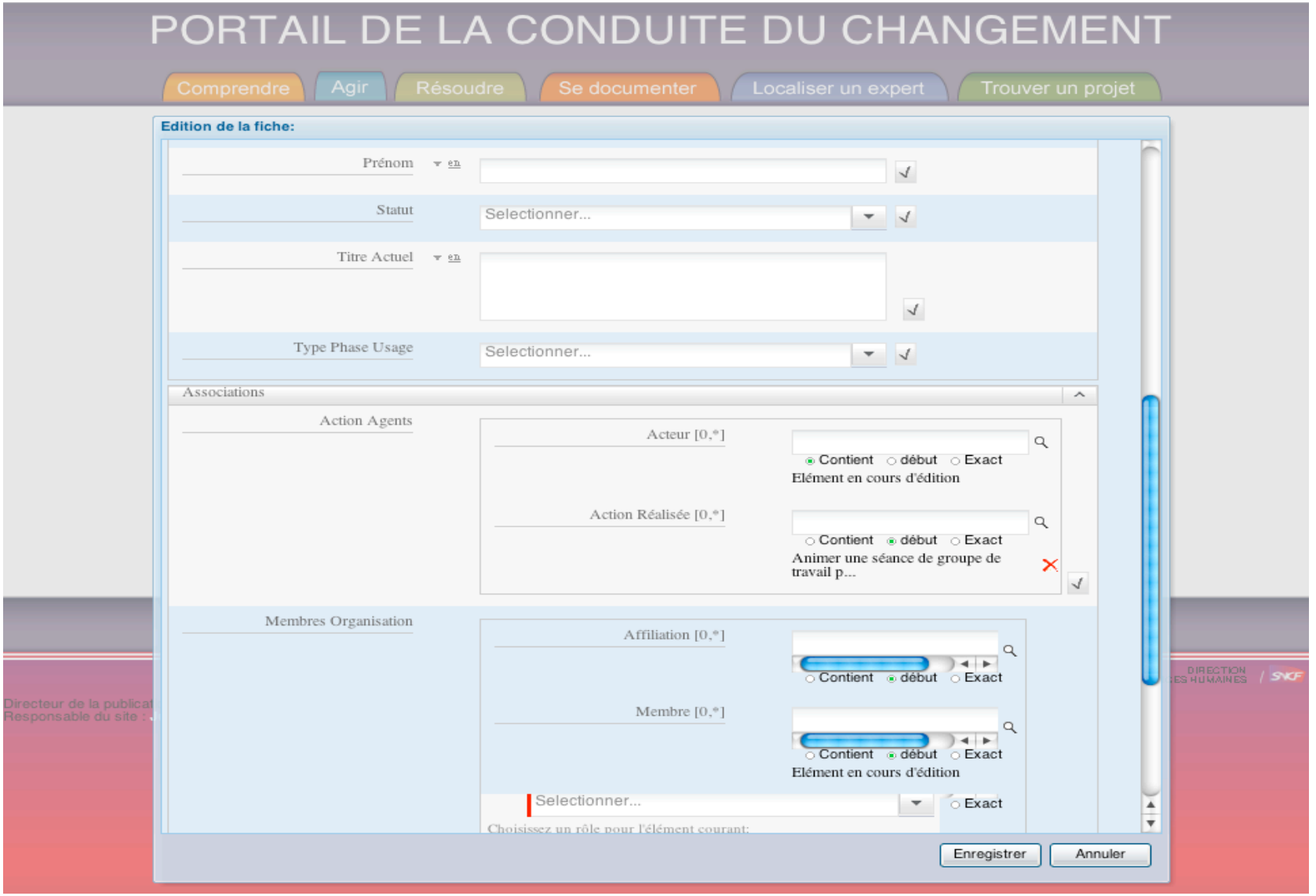


Fig. C.11 – Fiche de saisie - version 3 (prototype de pré-industrialisation) 1/2

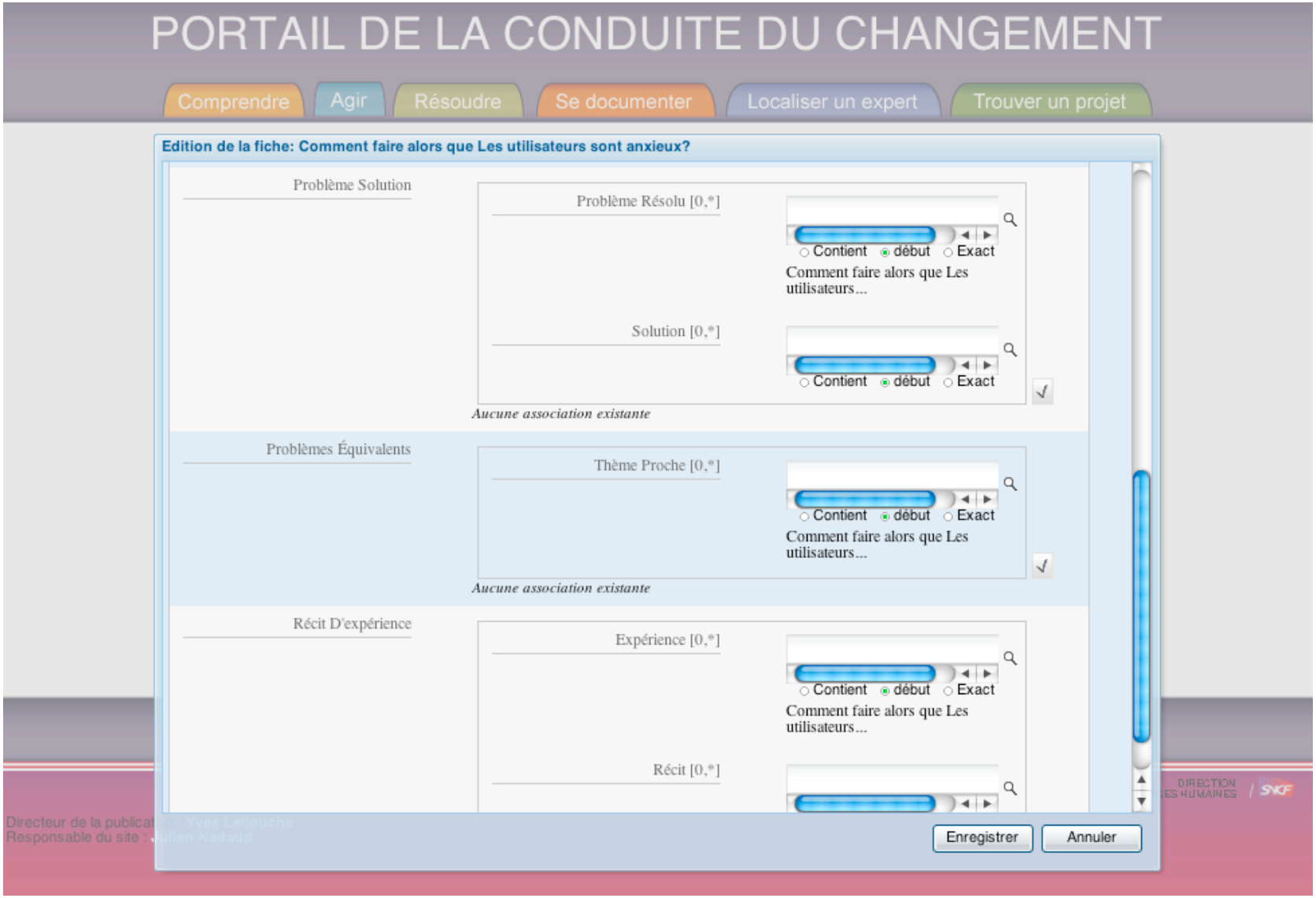


FIG. C.12 – Fiche de saisie - version 3 (prototype de pré-industrialisation) 2/2

Pour deux principales raisons, l'interface de saisie de type formulaire est actuellement réservée à l'administrateur du site. L'utilisateur final ne peut qu'ajouter un commentaire simple.

Tout d'abord, cette interface est encore trop complexe pour pouvoir être utilisée par les utilisateurs sans formation préalable. Si quelques améliorations ont été apportées par rapport à l'interface de saisie d'ITM en termes d'utilisabilité, de nombreux points restent encore à revoir (ajout de bulles d'aide expliquant le sens des rubriques, masquage partiel des associations,[21] renommage de certaines rubriques définies dans ITM qui sont incompréhensibles pour l'utilisateur, possibilité de rattacher une fois pour toutes un ensemble de contenus à une référence,[22] affichage de l'organisation hiérarchique des contenus des listes déroulantes, simplification des termes, etc.).

Par ailleurs, l'équipe projet a finalement décidé de réserver la fonction de formalisation de connaissances à l'administrateur afin de mieux contrôler la qualité des contenus. Même si l'édition de contenus était à long terme autorisée à l'utilisateur, un modérateur resterait nécessaire pour assurer la cohérence et la pertinence des contenus saisis.

[21] Par exemple, au lieu de proposer l'association «problème/solution» dans sa totalité, la fiche de saisie présentée dans la figure C.12 proposerait uniquement la rubrique qui constitue une inconnue, à savoir la rubrique «solution».

[22] Tout nouveau contenu ajouté serait rattaché par défaut à un contexte saisi en introduction, à moins de le modifier en cours d'édition.

Bilan

Nous consacrons ce bilan aux aspects techniques, puis fonctionnels, du serveur, et enfin à son contexte humain et organisationnel.

1 Bilan technique

Les contraintes techniques et ergonomiques de l'opérationnalisation de l'ontologie OCM nous ont d'abord permis de la valider, de la simplifier, et parfois de la préciser. Par exemple, les limites d'OWL en termes d'emboîtement de graphes nous ont contraints à définir plus précisément les types de graphes que nous avions besoin d'emboîter (voir p. 205).

Mais certaines contraintes liées aux écarts entre le formalisme des graphes conceptuels et les formalismes OWL et Topic Maps, sur lesquels repose le logiciel ITM, ont rendu impossible la mise en oeuvre de certaines exigences définies dans les spécifications générales. Seul un éditeur de graphes conceptuels serait probablement en capacité d'exploiter toutes les possibilités de l'ontologie OCM, notamment ses possibilités de spécialisation et de généralisation.[23]

Cependant, les technologies basées sur le langage OWL, plus contraignant mais aussi plus facilement exploitable que les graphes conceptuels, sont aujourd'hui les plus abouties. C'est pourquoi ITM nous a permis d'aboutir dans des délais raisonnables à un portail opérationnel performant pour la SNCF.

2 Bilan fonctionnel

De nombreuses pistes pourraient d'ores et déjà être explorées pour améliorer l'ergonomie de l'interface de la version actuelle du serveur, et en particulier de ses fiches descriptives et de saisie. Les remarques dont nous faisons part dans cette section proviennent en grande partie des utilisateurs ayant participé au groupe miroir et aux tests réalisés dans le cadre de la réalisation du prototype de recherche.

Une première catégorie de problèmes vient des limites techniques précédemment évoquées : l'édition et la consultation des références, et plus généralement, la prise en compte du

[23] Actuellement, seules les spécifications liées à la généralisation et à la spécialisation du concept-requête sont en partie satisfaites, notamment grâce à la «navigation à facettes» et la sélection des «références» des contenus. La structure hiérarchique de l'ontologie n'est en revanche pas complètement exploitée en raison de la distinction entre descripteurs et sujets (voir p. 237). La mise en oeuvre des fonctionnalités de généralisation de graphes n'a quant à elle pas du tout été explorée.

contexte des informations, sont encore améliorables.

Une seconde catégorie de problèmes vient de la structuration désolidarisable des contenus : le grand nombre de liens hypertextes et de niveaux d'approfondissement possibles risque d'entraîner des difficultés de repérage pour l'utilisateur. Pour minimiser ce risque, des solutions de visualisation de l'information pourraient être mises en place. Nous pensons notamment à la génération automatique d'une note récapitulative à l'issue d'un parcours de consultation, qui synthétiserait, entre autres contenus, les différents éléments de méthode constitués autour d'une action donnée.

Enfin, d'autres pistes d'améliorations diverses doivent être signalées, comme la priorisation des rubriques dans les fiches descriptives ; l'affichage des enchaînements d'actions sous forme de processus ou encore la revue des critères de recherche en fonction de ce qui se révèlera pertinent à l'usage.[24]

Nous pensons que le coût requis par la mise en place de ces améliorations vaut largement son bénéfice en termes d'utilisabilité.

Une autre perspective à plus long terme serait d'intégrer au sein du serveur un outil d'aide à l'analyse et à la formalisation des connaissances de conduite du changement à partir de textes, qu'il s'agisse de documents théoriques ou de verbatims d'entretien. Cet outil, basé sur un mécanisme d'extraction d'informations à partir de traitements linguistiques, assisterait le modélisateur en repérant de possibles instances de concepts à partir de la forme lexico-syntaxique des expressions (les actions pourraient par exemple être recherchées sous la forme de verbes).

3 Bilan humain et organisationnel

Nous n'avons pas le recul suffisant sur le déploiement du serveur pour en dresser un véritable bilan humain et organisationnel. Nous ne pouvons à ce jour qu'évoquer les conditions organisationnelles au sein desquelles il est prévu qu'il se déploie, dont nous pouvons prédire qu'elles seront primordiales pour son succès.

Deux initiatives prises par le commanditaire désormais en charge du serveur (RHC-IM) laissent présager de bonnes conditions au déploiement du serveur. La première concerne l'affectation d'une ressource humaine à la gestion du portail (alimentation, animation, accompagnement technique de la mise en œuvre et maintenance). La seconde concerne la mise en place d'une communauté réelle de praticiens de la conduite du changement destinée à émerger parallèlement au serveur dans la perspective d'un enrichissement réciproque. Pour cela, l'animation du groupe de consultants internes (cœur de cible des utilisateurs) qui a débuté avec le travail de KnowledgeConsult (voir p. 221) est destinée à se poursuivre.

Le succès du serveur dépend aussi de l'aisance avec laquelle les utilisateurs pourront le

[24] Certains critères pourraient se révéler inutiles. A l'inverse, d'autres critères non exploités dans la version actuelle du serveur, allégée dans un objectif de simplicité, pourraient être ajoutés.

prendre en main. A ce sujet, la consultation de l'application ne requiert *a priori* aucune formation spécifique. Il se peut simplement que les utilisateurs aient besoin d'être sensibilisés au statut inhabituel des contenus mis en ligne qui, issus de la formalisation de connaissances acquises par expérience, sont à la fois exprimés comme des enseignements réutilisables et formulés par des auteurs sans autorité particulière ; modélisés et sujets à discussion ; diffusés et dénués de valeur prescriptive.

La saisie d'informations est un sujet plus délicat. Comme nous l'avons déjà évoqué, l'édition de contenus n'est pas encore complètement intuitive et est actuellement réservée à l'administrateur du site. Néanmoins, il est question d'intégrer un module sur la formalisation de connaissances de conduite du changement *via* le serveur[25] au sein d'une formation plus générale proposée aux consultants internes sur l'externalisation de connaissances implicites.

[25] Analyse, formalisation et saisie des connaissances recueillies.

Cinquième partie

Formalisation des connaissances d'animation de groupes de travail participatifs

Introduction

Cette partie rend compte de la dernière phase de notre recherche (phase 5), laquelle porte sur l'externalisation d'une composante fortement implicite du savoir-faire de conduite du changement : le savoir-faire d'animation de groupes de travail participatifs à la SNCF. L'objectif de cette phase est non seulement de capitaliser les connaissances mises en oeuvre par les animateurs de ce type de groupes, mais aussi d'identifier jusqu'à quel point l'explicitation et la formalisation de la dimension pré-réfléchie des connaissances sont possibles et pertinentes. Plus précisément, il s'agit d'évaluer :

- l'usage des techniques d'entretiens d'explicitation dans le cadre d'un projet d'ingénierie des connaissances (voir p. 98) ;
- l'usage du modèle que nous avons conçu pour la formalisation des connaissances, notamment pré-réfléchies, de conduite du changement (voir partie III).[26]

Un «groupe de travail participatif» (GT participatif) est une réunion menée avec les destinataires d'un changement afin qu'ils participent à sa conception (de Nanteuil (dir.) 1998), (Jost 2000), (Mittau 2003), (Beauquier et al. 2005). Plus précisément, un GT participatif se distingue des autres types de réunion par le fait de :

- se dérouler dans un contexte de changement ;
- avoir pour objectif la co-construction du changement en question.[27] La plupart du temps, cette co-construction se matérialise par la réalisation d'un produit de sortie (document, propositions de réorganisation, etc.) ;
- faire participer les «utilisateurs», ou les «destinataires du changement», c'est-à-dire ceux-là même qui vivront le changement dont la construction est en jeu. En ce sens, l'un des enjeux prioritaires d'un GT participatif est l'accompagnement du changement auprès des participants. Il ne s'agit pas seulement de produire un travail collectif, mais aussi d'aider les membres du groupe à passer les étapes d'une évolution parfois douloureuse.

L'animation d'une séance de GT est rarement isolée. Elle se situe la plupart du temps dans le cadre d'une «démarche participative» qui comprend entres autres étapes celles d'analyse de la demande du commanditaire, de contractualisation avec ce même commanditaire, de recrutement des participants, de planification des séances, éventuellement de réalisation d'entretiens individuels préalables à (aux) la (les) séance(s) de GT ou encore de mise en forme des orientations prises pendant la réunion. Au sein de ce processus qui peut s'étaler sur

[26] Les contenus présentés dans cette partie ont par ailleurs servi à peupler le serveur de connaissances en CdC présenté dans la partie III (maquettes, prototypes et version finale). Nous ne revenons pas ici sur les enseignements relatifs au serveur que nous avons pu tirer de ce peuplement.

[27] Que ce soit à un niveau opérationnel ou stratégique. Nous ne nous attarderons pas sur la question du niveau de l'orientation discutée pendant la séance. Cette question concerne la démarche participative dans son ensemble et dépasse en ce sens le périmètre de notre étude.

plusieurs semaines, notre étude se limite à la séance de travail avec le groupe en elle-même ; car il est plus facile d'accéder à la part pré-réfléchie d'un savoir-faire lorsque sa mise en œuvre se déroule dans une unité de temps et de lieu clairement définie. Pour plus de détails sur la démarche participative dans son ensemble, nous renvoyons le lecteur à (Mittau 2003), (Demailly 2007a), (2007b), (Nanteuil 1998), (Gerard 2002), ou encore (Beauquier et al. 2005).

Expliquons maintenant pourquoi nous avons choisi le savoir-faire d'animation de GT participatif comme échantillon de connaissances fortement implicites à recueillir et formaliser.

Tout d'abord, ce savoir-faire met en jeu de nombreuses compétences relationnelles, qui en tant que telles, sont sous-tendues par de multiples stratégies pré-réfléchies. Car pour plusieurs raisons, les processus cognitifs impliqués dans la communication inter-personnelle échappent en grande partie à la conscience des interlocuteurs. D'abord parce que la communication est un savoir-faire qui trouve ses racines dans les apprentissages implicites de la petite enfance. Ensuite parce que les aptitudes qu'elle requiert, comme par exemple la capacité qui consiste à interpréter les gestes et paroles d'autrui ou encore celle qui consiste à s'adapter aux multiples comportements possibles de son interlocuteur, en font un savoir-faire d'une très grande complexité. Enfin, constamment impliqués dans des situations de communication, d'une part, et souvent trop focalisés sur l'*objet* de l'échange (sujet de la discussion, message à transmettre, information à comprendre...) pour nous intéresser à la *manière* dont nous procèdons pour interagir, d'autre part, nous avons rarement besoin de prendre conscience de nos stratégies internes de communication.
La nature particulièrement implicite et complexe des savoir-faire relationnels est *a fortiori* vraie pour l'animation de groupes. D'ailleurs, de nombreux professionnels connaissent les principes d'animation de réunion délivrés en formation ou dans les manuels pratiques sans être pour autant de bons animateurs. D'où vient le talent du bon animateur ? Comment s'y prend-il pour créer l'atmosphère particulière d'une séance ? Comment arrive-t-il à fédérer les membres d'un groupe et à les mettre en confiance ? En bref, qu'est-ce qui fait que la «mayonnaise prend » ou non ?
Ces questions sont d'autant plus cruciales qu'il s'agit d'un GT participatif dans la mesure où la création d'une relation de confiance avec les participants est primordiale pour les accompagner dans le changement.

Aux motivations scientifiques qui expliquent notre choix s'ajoutent des motivations pragmatiques : animer un GT participatif pose des difficultés aux acteurs de la SNCF qui utilisent trop peu ce type de démarche. En mettant à jour les moyens de mener une séance de GT efficace, nous espérons être utiles à ceux qui hésiteraient à s'engager dans l'animation de réunions participatives de peur de ne pas suffisamment en maîtriser les facteurs de réussite.

Après avoir décrit la méthodologie que nous avons utilisée pour recueillir et formaliser les connaissances liées à l'animation de GT participatifs, nous décrirons les principaux résultats que nous avons obtenus (les autres sont présentés en annexe). Enfin, nous dresserons le bilan de la dernière phase de notre recherche.

Chapitre A

Méthodologie

La méthodologie que nous avons utilisée pour externaliser les connaissances liées à l'animation de groupes de travail participatifs comprend une méthode de *recueil* des connaissances, d'une part, et une méthode de *formalisation* des résultats recueillis, d'autre part.

1 Recueil des connaissances

Nous avons interrogé onze animateurs de GT participatifs avec les techniques d'entretien d'explicitation, définies à la p. 98. Plus exactement, nous avons légèrement adapté ces techniques pour notre objectif. Cette section commence par expliquer les limites des entretiens d'explicitation classiques qui nous ont conduit à en adapter certains aspects. Elle décrit ensuite en quoi consiste la méthode adaptée (que nous appelons «méthode d'explicitation des connaissances suscitées»), puis présente le déroulement global de chacun de nos entretiens d'explicitation et le profil des personnes interrogées.

1.1 Limites des entretiens d'explicitation classiques

Pour nos premiers entretiens, nous avons utilisé les techniques classiques de l'entretien d'explicitation. Ces premiers entretiens nous ont permis d'identifier les principales étapes de l'animation d'un GT participatif (voir p. 280) ainsi que certains savoir-faire transversaux que doit maîtriser l'animateur (voir pp. 281 et suivantes). Mais ces résultats sont apparus dans l'ensemble décevants, autant du point de vue de la précision et de l'accès au pré-réfléchi que de la richesse. Nous attribuons la pauvreté de ces résultats à l'adossement des techniques d'explicitation sur l'évocation d'une expérience particulière de mise en œuvre de son savoir-faire par l'interviewé.

Une première difficulté liée au procédé de mise en évocation a été d'identifier parmi les expériences de l'interviewé celle qui nous conduirait le plus facilement vers son savoir-faire. Afin que l'expérience choisie soit la plus fraîche possible dans la mémoire de l'interviewé, nous lui demandions d'identifier au sein de son parcours une expérience qui soit récente ou marquante. Mais qu'une expérience soit bien mémorisée par la personne interrogée n'implique pas qu'elle soit la plus représentative de son savoir-faire.

De plus, malgré les efforts fournis par les interviewés pour évoquer une expérience dont ils avaient un bon souvenir et le temps passé à les mettre en état d'évocation, il leur a souvent

été très difficile de se rappeler cette expérience. Cette difficulté, classique en entretien d'explicitation, a probablement été d'autant plus forte que, la conduite du changement étant rarement une activité quotidienne et régulière pour les acteurs interrogés, les expériences évoquées s'étaient souvent déroulées plusieurs mois ou années avant l'entretien.[1]

Enfin, constat plus gênant, les efforts déployés par l'interviewé pour s'immerger dans une expérience passée se sont révélés peu efficaces pour mettre à jour les constituants fondamentaux de son savoir-faire. Pour identifier ces constituants, nous avons cherché les moments de l'expérience décrite les plus pertinents à expliciter en recueillant le déroulement global de cette expérience avant de zoomer progressivement sur les étapes qui nous semblaient requérir un savoir-faire particulier. Or identifier ces étapes s'est révélé soit approximatif soit particulièrement laborieux : lorsque nous ne disposions pas d'axes d'explicitation identifiés, nous sélectionnions les moments à approfondir essentiellement en fonction des traces d'implicite qu'ils contenaient, lesquelles sont innombrables. Cette technique a nécessité un travail de formalisation intermédiaire (entre deux entretiens) important et certainement disproportionné par rapport à la richesse moindre des résultats obtenus (voir précisions en annexe, p. 467, section 1.1).

1.2 La méthode d'explicitation des connaissances suscitées

Afin de surmonter les difficultés précédemment identifiées, nous avons modifié l'amorce de l'entretien d'explicitation tel qu'il se pratique habituellement. L'objectif de cette modification était de remettre l'interviewé en contact avec ses connaissances sans passer par l'étape de mise en évocation classique, qui consiste à lui demander directement de se souvenir d'une expérience identifiée.[2] Pour susciter en l'interviewé les connaissances qu'il utilise pour agir sans qu'aucune intention de remémoration ne soit nécessaire de sa part, nous lui posions une question générale sur son savoir-faire qui activait en lui la présence de souvenirs d'expériences pendant lesquelles il avait mis en oeuvre son savoir-faire. En cherchant à déclencher chez l'interviewé l'évocation involontaire de ses souvenirs, nous inversions l'ordre des étapes de l'entretien d'explicitation : tandis qu'un entretien d'explicitation porte d'abord sur les souvenirs de l'interviewé, puis seulement dans un second temps, sur les connaissances contenues dans ces souvenirs, nous interrogions d'abord l'interviewé sur ses connaissances, puis sur les souvenirs qu'il avait évoqués pour nous répondre.

Pour expliciter les connaissances suscitées de l'interviewé, nous suivions plus précisément les étapes suivantes, récapitulées dans la figure A.1 :

1. Amorce de l'entretien par une question générale («question de suscitation des connaissances vécues» ou «question de suscitation») ;
2. Réponse de l'interviewé à la question de suscitation ;

[1] La part relationnelle de l'activité d'animation de GT a probablement compliqué encore un peu plus l'accès aux connaissances pré-réfléchies des acteurs. Nous l'avons compris à la p. 102, l'exercice d'explicitation demande au sujet de détourner son attention de l'objet de son action pour le diriger vers son action elle-même. Or, il semble que l'interaction avec autrui s'accompagne d'un phénomène de «dissolution de soi dans l'objet» encore plus marqué que dans un autre type d'activité qui rendrait particulièrement difficile l'introspection (autrui étant un «objet» particulier puisqu'il est lui-même sujet).

[2] Aussi indirects soient les moyens d'accompagner l'interviewé dans ce travail (mise en situation, description du contexte), voir p. 100.

3. Explicitation des connaissances suscitées de l'interviewé.

Phase 4 : Explicitation des connaissances suscitées *Les phases 1, 2, 3 et 5 sont représentées dans la figure 1.3, qui récapitule le déroulement complet de nos entretiens*			
1 → **Amorce**		**2 →** **Réponse de l'interviewé**	**3 →** **Explicitation des connaissances suscitées**
1.1 Introduction de l'exercice	1.2 Enoncé de la question de suscitation des connaissances vécues		3.1 Explicitation du processus de réponse 3.2 Explicitation des souvenirs évoqués

FIG. A.1 – Processus d'explicitation des connaissances suscitées

La suite de la section présente ces étapes en détail avant d'en dresser le bilan.[3]

- **Etape 1 - Amorce**

La première étape consistait à susciter en l'interviewé les connaissances qu'il utilise pour agir. Deux sous-étapes composaient l'étape d'amorce : l'introduction de l'exercice et l'énoncé de la question en tant que tel.

1.1 → Introduction de l'exercice

Sans préparation, l'interviewé pouvait se sentir déconcerté par la nature inhabituelle de l'exercice qui lui était proposé. C'est pourquoi l'objectif principal de l'introduction était de le rassurer. Pour cela, nous commencions par expliquer soigneusement à notre interlocuteur les objectifs de l'exercice. Nous faisions ensuite en sorte qu'il comprenne ce qu'on attendait précisément de lui en l'entraînant à l'introspection par la réalisation d'un petit exercice en début d'entretien.[4] Par ailleurs, nous le mettions préalablement «en contact» avec son savoir-faire par l'évocation rapide de l'une de ses expériences.[5] Enfin, juste avant d'énoncer la question de suscitation, nous lui demandions de prendre son temps pour répondre à la question que nous allons bientôt lui poser et de ne pas hésiter à puiser dans les souvenirs qui allaient probablement lui revenir à cette occasion.

1.2 → Enoncé de la question de suscitation des connaissances vécues

L'un des objectifs de la question de suscitation étant précisément d'inciter l'interviewé à sélectionner parmi ses souvenirs ceux qui étaient les plus représentatifs de son savoir-faire, la question de suscitation ne devait faire référence à aucune expérience particulière. Par ailleurs, pour que l'interviewé soit obligé de puiser sa réponse au sein de son expérience subjective, qu'il se trouve en incapacité de formuler une réponse «toute faite», tirée de ses jugements antérieurs ou de ses idées reçues, la consigne devait être légèrement déroutante et inhabituelle. Parmi les consignes qui réunissaient ces deux exigences, celle qui s'est révélée la plus efficace est celle que nous appelons la «question du coeur du savoir-faire» :[6]

[3] Des extraits d'entretien illustrent chacune de ces étapes aux pages 475 et suivantes.
[4] Voir étape 1.3 de la démarche d'ensemble présentée dans le tableau A.2 (p. 266) et développée à la p. 473.
[5] Voir phase 3 de la démarche d'ensemble présentée dans le tableau A.2 (p. 266) et développée à la p. 473.
[6] Avant d'opter pour la technique de la «question», nous avons testé la technique de l'«injonction», qui

> «*Je vais vous demander de me transmettre en une notion ou en une phrase, une idée, le cœur de votre savoir-faire d'animation de GT participatifs, c'est-à-dire ce à partir de quoi tout le reste découle, ce qui est le plus ancré en vous, ce qui est le plus inséparable de vous, le plus long à acquérir, le plus difficile à transmettre aussi peut-être... Si vous le souhaitez, vous pouvez vous concentrer pour faire comme si j'étais consultant junior et que vous vouliez me transmettre comme par transmission de pensée ce cœur de savoir-faire.*»

Le noyau de la consigne (résumer le cœur de son savoir-faire) tenait en quelques mots. Mais volontairement, nous précisions l'énoncé afin de multiplier les images susceptibles d'évoquer des souvenirs chez l'interviewé. Au fur et à mesure que notre interlocuteur réfléchissait pour répondre, nous égrénions lentement la suite de la question, ce qui lui permettait d'enrichir ses évocations, d'abord, de s'assurer qu'il s'était engagé dans la bonne voie de réflexion, ensuite, et de désamorcer un éventuel sentiment de blocage dans le cas où le début de la consigne n'aurait pas fait écho en lui, enfin.[7]

D'autres types de questions auraient pu être posées à l'interviewé (questions sur la différence entre le savoir-faire en question et un savoir-faire voisin ou encore sur la différence entre une expérience réussie et une expérience difficile).[8] Mais la notion de «cœur de savoir-faire» s'est montrée dotée d'une force particulière pour évoquer les connaissances pré-réfléchies de l'interviewé : non seulement elle désigne ce qu'il y a de plus profond, de plus ancré dans le sujet, mais en plus, elle fait appel à ce qu'il est dans sa globalité en évoquant la part émotionnelle de son savoir-faire. Or, comme nous l'avons compris à la p. 70, les connaissances pré-réfléchies impliquent le sujet dans toutes ses dimensions, notamment corporelles et émotionnelles.[9]

- **Etape 2 - Réponse de l'interviewé**

Nous laissions ensuite l'interviewé répondre à la question tout en le rassurant s'il semblait en difficulté, en lui expliquant par exemple que ce n'était pas grave si aucun mot ne lui venait et que l'important était qu'il prenne le temps de laisser les choses venir en lui à la suite de la question. Par ailleurs, nous l'empêchions de développer sa réponse trop longtemps afin de revenir rapidement sur le processus par lequel il nous avait répondu, l'enjeu étant d'accéder à l'expérience pré-réfléchie à l'origine de sa réponse avant qu'elle ne soit «recouverte» par trop de mots. Nous le laissions tout de même parler une petite minute afin de ne pas l'interrompre trop brutalement et de lui permettre d'aller au bout de la construction de sa réponse.

- **Etape 3 - Explicitation des connaissances suscitées**

Une fois que l'interviewé avait répondu à la question de suscitation,[10] nous revenions sur ce

consiste à prescrire la réalisation d'une expérience de pensée (voir (Remillieux 2006), pp. 165-169).

[7]Voir le verbatim d'entretien DK3 237-245. Nous indiquons les références d'extraits de verbatims d'entretiens par les initiales de l'interviewé, lesquelles ont été modifiées afin de préserver l'anonymat des animateurs, puis le numéro de l'entretien réalisé avec la personne en cas d'entretiens multiples, éventuellement la lettre correspondant à la séquence audio transcrite en cas d'entretiens longs, et enfin, les lignes auxquelles correspond précisément l'extrait dans le document.

[8]Nous avons d'ailleurs aussi pu utiliser tous ces procédés dans la suite de l'entretien comme techniques d'explicitation complémentaires.

[9]L'une des interviewées témoigne «(La question que vous m'avez posée) *m'a fait écho (...) comme si le fait de dire 'coeur du savoir-faire', c'était le plus important. (...), c'est la partie centrale, (...), le coeur c'est aussi ce qui alimente l'ensemble (...). Je pense que vraiment c'était un terme qui était bien choisi (...).C'est un mot qui encore aujourd'hui, reste présent (...).* Ca vous a replongé en vous peut-être ? *Ouais, ah ouais, complètement, complètement.*» (DK3 170-181).

[10]Entre autres réponses, nous avons par exemple obtenu «*écoute active*», «*la vision d'un homme qui serait*

qui s'était passé en lui quelques secondes plus tôt. Ce procédé nous permettait d'accéder aux sensations, aux images, aux souvenirs, qui avaient précédé la formulation de la réponse, de comprendre les mots de l'interviewé à leur source et finalement d'obtenir une description fine de la dimension pré-réfléchie de son savoir-faire. Deux tâches parallèles composaient plus précisément cette étape : l'explicitation du processus de construction de sa réponse par l'interviewé, d'une part, et l'explicitation des souvenirs qu'il avait implicitement évoqués pour nous répondre, d'autre part (nous appelons ces souvenirs les «souvenirs source»).

3.1 → Explicitation du processus de réponse

Il s'agissait d'abord de conduire l'interviewé à décrire les opérations mentales qu'il avait suivies depuis sa compréhension de l'énoncé de la question de suscitation jusqu'à la formulation de sa réponse avant de remonter progressivement le cours des pensées, sensations, souvenirs, qu'il avait enchaînés sans s'en apercevoir pour nous répondre. La plupart du temps, lorsque nous demandions à l'interviewé comment il s'y était pris pour nous répondre, il mentionnait ce qu'il avait pensé, ce qu'il «s'était dit». Il fallait alors l'amener à décrire comment ses processus internes s'étaient précisément déroulés. Pour cela, nous commencions par lui expliquer qu'il avait probablement perçu diverses sensations, images, sons, souvenirs, pendant qu'il réfléchissait, et que nous attendions de lui qu'il porte son attention sur ces sensations. Nous lui conseillions par ailleurs de ne pas hésiter à s'aventurer dans la description d'une éventuelle situation passée qui lui reviendrait au moment même où il parle. Il nous arrivait aussi parfois de répéter lentement la question de suscitation que nous lui avions posée quelques minutes auparavant pour l'aider à revivre son processus de réponse.

Quand l'interviewé était parvenu à revivre son expérience des minutes précédentes, nous utilisions les techniques classiques de l'entretien d'explicitation pour l'inciter à :

- décrire les grandes étapes de son processus de réponse (description diachronique). La plupart du temps, l'interviewé avait analysé et comparé une poignée de souvenirs de situations piochés au sein de son parcours ;
- décrire son état interne à chacune de ces grandes étapes (description synchronique) ;
- «dérouler» le fil des souvenirs évoqués (les «souvenirs source»). Nous détaillons ce point dans le paragraphe suivant.[11]

3.2 → Explicitation des «souvenirs source»

Les souvenirs évoqués par les interviewés étaient comme des arrêts sur image à partir desquels il était possible de «dérouler le fil» de l'expérience passée dont ils étaient extraits.

acteur de son travail», «*savoir revenir sur ses objectifs*» ou encore «*vouloir construire quelque chose de nouveau*».

[11] Notre étude a d'abord porté sur la structure et l'enchaînement des représentations précisément sollicitées par l'interviewé pour nous répondre, considérées comme des indicateurs du savoir-faire explicité en tant que tels (voir p. 470 et (Remillieux 2006), pp. 173 et suivantes). Nous cherchions essentiellement à mettre en évidence certaines caractéristiques de l'expertise de l'interviewé en analysant et comparant comment les souvenirs qu'il avait évoqués pour nous répondre lui étaient précisément apparus. Mais la façon dont la structure des représentations utilisées par l'interviewé pour nous répondre peut être interprétée en informations sur son savoir-faire ne coule pas de source et pose de nombreux problèmes épistémologiques (voir (Remillieux 2006), pp. 180-181 et pp. 184-185). De plus, les interviewés ne comprenaient pas en quoi il était utile de décrire si finement leur processus de réponse alors qu'ils étaient plutôt enclins à «dérouler le fil» des souvenirs qui leur étaient apparus. C'est pourquoi nous avons finalement décidé de considérer la description du processus de réponse comme un point de départ vers l'évocation des souvenirs qui se situent à sa source plutôt que comme une fin en soi.

Car la description précise de ces évocations avait pour effet d'animer les souvenirs de l'interviewé qui convoquait alors naturellement de nouveaux souvenirs adjacents à ceux qu'il avait spontanément évoqués pour nous répondre. La description des souvenirs source ainsi «déroulés» nous a permis d'obtenir une vision dynamique du savoir-faire étudié.

- **Bilan**

La méthode décrite ci-dessus a présenté plusieurs avantages. Tout d'abord, elle a permis à l'interviewé de se remémorer sans difficulté son expérience passée par une **résurgence spontanée** de certains de ses souvenirs, et finalement, nous a aidés à contourner les difficultés de la mise en évocation «directe» que sont les difficultés de mémorisation ou encore le temps de mise en contexte.

La modification de l'amorce de l'entretien d'explicitation nous a aussi permis d'identifier précisément quels étaient les moments de l'expérience de l'interviewé **pertinents** à évoquer pour nos objectifs. Car pour répondre à la question de suscitation, l'interviewé sélectionnait sans effort parmi ses souvenirs ceux qui étaient particulièrement porteurs du savoir-faire étudié, extrayait de l'ensemble de ses souvenirs en conduite du changement étalés sur plusieurs années une poignée de situations dont chacune fasait sens par rapport à notre question. A en croire les propos recueillis auprès de l'une des personnes interrogées elle-même, pour nous répondre, l'interviewé allait en effet chercher «*dans son vécu*» afin d'identifier «*un petit peu au fil du temps*» ce sur quoi il «*s'appuyait le plus*» pour mettre en oeuvre son savoir-faire (voir DK2 124-142). Peut-être même l'interviewé ne se contentait-il pas de sélectionner parmi un ensemble de souvenirs ceux qui étaient les plus représentatifs de son savoir-faire mais allait-il jusqu'à compiler ses souvenirs en une représentation synthétique et typique de son savoir-faire.[12]

De plus, les souvenirs suscités par notre technique étaient particulièrement **vifs** dans la mesure où l'interviewé y accèdait «de l'intérieur», en fonction de leur capacité à révéler un aspect du cœur de son savoir-faire et non par un effort de remémoration intellectuelle. En ce sens, les souvenirs indirectement évoqués avaient d'emblée l'épaisseur de souvenirs issus de la mémoire concrète (voir p. 101), véritablement revécus et chargés d'aspects pré-réfléchis.

Enfin, les résultats que nous avons obtenus sont apparus particulièrement **riches** : plusieurs savoir-faire transversaux qui ont été identifiés de façon dispersée auprès de deux acteurs interrogés avec la méthodologie classique ont par exemple été retrouvés à partir d'un seul des souvenirs sélectionnés sans effort par DK 2 (voir (Remillieux 2006), pp. 182-183).

1.3 Déroulement des entretiens

Nos entretiens ne se réduisaient pas à la phase d'explicitation des connaissances suscitées précédemment décrite. Leur déroulement complet était composé de 5 phases, récapitulées dans la figure A.2. Nous présentons le détail de ces phases en annexe, p. 473.

[12]Par exemple, DK 2 321 évoque une représentation à dominante visuelle au sein de laquelle sont présents plusieurs participants dont chacun correspond à un *type* de participant aux caractéristiques bien tranchées. Autrement dit, la description de cette représentation par DK a pris la forme d'une *typologie* de participants facilement généralisable à d'autres expériences. Pour plus de détails voir (Remillieux 2006), pp. 184-189.

Phase 1 : Introduction (10-15 mn.)				**Phase 2 : Questionnement semi-directif classique** (10-20 mn.)	
1.1 → Présentation des objectifs	1.2 → Présentation du déroulement de l'entretien	1.3 → Entraînement à l'explicitation	1.4 → Contrat de communication	2.1 → Sur le parcours de l'interviewé	2.2 → Sur ses connaissances
Phase 3 : Mise en évocation (mise en condition préalable à la phase 4) (10-15 mn.)		**Phase 4 : Explicitation des connaissances suscitées** (voir section 2.1.2) (01h20 avec pause)		**Phase 5 : Conclusion** (5 mn.)	

FIG. A.2 – Déroulement complet des entretiens

1.4 Profil des interviewés

Dix personnes ayant animé des GT participatifs ont été interrogées.[13] Chaque personne a été interrogée soit deux ou trois fois pendant une heure trente (quatre personnes) soit une fois sur une période de trois heures (six personnes).

Les personnes interrogées avaient pour la plupart le profil de «spécialistes» car très peu de responsables hiérarchiques ont animé de GT participatifs. Plus précisément, nous avons interrogé quatre ergonomes, deux consultantes internes, une psychologue, une responsable de projet, un Dirigeant de Proximité (DPX) et une formatrice pour adulte externe à la SNCF.[14]

Les interviewés ont pour la plupart des parcours riches et variés au cours desquels ils ont eux-mêmes vécu le changement à plusieurs reprises. Par ailleurs, sur les dix personnes interrogées, six sont très expérimentées en matière de conduite du changement et quatre le sont moyennement.

Les principales expériences d'animation décrites concernent la mise en place d'une culture plus industrielle au Matériel, l'intégration des facteurs humains dans la réalisation de retours d'expérience par les conducteurs, la refonte d'un référentiel de sécurité, la conception de nouveaux postes de travail, ou encore l'évolution des pratiques des psychologues de la SNCF. Ces expériences ont été réalisées auprès de groupes de participants variés (cadres, agents d'exécution, ou encore fonctionnels).

[13] En réalité, onze personnes ont été interrogées, mais nous avons choisi de ne pas exploiter l'entretien réalisé auprès de l'une d'entre elles, aussi instructif soit-il, dans la mesure où nous ne sommes pas parvenus à le conduire selon la méthode précédemment rapportée. Seules quelques rares références seront faites à cet entretien.

[14] Cette personne de notre entourage ne correspond évidemment pas au profil des animateurs ciblé par notre étude. Nous l'avons d'abord interrogée dans le seul objectif d'expérimenter notre méthodologie mais il est vite apparu que la description de son savoir-faire entretenait de nombreux points communs avec les descriptions recueillies auprès des acteurs de la SNCF. C'est pourquoi nous avons décidé de l'intégrer dans notre étude. La séance de formation qu'elle nous a décrite étant menée auprès d'adultes marqués par un échec scolaire, elle met en effet en scène une animatrice dont l'objectif n'est pas tant la transmission d'un contenu que la réassurance des participants en vue de leur réconciliation avec l'apprentissage scolaire. En ce sens, l'expérience décrite concerne un accompagnement d'un changement lié à la perception de soi et de l'école.

2 Analyse et formalisation des résultats

Les entretiens que nous avons menés avec la méthode précédemment décrite ont tous été enregistrés et intégralement transcrits. Nous commençons par présenter la méthode avec laquelle nous avons analysé les verbatims obtenus avant de décrire les différents formalismes à partir desquels nous avons ensuite modélisé nos analyses, ainsi que les règles qui permettent de traduire chacun de ces formalismes dans le langage de l'ontologie.

Pour deux grandes raisons, nous avons en effet eu recours à trois types de formalismes autres que l'ontologie OCM pour représenter nos résultats.

Tout d'abord, bien que l'ontologie OCM ait spécialement été conçue pour représenter les connaissances implicites de conduite du changement à la SNCF - l'étude du savoir-faire d'animation de GT participatifs ayant entre autres vocations celle de tester ce modèle - elle est destinée au format hypertexte d'une application informatique et est, de ce fait, peu adaptée à la présentation linéaire d'un support papier. C'est pourquoi nous présentons les résultats de l'analyse du savoir-faire d'animation de GT participatifs à l'aide d'un formalisme mixte, qui emprunte à la fois à l'ontologie OCM et à des modèles dont la forme graphique est plus adaptée au support de ce document. En plus d'améliorer la lisibilité des résultats présentés, ce formalisme permet d'examiner l'interopérabilité de certains modèles existants avec le nôtre.

Ensuite, ces autres formalismes nous ont permis de réaliser une modélisation intermédiaire des résultats avant leur saisie dans le serveur, ce qui s'est révélé indispensable lorsque nos résultats formaient un réseau d'informations complexe. [15]

2.1 Analyse des verbatims

L'étape d'analyse s'est décomposée en deux étapes : l'«analyse macro», d'abord, c'est-à-dire l'analyse du verbatim complet, et l'«analyse micro», ensuite, c'est-à-dire l'analyse de passages du verbatim.

- **Analyse macro**

Une première lecture du verbatim nous permettait de repérer les grands thèmes abordés dans le verbatim. La hiérarchie de concepts de l'ontologie OCM nous a servi de grille de lecture pour ce découpage thématique. Par exemple, il s'est révélé que tel passage concernait le [savoir-faire] qui consiste à introduire la séance du groupe de travail, tel autre le [cas possible] d'un participant timide, etc.

Chaque passage pouvait alors lui-même être décomposé en autant de sous-thèmes que l'aurait été la fiche de saisie[16] que nous aurions obtenu si nous avions cherché à saisir des informations sur le thème principal dans le serveur (voir exemple dans la figure 2.1).

[15] Il est possible que cette étape perde de son utilité quand l'utilisabilité des fiches de saisie du serveur sera améliorée (voir p. 248).

[16] Voir p. 248.

THEME PRINCIPAL	SOUS-THEMES
Savoir-faire	Moyens
	Problèmes associés
	Etc.
Cas possible	Cause
	Signification
	Etc.
Etc.	…

FIG. A.3 – Exemple de grille de lecture utilisée pour l'analyse macro des entretiens

- **Analyse micro**

Pour analyser plus précisément les passages d'un verbatim, nous commencions par supprimer les passages non-descriptifs de l'expérience, comme le préconise Petitmengin (2001)[17]. Il s'agit de mettre de côté toutes les informations qui n'apprennent rien sur la façon dont procède la personne interrogée (jugements, croyances, apartés théoriques, etc.). Nous repérions ensuite les énoncés instructifs et les traduisions en concepts et/ou en concepts mis en relation. Enfin, nous avons formalisé les informations obtenues grâce aux modèles décrits dans les deux sections suivantes.

- **Analyse comparative**

Après avoir analysé les verbatims de façon individuelle, nous avons pu extraire des similarités entre les expériences décrites et construire des modèles génériques, c'est-à-dire des modèles «*réalisant soit l'union, soit l'intersection*» des modèles réalisés à partir d'une expérience singulière (modèles spécifiques) (voir (Petitmengin 2001), pp. 125 et suivantes). Soit nous construisions ces modèles génériques en recherchant les traits similaires entre plusieurs modèles spécifiques à la façon dont le décrit (Petitmengin 2001) (voir exemple p. 276),[18] soit nous construisions directement un modèle générique qui compilait des informations éparpillées au sein de nombreux verbatims (voir exemple p. 317).[19]

2.2 Formalisation textuelle

Une première façon de formaliser nos résultats a été de les traduire en texte qui intègre des indications pour être traduit dans le langage de l'ontologie OCM. Plus précisément :

- Les expressions qui équivalent à des RELATIONS de l'ontologie sont représentées en lettres capitales.
- Les expressions qui correspondent à des **concepts** sont indiquées en gras[20] ; plus précisément, les concepts de type **[action]** sont représentés en gras noir, et les concepts de type [**élément du monde**] (principalement des [faits]), sont représentés en gris.
- Une expression en lettres capitales met en relation l'expression en gras qui la précède avec la (ou les) expression(s) en gras qui la sui(ven)t.

[17] Voir pages 107 et suivantes

[18] Auquel cas il s'agit de l'intersection de modèles spécifiques.

[19] Auquel cas il s'agit de l'union de modèles spécifiques.

[20] Et exceptionnellement en police soulignée lorsque la traduction graphique de l'organisation du document l'exige.

Par exemple, que l'action [couper des pommes] est un (moyen) de [faire une tarte aux pommes] est indiqué de la façon suivante :

> «**I - Faire une tarte aux pommes**
> Commençons par nous intéresser aux MOYENS qui permettent au cuisinier averti de réaliser une tarte aux pommes. Le plus important est d'abord de **couper des pommes**, etc. »

Notons que les règles mentionnées ci-dessus ne constituent que des pistes pour la formalisation du texte dans l'ontologie. Ayant privilégié la lisibilité du corps du texte par rapport à la lisibilité de l'éventuelle interface qui en découlerait, les approximations suivantes doivent en effet être soulignées :

– Les expressions en gras (qui représentent des concepts) peuvent rarement être implémentées telles quelles dans l'application. Ainsi par exemple, certaines expressions sont différentes bien qu'elles correspondent en fait à un seul et unique concept. Il arrive par ailleurs que l'expression d'une action n'ait pas la forme d'un verbe ou inversement qu'un fait n'ait pas la forme d'une proposition etc. Néanmoins, le symbolisme de couleurs défini dans le paragraphe précédent (actions en noir / faits en gris) fournit un repère pour compenser ce dernier type d'ambiguités linguistiques.
– Les quelques indications formelles ne sont pas exhaustives et n'épuisent en rien les possibilités de traduction du texte dans l'ontologie OCM. La fonction de ces indications est en effet essentiellement illustrative.

2.3 Formalisation graphique

Trois types de formalismes viennent compléter le modèle OCM :

– Les *modèles diachroniques*, d'abord, qui représentent la structure temporelle de l'expérience subjective ;
– Les *modèles synchroniques*, ensuite, qui représentent les différentes dimensions ou «catégories expérientielles» de l'expérience subjective à un instant t.
  Ces deux premiers types de modèles, définis par Petitmengin (2001),[21] ont l'avantage de représenter clairement et rigoureusement l'expérience subjective et d'être ainsi parfaitement adaptés à la description des connaissances pré-réfléchies en jeu dans le savoir-faire d'animation.
– Les *modèles situationnels*, enfin, s'apparentent à des arbres de décision qui intègreraient les relations définies dans l'ontologie Ils permettent de représenter visuellement et dans le langage de l'ontologie OCM les dimensions diachroniques et synchroniques d'une expérience au sein d'un même modèle.

Un modèle graphique, qu'il soit diachronique, synchronique, ou situationnel, est dit «spécifique» lorsqu'il représente une expérience unique et «générique» lorsqu'il représente la synthèse de plusieurs expériences.[22] Par défaut, un modèle est considéré comme générique.

[21] Voir (Petitmengin 2001) pp. 106-128.
[22] Voir (Petitmengin 2001), p. 122.

2.3.1 Modèles diachroniques

- **Présentation**

Un modèle diachronique représente les différentes étapes qui composent la réalisation d'un savoir-faire. Il se fait à quatre niveaux de précision différents.
D'abord, il décompose l'expérience en ses grandes *phases*. Ainsi, les phases de l'acte qui consiste à faire une tarte aux pommes sont : «faire la pâte», «préparer les pommes», «mettre les pommes sur la pâte» et «faire cuire la tarte». Nous représentons la succession de ces phases dans la figure A.4.

Phase 1 **Faire la pâte**	**Phase 2** **Préparer les pommes**
Phase 3 **Mettre les pommes sur la pâte**	**Phase 4** **Faire cuire la tarte**

FIG. A.4 – Décomposition de l'expérience en phases

Les phases peuvent à leur tour être découpées en plusieurs *opérations*. Ainsi, «préparer les pommes» se décompose en «éplucher les pommes» et «couper les pommes», ce que nous représentons dans la figure A.5.

Phase 1 : Préparer les pommes	
1 → **Eplucher les pommes**	**2 →** **Couper les pommes**

FIG. A.5 – Décomposition d'une phase en opérations

Enfin, chaque opération peut à son tour être décomposée en *actions*. Ainsi, l'opération «éplucher les pommes» se compose des actions «savoir où se trouve l'éplucheur», «aller chercher l'éplucheur» et «enlever la peau des pommes avec l'éplucheur» ; actions qui peuvent enfin être analysées en *actions élémentaires*. Nous représentons la succession des actions et des actions élémentaires de la même façon que nous représentons la succession des opérations (voir figure A.5). Notons pour finir que toutes les phases, opérations ou actions, ne se déroulent pas nécessairement de façon successive. Nous représentons des étapes parallèles dans la figure A.6.

Phase 1……	**Phase 2……**
Phase 3……	

FIG. A.6 – Phases parallèles (La phase 3 est simultanée aux phases 1 et 2)

La modélisation diachronique sera essentiellement utilisée pour la description graphique du processus qui consiste à se préparer à la séance (p. 502) ; le moment de la séance étant lui-même plus difficile à décrire sous cette forme. Le déroulement de la séance étant en effet fortement variable et dépendant du contexte (événements imprévus liés à la présence

des participants, influence du type de changement conduit, etc.), nous avons préféré nous intéresser principalement à la dimension transverse du savoir-faire de l'animateur en cours de séance.

- **Traduction dans l'ontologie OCM**

Certaines relations définies dans l'ontologie OCM permettent d'exprimer les relations en jeu dans les modèles diachroniques présentés ci-dessus. Plus précisément :

– La relation entre l'action décomposée et ses sous-actions peut être traduite comme une relation de type (moyen) / (objectif). Par exemple, dans la figure A.5, «préparer les pommes» est l'(objectif) de «éplucher les pommes» et «couper les pommes» . Inversement, «éplucher les pommes» et «couper les pommes» sont les (moyens) de «préparer les pommes» .
– La relation entre actions successives est de type (action suivante) / (action précédente). Par exemple, dans la figure A.5, «éplucher les pommes» est l'(action précédente) de «couper les pommes» . Inversement, «couper les pommes » est l'(action suivante) de «éplucher les pommes» .
– La relation entre actions parallèles est de type (action parallèle).[23] Par exemple, dans la figure A.6, la «phase 3» est une (action parallèle) à la «phase 1».

2.3.2 Modèles synchroniques

- **Présentation**

Certaines informations recueillies lors des entretiens ne renseignent pas sur le déroulement chronologique de l'action mais décrivent des dimensions non temporelles de l'expérience. C'est par un modèle synchronique, lequel permet de faire une espèce d' «arrêt sur image», que ces descriptions peuvent être représentées. Par exemple, si la personne qui épluche ses pommes décrit en détail l'état de concentration dans lequel elle se met pendant toute l'opération pour ne pas se couper, nous analyserons cet état de concentration, composé d'une focalisation visuelle sur le couteau et d'un ralentissement de la respiration, par le biais d'un modèle synchronique.

Tandis que le modèle diachronique décompose l'expérience en une succession de gestes, le modèle synchronique décompose un geste en ses éléments expérientiels. Plus exactement, le modèle synchronique représente les «catégories expérientielles» qui composent un même geste. Trois mécanismes d'abstraction permettent de construire ces catégories.

Une «catégorie expérientielle» correspond d'abord au regroupement de plusieurs citations de l'entretien dont le sens est voisin par le *mécanisme de classification*. Ainsi, c'est à partir des citations (ou «traits descriptifs») «je ne regarde plus que mon couteau» et «je vois flou ce qu'il y a autour de la lame» que nous construisons la catégorie expérientielle «focalisation visuelle sur le couteau». Le mécanisme inverse de la classification[24] est l'«instanciation». Autrement dit, les traits descriptifs sont des instances de la catégorie expérientielle à laquelle ils se rapportent. Le mécanisme de classification est représenté dans la figure A.7.

[23] Il s'agit d'une relation réversible.

[24] Petitmengin (2001) définit le mécanisme de classification comme «le mécanisme d'abstraction qui permet de passer d'un ensemble d'occurrences à la description d'une classe d'objets, en négligeant les détails qui différencient les occurrences», (p. 120).

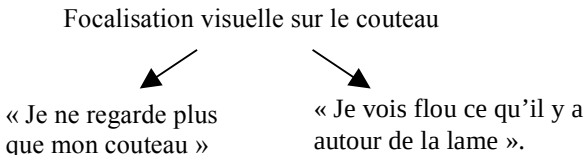


FIG. A.7 – Le mécanisme de classification

Nous pouvons aussi regrouper plusieurs catégories expérientielles sous une même catégorie expérientielle plus générale par un *mécanisme d'agrégation*.[25] Ainsi, si l'on poursuit notre exemple, les catégories «focalisation du regard sur le couteau» et «ralentissement de la respiration» peuvent être agrégées en la catégorie expérientielle plus générale «concentration». Nous représentons cette relation de la façon suivante :

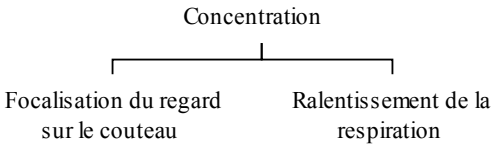


FIG. A.8 – Le mécanisme d'agrégation

Le *mécanisme de généralisation* enfin, permet de regrouper différentes variantes de l'expertise sous une même catégorie expérientielle.[26] Reprenons notre exemple, si pour éplucher ses pommes, une personne est dans un état de concentration alors qu'une autre se ressent à l'inverse distrait, nous le représenterons par la figure A.9.

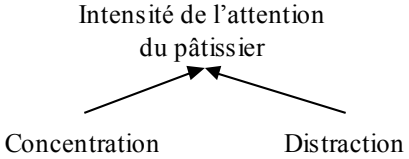


FIG. A.9 – Le mécanisme de généralisation

[25] Petitmengin (2001) définit le mécanisme d'agrégation comme «le mécanisme d'abstraction qui permet de considérer une relation entre objets comme un objet de plus haut niveau, en négligeant certains détails de la relation.» (p. 120). Notons que le mécanisme inverse est la désagrégation.

[26] Petitmengin (2001) définit le mécanisme de généralisation comme «le mécanisme d'abstraction qui permet d'extraire, à partir de la description de plusieurs objets de classe distincte, la description d'un objet plus général, en mettant en évidence les propriétés communes aux objets spécialisés et en négligeant les détails qui les différencient.» (p. 123) Notons que le mécanisme inverse est la spécialisation

Lorsque nous disposons de renseignements sur la modalité sensorielle associée à une catégorie expérentielle ; par exemple, sur le fait que la focalisation sur le couteau se fait essentiellement par le canal visuel, nous l'indiquons par le recours aux symboles définis dans la figure A.10.

V visuel	e externe
A auditif	i interne
D dialogique (discours) *	
K kinesthésique	
O olfactif	
G gustatif	

* La modalité « dialogique » désigne une expérience sur le mode du dialogue interne, qui correspond à ce que nous appelons habituellement « se parler à soi-même ».

FIG. A.10 – Symboles utilisés pour la représentation des modalités sensorielles

Notons que la modélisation synchronique sera essentiellement utilisée pour représenter graphiquement le mode d'attention des animateurs en cours de séance (voir p. 319).

- **Traduction dans l'ontologie OCM**

Avant d'indiquer les règles de traduction d'un modèle synchronique dans l'ontologie OCM, notons qu'un problème général de formalisation se pose à travers la description du mode d'attention des animateurs : faut-il considérer les états internes, ou composantes expérientielles, des praticiens comme des [faits] ou comme des [actions] ? En tant que ces états ne sont pas réalisés volontairement par le sujet et ne correspondent pas à une étape de processus, ils doivent être considérés comme des [faits]. Mais en tant qu'ils sont associés aux processus internes du sujet, ils doivent être considérés comme des [actions]. En d'autres termes, l'apparente passivité du sujet vis-à-vis de ses états internes les assimile à des [faits], leur appartenance au savoir-faire du sujet, à des [actions].[27]

Pour un maximum de rigueur, nous pourrions choisir de formaliser chaque état interne de façon mixte, c'est-à-dire comme une [action] qui permet d'aboutir à un [fait] par le biais de la relation (résultat). Par exemple, la catégorie expérientielle «attention périphérique» serait formalisée comme suit : l'action [adopter une attention périphérique] a pour (résultat) le fait [l'attention de l'animateur est périphérique]. Ainsi, si l'on souhaite décrire l'adoption d'une attention périphérique (ses moyens, ses objectifs etc.), on pourra le faire grâce aux relations prévues pour décrire une action ; si l'on s'intéresse par contre à l'attention périphérique en tant que telle (comment se ressent-elle, de quelles impressions est-elle composée, comment la reconnaître, etc.), on utilisera les relations adaptées à la description d'un fait. Grâce à la relation (résultat) établie entre l'attention comprise comme un [fait] et celle comprise comme une [action], ces deux types de descriptions pourraient être mises en lien et se compléter réciproquement.

Néanmoins, afin d'alléger le développement linéaire qui suit, nous choisissons de toujours décrire le mode d'attention des animateurs comme un [fait], dont nous décrivons les composantes, ou «catégories expérientielles». Cependant, grâce aux règles suivantes, ces résultats

[27] Nous pourrions aussi envisager de remplacer la notion d'[action] par la notion d'[acte], laquelle renvoie à l'idée d'une attitude dynamique du sujet sans intégrer pour autant cette attitude au sein d'un enchaînement d'étapes linéaires tournées vers un objectif à atteindre.

pourront être formalisés, selon l'objectif prioritaire du formalisateur (voir paragraphe précédent), soit comme des [actions], soit comme des [faits].

Si nous considérons les catégories expérientielles comme des [faits], les règles de traduction d'un modèle synchronique dans le langage de l'ontologie OCM sont les suivantes :
- La relation de *classification* équivaut à la relation (illustration par un récit). Par exemple, dans la figure A.7, le récit «je ne regarde plus que mon couteau» est une (illustration par un récit) du fait «focalisation du regard sur le couteau».
- La relation d'*agrégation* équivaut à la relation (composant du fait) / (fait composé). Par exemple, dans la figure A.8, le fait «focalisation du regard sur le couteau» est un (composant du fait) de «concentration».
- La relation de *généralisation* équivaut à la relation hiérarchique entretenue entre un type et son sous-type. Par exemple dans la figure A.9, le fait «intensité de l'attention du pâtissier» a pour sous-types «concentration» et «distraction».

Si nous considérons les catégories expérientielles comme des [actions], et plus précisément comme des [opérations internes], les règles de traduction d'un modèle synchronique dans le langage de l'ontologie OCM sont les suivantes :
- La relation de *classification* équivaut à la relation (illustration par un récit). Par exemple, dans la figure 1, le récit «je ne regarde plus que mon couteau» est une (illustration par un récit) de l'action «focaliser son regard sur le couteau».
- la relation d'*agrégation* équivaut à la relation (moyen) / (objectif). Par exemple, dans la figure 2, l'action «focaliser son regard sur le couteau» est un (moyen) de «se concentrer».
- La relation de *généralisation* équivaut à la relation hiérarchique entretenue entre un type et son sous-type. Par exemple dans la figure 4, l'action «ajuster l'intensité de son attention» a pour sous-types «se concentrer» et «se positionner dans un état de distraction».

2.3.3 Modèles situationnels

- **Présentation**

Les modèles situationnels servent à représenter des informations situationnelles (voir 2.3, p. 314), lesquelles décrivent des connaissances utilisées par un ou plusieurs praticiens dans une situation précise. Ces modèles ont un statut mixte entre les modèles diachroniques et synchroniques. A la manière d'un arbre de décision, ils représentent des informations de type processus (enchaînement d'étapes) tout en contenant des informations d'ordre non temporel (lesquelles permettent par exemple d'interpréter une situation). Toutes ces informations sont exprimées dans le langage de l'ontologie OCM : les termes qui permettent d'articuler les différents noeuds de l'arbre sont empruntés à la hiérarchie de relations définies dans la partie III du document.

La figure A.11 représente un exemple simple de modèle situationnel (sur le thème «interrompre la cuisson d'une tarte aux pommes») et se lit grâce aux règles suivantes :
- Les expressions en lettre minuscule sont des éléments de connaissance (voir partie III). Plus précisément, les expressions en noir représentent des [actions] et les expressions en gris des [élément du monde].
- Les expressions en lettres capitales sont des relations (voir partie III).

– Parmi les expressions graphiquement reliées par une relation, seules celles qui sont en gras sont sémantiquement reliées.
– Les expressions qui ne sont pas en gras sont sémantiquement reliées à l'expression en gras indiquée au-dessus de la relation qui les relie.
– Les relations fléchées indiquent l'existence d'un ordre chronologique entre l'élément de connaissance supérieur et l'élément de connaissance inférieur.
– Les notes renvoient aux extraits de verbatims[28] à la source de chaque information modélisée (cités sur la page suivante du modèle).

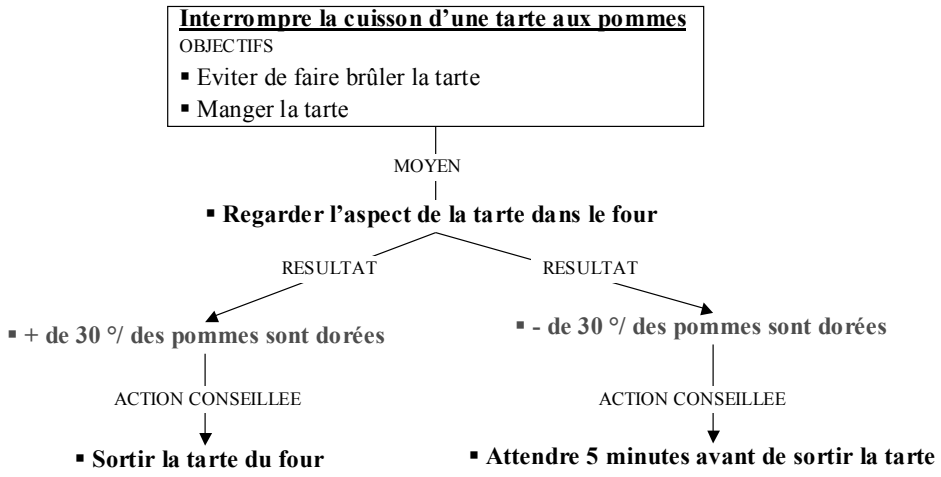


FIG. A.11 – Exemple de modèle situationnel

• **Traduction d'un modèle situationnel dans l'ontologie OCM**

La traduction d'un modèle situationnel dans l'ontologie OCM est aisée puisque les relations entre éléments de connaissance sont directement empruntées à la hiérarchie de relations de l'ontologie. Seules quelques tâches de traduction peuvent être requises :

– Catégoriser précisément les éléments de connaissances qui ne sont que grossièrement catégorisées en [actions] et [éléments du monde]. Par exemple, l'action «interrompre la cuisson d'une tarte aux pommes» pourra être plus précisément considérée comme une [mission].
– Ajouter certaines relations qui n'ont pas été explicitement indiquées dans le modèle afin de ne pas surcharger sa représentation graphique. Par exemple, on pourra relier deux actions notées en gras au sein de la même case par la relation (étape parallèle). Autre exemple : si une action A «interrompre la cuisson d'une tarte aux pommes» est rattachée à une action B «regarder l'aspect de la tarte dans le four» par la relation (moyen), elle-même indirectement rattachée à une action C «sortir la tarte dans le four» par les relations (résultats) et (action conseillée), alors l'action A pourra être directement reliée à l'action C par la relation (moyen).

[28] Equivalents de ce que Petitmengin (2002) appellent des «traits descriptifs».

Chapitre B

Résultats

Dans ce chapitre, nous présentons le processus global que suit l'animateur de GT participatifs puis nous nous intéressons plus particulièrement à la phase centrale de ce processus, à savoir la phase d'animation de la séance en tant que telle.

1 Le processus complet suivi par l'animateur

Le savoir-faire qui consiste à animer des GT participatifs peut être représenté sous la forme d'un processus composé de trois grandes phases (voir figure B.1).

Phase 1 **Se préparer à la séance** (pré-connexion)	**Phase 2** **Animer la séance** (connexion avec le groupe)	**Phase 3** **Suspendre la séance** (déconnexion)

FIG. B.1 – Modèle diachronique du processus d'animation d'une séance de GT participatif

Les phases 1 et 2 de ce processus ont été étudiées en détail et la phase 3, rapidement abordée. Le volume de pages nécessaire à la description de ces trois phases étant trop important pour être intégralement présenté dans cette section, nous renvoyons le lecteur intéressé par les phases de pré-connexion (phase 1) et de déconnexion (phase 3) en annexe.

Dans ce chapitre, nous ne présentons que la phase d'animation en tant que telle (**phase 2**). Elle correspond au moment même de la séance, pendant laquelle il s'agit d'entretenir une relation avec le groupe telle que les participants se sentent en confiance et accompagnés dans leur processus de changement (phase de connexion). Nous allons le comprendre, la lecture prioritaire de la description de cette phase devrait permettre au lecteur de mieux comprendre les enjeux des autres phases.

La **phase 1**, de préparation à la connexion avec le groupe, commence en amont de la séance. Elle consiste pour les animateurs à mettre en oeuvre un certain nombre de gestes, observables ou intérieurs, qui leur permettront par la suite d'interagir au mieux avec les participants (phase de pré-connexion). Tout l'enjeu de cette phase est d'adopter le mode d'attention «dedans/dehors» qui sous-tend l'ensemble du savoir-faire d'animation, c'est-à-dire le mode d'attention à la fois vigilant et détendu qui permet d'entrer en relation avec le groupe.

Plus précisément, l'animateur tâche d'intégrer le mieux possible les informations qui lui permettront de piloter le groupe (notamment en programmant soigneusement la séance la veille et en prenant le temps de «réviser» ces informations une heure avant la séance) afin de se rendre le plus disponible possible pour ses préoccupations relationnelles. Pour plus de détails sur cette phase de préparation à la séance, voir pp. 502-536.

Enfin, la **phase 3**, qui a lieu en fin de séance, consiste à faciliter le retour des membres du groupe et de l'animateur à la réalité quotidienne (phase de déconnexion) ; sachant que ce retour n'est ni évident, ni immédiat, ce dont témoigne l'état caractérisé par un sentiment d'intense fatigue et de «vide» dans lequel se trouve l'animateur juste après la séance (voir p. 536).

2 Phase 2 : animer la séance

L'OBJECTIF de la phase d'animation de la séance est d'«**être connecté et de rester connecté**» avec le groupe, c'est-à-dire d'entrer dans une relation de confiance propice à l'échange avec et entre les participants et finalement au changement des individus, d'une part, et de la maintenir,[1] d'autre part. En effet, de la nature de la relation instaurée par l'animateur avec les participants dépendent non seulement la bonne marche du groupe, mais aussi et surtout l'efficacité de la séance en termes d'accompagnement individuel du changement.

Si nous comprenons la relation établie par l'animateur avec les participants comme une «connexion», c'est parce qu'elle a été plusieurs fois décrite en des termes appartenant au registre du branchement, de la connexion.

> «*Il a fallu que je les branche.*» OC 468
> «*Je me connecte... Je me connecte... comme une clé USB. (...) Je me branche avec ma clé USB. (...) Je cherche (dans le regard) à voir si il y a eu réception de la clé USB.* » MS 1 ; 8
> «(Je vois que ce participant est inattentif au fait qu'il est) *plus détaché de... la conversation quoi. (...) 'j'écoute mais bon... en montrant que... en même temps je ne suis pas branché'*» QD A 399

Le foisonnement de connaissances mises en oeuvre par les animateurs en cours de séance nous conduit à distinguer plusieurs niveaux de résultats. Quatre types d'informations, catégorisées en fonction du degré d'implicite des connaissances dont elles sont issues, de leur méthode de recueil, de leur usage pour l'utilisateur et de leur fonction par rapport aux autres types d'informations, sont apparus dans les résultats. Cette typologie n'entretient aucun croisement avec la typologie des connaissances sur laquelle repose l'ontologie OCM, dont le critère de partitionnement porte sur l'objet des connaissances (connaissances *sur* le monde/connaissances *sur* l'action etc.). Il s'agit ici de classer les connaissances en fonction de leur statut dans le cadre d'un projet de gestion des connaissances, c'est-à-dire en fonction

[1] Si la phase de connexion avec le groupe est essentielle, son maintien ne va pas de soi : un effort permanent doit être fourni par l'animateur pour entretenir la relation établie. En effet, parmi les descriptions du moment de la séance recueillies, aucune n'a laissé apparaître de relâchement attentionnel de la part des animateurs ; par ailleurs, nous verrons que l'animateur évite certains comportements qui risquent selon lui de rompre la connexion établie avec le groupe.

de leur recueil et de leur usage. C'est pourquoi, pour plus de rigueur et de clarté, nous utilisons ici le terme d'«informations» : la typologie concerne des contenus en tant qu'ils sont appréhendables par un récepteur, et non en tant qu'ils sont utilisés dans la pratique des experts interrogés.

La figure B.2 récapitule les caractéristiques de ces quatre types de connaissances en fonction des critères définis en début de paragraphe. Notons que les considérations relatives à l'usage de ces informations ne sont que des hypothèses qui n'ont été confirmées par aucune étude sur leur appropriation par les utilisateurs.

- Les informations *structurelles*, d'abord, fournissent une cartographie globale du champ de connaissances en jeu dans le savoir-faire en question (grandes étapes, difficultés majeures, etc.). Elles sont très facilement accessibles et peuvent servir de base à une démarche de formalisation de connaissances. Formalisées en priorité dans la future application informatique, elles peuvent même servir de premier support pour la formalisation de leurs connaissances par les utilisateurs eux-mêmes.
- Les informations *transverses*, ensuite, concernent les savoir-faire mis en oeuvre tout au long de la séance par les animateurs. Elles peuvent constituer pour les utilisateurs de grands axes de conduite à suivre, de grands principes à connaître et jouer ainsi le rôle des «principes d'action» qui structuraient l'activité des acteurs de projet observés à la SNCF (voir la seconde partie du document).
- Les informations *situationnelles*, ensuite, représentent les stratégies d'action et d'interprétation mises en oeuvre par les praticiens dans une situation précise. Elles permettent de préciser et illustrer la mise en oeuvre des informations transverses dans une situation concrète déterminée.
- Les informations *centrales*, enfin, décrivent l'état interne du praticien pendant qu'il met en oeuvre son savoir-faire et qui sous-tend l'ensemble de son comportement. Les informations centrales représentent le fondement pré-réfléchi, expérientiel, ou encore subjectif, de la mise en oeuvre des autres informations.

Pour plus de détails sur les techniques de recueil respectivement utilisées pour chaque type d'information, voir la figure section 1, 260.

Rappelons que notre objectif est de recueillir des connaissances d'animateurs de GT participatifs non seulement très implicites mais aussi explicites ; que les futurs utilisateurs aient besoin de connaissances difficilement accessibles ne signifie en effet pas qu'ils doivent se priver des autres. Néanmoins, parmi les quatre types d'informations précédemment définis, toutes n'ont pas été recueillies avec un soin égal. Nous nous sommes essentiellement intéressée aux informations transverses et centrales, avec une application particulière pour les secondes. Trois critères ont orienté notre choix de recueillir avec plus ou moins d'exhaustivité les types d'informations : l'universalité de leur usage, leur nombre, et enfin le degré d'implicite des connaissances desquelles elles sont issues. Les informations transverses sont en nombre limité et potentiellement utiles pour tout type d'animateur et tout type de contexte de GT participatif, c'est pourquoi nous avons choisi d'en dresser un tableau relativement exhaustif. A l'inverse, il existe autant d'informations situationnelles que de cas et d'événements possibles. C'est pourquoi nous n'en présentons que quelques-unes à titre d'exemple. Enfin, à l'inverse des informations structurelles, les informations centrales sont issues de connaissances

	Degré implicite	Méthode de recueil	Usage	Rôle par rapport aux autres types d'informations	Exemple
Informations STRUCTURELLES	-	▪ Techniques classiques	▪ Guider **la formalisation**	▪ Orientation	▪ Grandes étapes d'un groupe de travail, liste des cas difficiles…
Informations TRANSVERSES	+	▪ Explicitation classique ▪ Explicitation des connaissances suscitées	▪ Disposer de **grands axes de conduite**	▪ Explication	▪ Instaurer une dynamique de groupe, animer un débat…
Informations SITUATIONNELLES	++	▪ Explicitation classique ▪ Explicitation des connaissances suscitées	• Savoir **précisément comment se comporter** en fonction d'une **situation spécifique** • Disposer d'**illustrations** concrètes de mise en œuvre des autres types de connaissances	▪ Illustration ▪ Précision, ▪ Contextualisation	▪ Stratégies possibles en cas de participant timide, typologie des profils de participants…
Informations CENTRALES	+++	• Explicitation des connaissances suscitées	• Savoir quelle **posture interne** adopter pour **appliquer et acquérir par soi-même** les autres types d'informations	▪ Fondation	▪ L'attention dedans/dehors

FIG. B.2 – Les différents types d'informations recueillies sur la phase d'animation de la séance

très implicites, d'une part ; à l'inverse des informations situationnelles, elles sont en nombre limité et utiles pour n'importe quel type de contexte, d'autre part. C'est pourquoi le cœur notre étude portera sur ces informations centrales, supposées sous-tendre toutes les autres connaissances recueillies.

Dans la suite de la section, nous présentons les informations structurelles, les informations transverses, les informations situationnelles et enfin les informations centrales mises en jeu dans la phase d'animation de la séance.

2.1 Informations structurelles

Les «informations structurelles» sont des connaissances superficielles, faciles à recueillir, qui informent davantage sur les types de connaissances requises pour le savoir-faire qui nous intéresse que sur le contenu de ces connaissances. En d'autres termes, elles permettent à la personne chargée du recueil des connaissances de cartographier les connaissances à formaliser. Concrètement, elles constituent le premier cercle de renseignements sur un élément de connaissance donné, c'est-à-dire le premier niveau d'information qu'il sera proposé à l'utilisateur de renseigner sur le sujet à propos duquel il souhaite partager ses connaissances dans la future application (à partir de l'entrée «partager mes connaissances»). En l'occurrence, les informations structurelles relatives à l'action «animer une séance de travail participatif » sont ses MOYENS (grandes étapes incontournables et savoir-faire transverses), les PROBLÈMES

qui lui sont associés (cas difficiles), ou encore le recensement des différents contextes d'animation de réunion (SOUS-TYPES). La figure B.3 représente quelques-unes de ces informations structurelles.

Phase 2 : Animer une séance de groupe de travail participatif (être et rester connecté au groupe)

MOYENS
Missions

Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5
Accueillir les participants	Introduire la séance	Animer un brainstorming	Sélectionner les propositions	Conclure la séance

Savoir-faire transverses impliqués
- Trouver la bonne position physique
- Interpréter le comportement des participants
- Etc.

PROBLEMES ASSOCIES
- Les participants ne s'expriment pas
- Les participants sont agressifs
- Les participants sont résistants
- Les participants sont timides
- Etc.

SOUS-TYPES
- Animer une séance de groupe de travail participatif avec un grand groupe
- Animer une séance de groupe de travail participatif avec un petit groupe
- Animer une séance de groupe de travail en phase de définition du changement
- Animer une séance de groupe de travail en phase de mise en oeuvre du changement
- Etc.

ETC.

FIG. B.3 – Informations structurelles

Seules les étapes qui structurent la séance d'animation sont ici commentées, les autres informations représentées dans la figure B.3 étant soit suffisamment explicites, soit abordées ultérieurement.

Les animateurs commencent à mettre en œuvre leur savoir-faire avant même d'introduire la séance. Car le moment d'**accueil des participants** est un moment clé pour l'OBJECTIF de **création d'un climat de confiance** (voir p. 282).

> «*Le travail il commence dès ce premier contact... et ça c'est quelque chose qui est très important pour moi. (...) Je (le) retrouve dans ma pratique de psychologue quand j'allais chercher les gens dans la salle d'attente,* (elle inspire profondément), *ce premier temps de 'bonjour dans la salle d'attente ou d'énoncé du nom, du prénom ou de je ne sais plus quoi... c'est déjà l'entretien qui commence... Et c'est pareil dans un GT, on est dans un enjeu relationnel et de confiance et de bulle qui se construit et tout est constitutif de ça, le premier regard... le premier 'bonjour'.* » NGE 826-832

L'importance de l'étape d'accueil se confirme à travers le récit d'autres interviewés, qui font précéder la réunion d'un moment de convivialité réservé aux échanges informels. Ainsi, BQP

commence son travail d'animation par le partage d'une pause cigarette, NL par une pause café et NN par de premiers échanges dans le couloir. Ces échanges leur permettent de commencer à **détendre l'atmosphère** et de «préparer le terrain » c'est-à-dire **se renseigner sur l'état d'esprit des participants**.

> «*Ca m'arrive aussi de... rester papoter, parce qu'il y en a beaucoup qui restent dans les couloirs, qui rentrent pas forcément... de rester un peu papoter, de préparer le terrain avant, de déconner avec certains agents histoire de... ouais de, de détendre un peu l'atmosphère quoi.* » NN 2 248
> «*Tout de suite... j'avais besoin d'un retour.*» NL 2 488

L'étape suivante commence une fois que les participants sont installés. Il s'agit d'**introduire la séance**, c'est-à-dire d'expliquer l'objectif de la réunion, son contexte, son déroulement etc. Vient ensuite l'étape qui constitue le cœur même de la réunion, à savoir la discussion de co-construction du changement. Cette discussion est constituée de deux étapes incontournables : l'**animation d'un brainstorming**, d'abord, c'est-à-dire du recueil des différentes propositions des participants, la **sélection des propositions** ainsi recueillies afin d'aboutir à la solution la plus consensuelle possible, ensuite.
Enfin, l'animateur doit évidemment **conclure la réunion**, c'est-à-dire résumer le travail réalisé et informer les participants sur les perspectives de la séance (nouvelle rencontre, finalisation du produit co-construit etc.). L'un des objectifs implicites de cette étape est d'opérer la déconnexion d'avec le groupe (voir 2.4, p. 536).

2.2 Informations transverses

Les «informations transverses»[2] sont plus ou moins explicites et concernent le savoir-faire d'animation de la séance dans son ensemble, sans concerner ni contexte, ni moment particulier. Les informations de ce type peuvent guider l'activité de l'animateur tout au long de la séance, à la manière de grands principes, de grands axes de conduite. D'un point de vue formel, les éléments de connaissances de type «savoir-faire transverses » constituent de bons points d'entrée de l'ontologie pour formaliser des informations transverses.

Trois grandes catégories de savoir-faire transverses ont été recueillies : instaurer une dynamique de groupe, accompagner le changement, et enfin co-construire.[3] Chacun de ces savoir-faire constitue l'un des grands objectifs poursuivis par l'animateur tout au long de la séance.

2.2.1 Instaurer une dynamique de groupe

Par «instaurer une dynamique de groupe», nous désignons le savoir-faire qui consiste à rendre le groupe actif et vecteur de changement chez les individus. En ce sens, l'instauration d'une dynamique de groupe est l'une des CONDITIONS à la réalisation des deux prochains objectifs prochainement évoqués que sont «**co-construire**» et «**faire changer**».

Nous avons identifié 7 grandes sous-actions, ou MOYENS, qui permettaient aux animateurs d'impulser une dynamique de groupe : établir une relation de confiance avec les participants, instaurer une proximité avec eux, détendre l'atmosphère, créer l'impression

[2] Voir le récapitulatif des différents types d'informations recueillies dans la figure B.2, p. 279.
[3] Le savoir-faire de co-construction est décrit en annexe, à la p. 479.

d'un espace/temps clos et protégé (impression de «bulle»), se soucier du bien-être des participants, et enfin, trouver la bonne position physique à adopter.

A. Etablir une relation de confiance

La création d'une relation de confiance avec les participants est fondamentale pour le bon fonctionnement du groupe. Si elle constitue un objectif prioritaire, c'est parce que son atteinte conditionne tous les autres. En effet si les participants ne se sentent pas en confiance ou s'ils n'éprouvent pas le sentiment que là où ils se trouvent, en compagnie des personnes qui les accompagnent, ils peuvent s'abandonner sans risque, ils auront des difficultés à s'exprimer, à partager leurs appréhensions, et d'une façon générale, à cheminer vers le changement. Le principal OBJECTIF de l'instauration d'une atmosphère sécurisante est donc de **faciliter l'expression des participants** (voir aussi 2.2.3, p. 314), c'est-à-dire de désinhiber et encourager les membres du groupe à prendre la parole, notamment pour verbaliser leurs difficultés ou leurs inquiétudes.

> «*On est dans la création d'une relation de confiance qui permette aux uns et aux autres de pouvoir... l'idée c'est quand même que tout le monde.... apporte des choses.(...) Si la relation est créée, il y aura une capacité à prendre la parole plus spontanément.*» NGE 304 ; 328
>
> «*Votre groupe, il se construit naturellement à partir du moment où les gens sont en confiance.*» NN 2 390

Notons que la création d'une relation de confiance est particulièrement primordiale en cas de **réticence d'un ou plusieurs participants** (CIRCONSTANCE). Autrement dit, les animateurs déploient d'autant plus leurs efforts pour instaurer un climat de confiance que les personnes auxquelles ils ont affaire montrent des signes de résistance à entrer dans le groupe.[4]

> «(A propos de son attitude face à un participant réticent) *Mon objectif va continuer d'être d'arriver à faire entrer cette personne là dans dans le jeu ou dans la démarche ou dans cette relation un peu de confiance, par rapport à l'objet du travail.*» NGE 401

Concernant les MOYENS de la création d'un sentiment de confiance au sein du groupe, nous allons comprendre qu'elle se fait à deux niveaux : par la construction d'une relation de confiance *entre l'animateur et les participants* d'une part, *entre les participants eux-mêmes*, d'autre part. A chacun de ces niveaux, il s'agit de construire des relations inter-individuelles, c'est-à-dire entre deux personnes.

Avant de rentrer dans les détails, expliquons pourquoi (la RAISON pour laquelle) il s'agit d'une façon générale de **commencer par établir des relations de confiance inter-individuelles**. Car l'idée n'est pas évidente. Nous pourrions penser que pour créer une dynamique de groupe, il suffit de gommer les individus au profit du collectif, de s'adresser à l'ensemble des participants comme à une entité qui prévaut sur les individus. C'est pourtant l'inverse qui est apparu : de **la reconnaissance des individus et l'instauration de relations inter-individuelles de qualité dépend l'émergence même du groupe**. Autrement dit, c'est par une considération particulière de chaque individualité que l'animateur parvient progressivement à construire le groupe comme une entité à part entière. Car

[4] Pour plus de précisions sur les SIGNES de résistance, voir 2.3.2, p. 315.

le groupe, révélé par le sentiment qu'ont les différents individus de partager une expérience commune singulière, n'est pas une donnée acquise dès le début de la séance. L'émergence d'un sentiment commun d'appartenance à un groupe est en soi le résultat du processus d'animation, le signe que la réunion fonctionne bien. Dans cette perspective, il est logique que, plutôt que de s'adresser immédiatement à l' «entité groupe»[5] comme si son existence était déjà acquise, l'animateur commence par porter une attention toute particulière à ceux qui vont la faire vivre, à savoir ses membres. C'est donc progressivement, au sein de relations d'abord bilatérales, que la confiance générale s'établit.[6]

> «*Je ne peux jouer avec ça* (l'entité groupe) *qu'à partir du moment où au sein du groupe, chacun est une individualité reconnue.*» OC 214
> «(Rapport de discours censé s'adresser aux participants) *J'interpelle le groupe, mais je ne peux interpeller le groupe qu'à partir du moment où dans le groupe vous êtes tous reconnus. Sinon vous n'allez jamais vous laisser faire, vous n'êtes pas qu'un groupe, mais vous et des gens dans un groupe. Et si j'interpelle le groupe en disant 'allez... la meute, tous derrière moi', j'aurais personne, j'aurais personne.*» OC 557
> «*Je ne fais pas forcément une distinction considérable entre les techniques utilisées quand je suis en entretien seul à seul ou en groupe. (...) Les techniques elles sont du même ordre, c'est-à-dire créer une certaine relation de confiance.* » NGE 298-303

Nous l'avons préalablement compris, l'animateur cherche plus précisément à instaurer un climat de confiance en développant deux types de relations interindividuelles : celles qu'il entretient directement avec chaque participant d'une part, et celles que les participants entretiennent entre eux, d'autre part.

- **Etablir une relation de confiance avec chaque participant**

Pour instaurer des relations de confiance perconnalisées, l'animateur a recours à plusieurs procédés (ou MOYENS), dont nous rendons compte ci-dessous.

Instaurer une proximité, notamment culturelle avec les participants

Tout d'abord, l'animateur doit rompre la distance que son statut (rôle d'animateur, culture, qualification, entité SNCF d'appartenance etc.) risque d'impliquer entre lui et les participants. Ce point important est traité dans un paragraphe à part (voir p. 288).

Distinguer chaque participant

La distinction de chaque participant, c'est-à-dire la considération de ce qui le rend spécifique par rapport aux autres, de ce qui constitue son individualité, peut se faire à plusieurs niveaux :

– A un niveau formel, par le simple fait de **montrer que l'on connaît son nom et sa provenance** :

> «*Quand je m'adresse à mon groupe, systématiquement, je les appelle par les prénoms, je n'apprend qu'une chose c'est leurs prénoms et d'où ils viennent.*» OC 214

– A un niveau plus profond, **en les considérant dans leur globalité d'être humain**, ce qui implique de se préoccuper de leur vécu, de prendre en compte leurs éventuelles difficultés personnelles, voire d'en discuter avec eux en privé.

> «*Celui qui avait un petit enfant malade, bon, j'ai demandé des nouvelles de* (son fils)*... Par respect, enfin je veux dire plus que pour les reconnaître, j'essaie de faire attention*

[5] L'expression est de OC 214
[6] Nous développons en 2.4.6 (p. 367) la notion de bulle à laquelle il est fait référence dans l'extrait suivant.

aux humains que j'ai devant moi quoi, c'est-à-dire que n'importe qui qui a quelqu'un de malade autour de lui, je lui demande qui c'est quoi. » OC 558-559

Tutoyer les participants

«*Systématiquement je tutoie tout le monde.*» OC 232

Notons que NN fait au contraire attention à ne pas tutoyer les participants afin d'éviter tout dérapage en cas de conflit.

«*Je vousvoie les gens, je les tutoie jamais, c'est-à-dire je garde mes distances, je les respecte, et en même temps ça les empêche aussi de me monter trop sur la tête.*» MM2 400-402

Regarder tous les participants

Pendant qu'il parle, l'animateur fait attention de considérer chacun des participants auxquels il s'adresse en balayant régulièrement l'ensemble du groupe par le regard. Tandis que ce balayage peut se restreindre à quelques participants en cours de réunion classique, il est important qu'aucun membre du groupe n'en soit exclu en séance de GT.

«*Contrairement à une réunion descendante, par exemple, je prends les expériences que j'ai pu avoir d'animation de réunions d'équipe, on peut être face à 20 personnes,(...) on va se centrer sur deux trois personnes (...). Mais là, je me vois dans un travail vraiment de.... vraiment de regarder le maximum de personnes, le plus souvent possible, donc un balayage qui est... très régulier.* » NGE 184-187
«*Faut essayer de fixer les yeux non pas sur une seule personne mais sur tout le monde, hein, donc il faut balayer du regard effectivement(...) penser à regarder tout le monde.*» QD A 461 ; 463

Regarder les participants dans les yeux

Non seulement l'animateur tâche de balayer du regard l'ensemble des participants, mais en plus il cherche à établir un véritable contact par le regard avec chacun d'entre eux. En effet, plusieurs interviewés ont témoigné de leur besoin de regarder les participants dans les yeux soit implicitement, en précisant qu'il leur arrivait souvent de se rapprocher physiquement de leur interlocuteur, soit explicitement, en parlant de recherche d'«*accrochage* »[7] ou de «*connexion*»[8] par le regard.

«*Je me connecte... comme une clé USB.*(...) (Avec quelle partie de toi te connectes-tu ?) *Le regard.* » LRA 1 ; 6-7
«*C'est super chiant d'avoir des agents sur les côtés (...) Si vous voyez quelqu'un vous pouvez le maîtriser par le regard alors que si vous l'avez à côté, vous lui parlez et en général c'est ceux qui sont le plus près de vous qui foutent le plus de bordel dans un groupe, vous pouvez pas les choper... du regard ! Si le mec est en face, je veux dire vous lui dites 'je vous demande un peu de calme, ça le calme tout de suite... '.*» NN 2 314-316

La RAISON de cette stratégie est qu'un **long échange de regard avec le participant est un signe de son implication dans le groupe**, montre qu'il commence à adhérer à la démarche proposée par l'animateur en acceptant de se «connecter », avec lui :

[7] NGE 381
[8] Voir 2, p. 277.

> « *On a réussi à accrocher la personne quand y a un regard dans les yeux, qui dure.* (...) *Je pense que la capacité à être les yeux dans les yeux durant une certaine période témoigne du fait 'ok je joue le jeu'* » NGE 324 ; 328

MS aussi cherche à évaluer la réceptivité des participants à travers leur regard, même si compte tenu de la particularité du groupe qu'elle anime (formation),[9] ce sont plutôt des signes de *compréhension* que d'*implication* qu'elle recherche dans ce cas précis.

> « *Je cherche à voir si il y a eu réception de la clé USB. (...) On sent une impatience de déconnecter chez quelqu'un qui n'a pas compris. (...) C'est trop lisse, la personne fait 'oui, oui', mais en fait elle n'a qu'une hâte, c'est que je me déconnecte. 'Oui, oui', je la sens dans une régularité anormale. Quand quelqu'un comprend, même quelqu'un de très timide, tout le visage change. Il y a une lumière qui passe dans l'œil.* » MS A 8-10

Se rapprocher physiquement des participants

Pour créer une relation particulière avec les individus, les animateurs ont aussi besoin de se rapprocher physiquement d'eux, ne serait-ce que pour rendre possible l'accrochage par le regard précédemment évoqué ; mais aussi pour matérialiser une proximité symbolique, culturelle, de statut, une relation d'égalité, avec les participants (voir aussi p. 288).

> « *Je me mets devant, je me mets là et je m'assois sur la table, ou bien je bouge dans l'espace du milieu parce que c'est pas un affrontement. Je veux pas qu'ils vivent ça comme un affrontement entre les cheminots et une compétence ergonomique qui vient là pour essayer un peu de s'imposer, voilà. Je veux qu'ils comprennent qu'on est là et qu'on s'intègre à ce que eux nous disent, que sans eux et ben nous on peut pas faire grand chose et que sans nous ben ça va pas, ça va pas aller non plus, c'est ça que je veux leur faire passer.* » NOP a 431-433
>
> « *Quand je m'adresse à quelqu'un, je vais vers lui... c'est quoi, c'est deux pas, c'est rien dans les faits mais en fait... ça marque quand même quelque chose.* » NOP a 435

- **Impulser l'instauration de relations de confiance entre les participants**

La constitution de relations de confiance individualisées entre l'animateur et chaque participant ne suffit pas à créer une dynamique de groupe ; cette confiance doit aussi s'étendre aux échanges entre les membres du groupe. Tout se passe en effet comme si la relation que l'animateur entretenait avec chacun venait à se multiplier au sein du groupe, entre les participants eux-mêmes, l'objectif étant de créer progressivement l'entité commune parcourue de liens multiples et multi-directionnels que OC appelle «l'entité groupe». La dynamique du groupe ainsi construit se génère de façon de plus en plus autonome, laissant apparaître sa valeur ajoutée par rapport à un travail individuel :

> « *L'intérêt du groupe, c'est qu'ils s'auto-portent après, entre eux... C'est-à-dire que ce qui est intéressant, c'est que si j'avais qu'une personne toute seule, ce serait intéressant, mais le groupe, j'aurais beau toujours faire genre 'je vous comprends, machin'... eux ils se comprennent mieux entre eux.* » MS 195
>
> « *Vous les laissez causer, en groupe, ils se relancent mutuellement et vous avancez comme ça.* » NN 2 384

Un groupe qui fonctionne est un groupe au sein duquel les individus entretiennent une relation de confiance et de générosité mutuelle, notamment en échangeant leurs connaissances et compétences.

[9] Voir note p. 266.

> «*Pour moi un groupe qui marche bien, (...) c'est un groupe qui échange, qui est vraiment dans la profondeur de cette dynamique de groupe où... les connaissances de l'un passent aux connaissances de l'autre, les compétences, les 'ce que je sais, ben tiens je te le passe', y a pas de rivalité.*» OC 21
> «*Le groupe c'est pas uniquement tout vient de moi hein, c'est moi qui lance les choses mais après, il faut que le groupe puisse travailler entre eux (...) avec moi qui ait une posture, qui ait une position, qui ait un rôle différent... mais il faut qu'il y ait des interactions directes.*» NGE 346-350

D'ailleurs, l'un des signes qui, au moment de l'arrivée des participants, présagent du bon fonctionnement du groupe est la posture d'accueil réciproque qu'ils adoptent les uns envers les autres :

> «Comment vous voyez que ça se passe bien ce premier contact(...) ?
> *C'est le fait d'être dans l'accueil au fur et à mesure que les uns et les autres soient dans ce même accueil des uns et des autres, c'est-à-dire que je trouve que un bon signe c'est que tout un chacun, dès ce premier temps... soit déjà dans cet accueil, c'est d'être déjà dans cette relation dynamique où on constitue, où chacun participe de la constitution du groupe et non pas, ne se positionne pas en tant qu'un individu au milieu d'autres.* » NGE 837-848

Pour impulser les échanges entre les membres du groupe, l'animateur dispose de plusieurs MOYENS, par exemple :

Montrer l'exemple en entretenant lui-même de bonnes relations avec les individus :

> «*La glace est* (rompue)... *Ils ont vu comment moi je fonctionnais et (...) qu'il n'y avait pas de danger, que je rigolais, que j'étais souriante.* » OC 284

Fédérer le groupe autour de l'attention portée à soi

Parmi les animateurs interrogés, deux usaient particulièrement de talents comiques et théâtraux (voir p. 292) avec, paradoxalement, le souci permanent de laisser place aux participants, à l'émergence du groupe et des liens entre ses membres.

> «*Je m'efface vachement.*» MS 167 526-530

Après avoir évoqué son rôle de «clown», OC aussi complète :

> «*Je suis une sorte de chef d'orchestre,* (il y a) *une sorte d'harmonie que je crée,* (je suis) *une sorte de chef d'orchestre oui c'est ça.* » OC 526-530

Cette image du chef d'orchestre met en évidence deux dimensions du rôle de certains animateurs qui semblent contradictoires bien qu'elles soient en réalité complémentaires : occuper l'attention, «prendre le devant de la scène», d'une part, et favoriser l'expression des participants, d'autre part.[10] Autrement dit, ce type d'animateur semble commencer par se mettre en avant pour mieux, ensuite, «laisser la vedette» au groupe ; tourner sa propre personne en dérision pour mieux décomplexer les autres ; provoquer rire, intérêt voire fascination pour mieux faciliter la communication au sein du groupe autour de l'expérience commune ainsi créée. En d'autres termes, l'animateur est là pour déclencher des réactions chez les participants mais dans le but de s'effacer ensuite, de disparaître du premier plan pour laisser progressivement place à l'énergie du groupe, de plus en plus autonome. En ce

[10] Ces deux actions à concilier peuvent être formalisées par un graphe de deux [actions] reliées par la relation (étapes compatibles) ; le graphe constituant un [problème] de type (conciliation).

sens, il est le catalyseur du groupe, c'est-à-dire l'étincelle qui met en route la dynamique du groupe, dynamique qu'il *déclenche* sans en être le *détenteur*.

Favoriser la bienveillance mutuelle entre participants

> «(Rapport direct d'un discours adressé aux participants) (Je dis) *'on va essayer de toujours être bienveillant, je suis là pour vigiler et croyez moi, quand y aura quelqu'un qu'aura un défaut de bienveillance, je serai là, et j'arrête de rire là, et cette bienveillance entre vous parce que ce qui compte, c'est qu'on échange, y en a peut-être parmi vous qui sont timides, je suis là pour que tout le monde s'exprime, personne va dire 'oh c'est pas bon ce qu'il a dit etc.' je suis là pour assurer que vous êtes... sécures quoi.'*» OC 278
> «(Ce qui fait que je peux interrompre les gens), *c'est la bienveillance. (...) Si je sens qu'on commence à rigoler d'un propos... alors y a une part d'humour qui me paraît sympathique etc. mais par contre je n'aime pas du tout quand c'est au détriment de quelqu'un, et là, je ne laisse pas faire.(...) Par exemple dans les réunions, ils font facilement, c'est les plaisanteries, ' ah ben on va demander* (à telle entité SNCF de laquelle fait partie l'un des participants), *dans dix ans on aura la réponse', et bon, je peux, au bout de 2-3 fois, je vais dire 'vous savez, ça il l'entend à chaque réunion, vous, vous vous dites, on rigole, c'est plutôt marrant, imaginez que lui à chaque réunion il a des commentaires à assumer (...).*» WQ C 62

Plus précisément, l'animateur cherche à favoriser entre les participants des relations :
– D'**échange et la solidarité**

> «*On est toujours dans du 'je prends et je donne'. Je crois que la valeur de ce type de groupes où on est dans de l'échange de pratiques visant à amorcer du changement c'est qu'on soit en permanence, qu'on revienne en tout cas toujours avec ce souci de 'il n'y a personne qu'est là pour ne faire que prendre et personne qu'est là pour ne faire que donner'... Pour que ça fonctionne, faut être sorti de là en ayant vraiment la conviction qu'on a apporté aux autres... et qu'on s'est enrichi. Ils doivent avoir l'impression d'avoir participé à un échange.*» NGE 509-525
> «*L'objectif c'est vraiment 'on est un groupe, on est partis ensemble, on arrivera ensemble' c'est-à-dire que je dois leur donner quelque chose, mais surtout l'objectif c'est qu'on est partis à douze, on arrivera à douze.*» MS 145
> « *Je leur dis (...) 'si vous avez des difficultés, n'hésitez pas à vous appuyer les uns les autres (...)n'hésitez pas à faire des ponts les uns aux autres'.*» OC 639

– De **valorisation mutuelle** (voir p. 296)

> «*Ca n'aura pas la même valeur escomptée si c'est moi qui dit 'c'est très bien ce que tu fais' (...) mais si j'amène d'autres personnes du groupe à renforcer positivement la pratique de l'autre, c'est certain qu'on a plus de chances d'avoir une crédibilité, une valeur.*» NGE 495
> «*Il y a moi* (qui les encourage), *mais surtout, ils se donnent de la force entre eux, ils n'arrêtent pas par exemple de se féliciter entre eux.*» MS 165-167

Mettre en oeuvre des exercices qui favorisent la communication entre participants. Deux interviewées ont décrit l'usage d'exercices qui avaient entre autres bénéfices celui d'amener les participants à établir le contact entre eux. Il faut noter que ces deux exercices ont pour point commun de conduire les participants à bouger dans la salle ; la mobilité et l'investissement physique des participants facilitant manifestement le processus de communication. L'un de ces exercices, réalisé dans le cadre d'un brainstorming, est le «méta-plan». Il consiste à demander à chacun d'écrire ses idées sur un post-it puis de coller son post-it sur un tableau.

Les déplacements réalisés à l'occasion de cette dernière étape a un rôle important dans la création d'une bonne ambiance au sein du groupe.

> «*En fait le 'jeu', c'était que tout le monde se déplace tous ensemble (...) vers les panneaux d'affichage pour aller coller les gommettes de couleur différentes avec les 6 petits numéros.(...) Ca leur a permis aussi d'avoir un échange quand ils se sont déplacés pour coller les gommettes.*» DK 1 50
> «*Et donc le méta plan... Ils ont rempli, et on allait le chercher ou ils venaient nous les amener, enfin, y avait quand même un peu de mouvement.*» WQ b 67

Le second exercice évoqué consiste à répartir en sous-groupes les participants et à leur demander de respecter une consigne qui provoque encore plus directement l'instauration de relations complices, notamment de par la dimension ludique de la situation, à savoir «construire le building en papier le plus haut possible» :

> «*On n'a pas trouvé encore quelque chose d'aussi efficace* (que l'exercice du building). *On avait essayé un truc dans le genre 'on est perdu dans le désert et faut qu'on choisisse...', c'est pas aussi physique, là (...), ils sont debout, ils se portent, enfin bon ça rigole, ça prend des photos... c'est tout de suite vachement bien.*» OC 282

B. Instaurer une proximité, notamment culturelle avec les participants.
L'instauration d'une dynamique de groupe comme la création d'une relation de confiance dépendent du savoir-faire qui consiste à établir une proximité avec les membres du groupe. En plusieurs points, le rôle de l'animateur l'éloigne des participants : il n'appartient pas à leur corps de métier, sa culture (formation, qualifications) est rarement la leur, il ne vit pas les changements partagés par les membres, etc. Afin que ces différences ne se transforment pas en *distance* et ne fassent pas obstacle à la création d'une dynamique de groupe, les animateurs mettent en oeuvre les trois stratégies (ou MOYENS) suivantes : ils cherchent à créer une proximité culturelle, à descendre de leur piédestal, et enfin, font preuve d'empathie.

- **Créer une proximité culturelle**

La création d'une relation de confiance avec les participants passe d'abord par la création d'une proximité culturelle avec eux. Cette proximité s'obtient elle-même par deux MOYENS : instaurer une égalité de statut, d'une part, et créer le sentiment d'appartenir à un même groupe, ensuite.

Par l'idée d'instauration d'une **égalité de statut**, nous désignons le fait de construire une relation non hiérarchique avec les participants. Ce point est essentiel pour le fonctionnement du type de groupe qui nous intéresse, à savoir un groupe qui s'inscrit dans une problématique d'accompagnement du changement. D'autre part, il est particulièrement vrai lorsque le PROJET concerné est lié à la **sécurité** ; ce secteur se caractérisant par une culture hiérarchique très forte.[11] S'il est primordial que le rôle de l'animateur ne soit pas perçu comme celui d'un supérieur hiérarchique, c'est parce que l'enjeu est d'éviter les RISQUES suivants :[12]

[11] Contexte concerné par les verbatims cités dans la page suivante.

[12] Dans le modèle, ce paragraphe peut être formalisé comme suit : [Instaurer une proximité culturelle] → (raison) → [[ne pas instaurer de proximité culturelle] → (risque) → [Les participants perçoivent des objectifs de communication descendante derrière les objectifs de co-construction affichés par l'animateur], [Les participants se sentent bridés dans leur expression]].

– **Les participants perçoivent des objectifs de communication descendante derrière les objectifs de co-construction affichés par l'animateur**, c'est-à-dire pensent que le comportement de l'animateur est sous-tendu par la volonté de mieux faire accepter le changement aux utilisateurs en affichant la fausse participation de certains d'entre eux à la conception de ce changement. Même si la fonction alibi du groupe n'est pas réelle, son existence *a priori* dans l'esprit des participants donne un mauvais départ au groupe. Nous renvoyons ici le lecteur à la distinction opérée dans la littérature entre ce que nous avons appelé les démarches «utilitariste» et «humaniste» du changement et la grande importance, au moins à la SNCF, de se situer dans la seconde, c'est-à-dire dans une conduite du changement réellement motivée par la perception de l'apport des destinataires dans la conception du changement.
– **Les participants se sentent bridés dans leur expression** par la présence d'un supérieur hiérarchique qui juge de la pertinence ou non des remarques des participants.

> «(Il y a un participant) *qui a dit 'nous on a peur et tout ça' et le DPX qui a dit 'c'est pas le problème et tout', le gars il s'est fermé, il s'est physiquement fermé.*» NN 2 670

Pour prévenir les deux risques énoncés ci-dessus, l'animateur dispose des MOYENS suivants. Si **l'animateur n'est pas le supérieur hiérarchique des participants** (CONTEXTE 1), il doit **insister sur son rôle fonctionnel**, transverse, et non de représentant de la Direction. Ainsi, NN, marquée par une réunion au cours de laquelle elle est perçue comme une représentante de la hiérarchie malgré sa fonction d'ergonome,[13] précise d'emblée aux agents :

> « *'On n'est pas là pour vous juger, ce qu'on veut comprendre c'est il y a un prescrit, vous ne le suivez pas, pourquoi ?'* » NN 2 664

S'**il est le manager des participants** (CONTEXTE 2), il doit **se garder d'endosser sa fonction de surveillant**,[14] de détenteur des règles, et de rappeleur à l'ordre. Pour plus de détails sur la façon dont un manager peut s'y prendre pour aider les participants à s'exprimer malgré son rôle, voir aussi p. 298.

> «*La difficulté pour un hiérarchique c'est de passer à un groupe d'animation... il n'a plus à les diriger, il n'a plus à les juger, il n'a plus tout ça. Il faut que les agents le voient aussi comme ayant quitté sa peau parce que s'exprimer devant le chef c'est forcément 'oui de toute façon, il va nous juger et si je lui explique comment j'arrive à me dissocier de la procédure, je vais me faire allumer, je sais pas ce qui est écrit...'*» NN 2 662
> «*Je représentais la Direction de Paris alors que eux ils étaient d'Amiens et que ceux qui sont de la Direction de Paris, c'est des gens qui te contraignent à des tas de choses, qui paraît-il ont la science infuse, c'est là que sont les grosses qualifs, c'est là que sont les gens qui gagnent plein de pognon, et que eux qui sont distants, qui ont des petites qualifs et qui sont des faiseurs, on va essayer de leur faire faire 3 fois ce qu'ils peuvent faire dans un délai deux fois plus contraint et pour un coût 5 fois inférieur quoi. Le parisien c'est celui qui est en Direction et qui n'a aucune notion de leur travail réel.*» OC 386-390

Il s'agit ensuite de **créer le sentiment d'appartenir à un même groupe** avec les participants, c'est-à-dire le sentiment que chaque membre du groupe, animateur y compris, partage avec les autres la même culture, le même vocabulaire, ou encore la même entreprise. Ce point

[13] «*Je représentais le patronnat, même si j'étais ergonome (...), je représentais la Direction, j'étais forcément la chose à abattre.*» NN 1 172
[14] Cette [action] est aussi une [difficulté], en témoigne l'extrait suitant.

semble particulièrement vrai pour le contexte de la SNCF. Ainsi, le statut de consultant externe, mal apprécié par les participants, risque d'établir une distance entre eux et l'animateur. C'est pourquoi il est essentiel pour un animateur interne à la SNCF de se distinguer d'un consultant externe. Ainsi, OC attribue en partie l'échec d'une séance au fait qu'elle ait été assimilée à tort à une consultante externe.

> «*Ils étaient persuadés, ça m'a marquée, je m'étais faite belle, j'avais un tailleur pantalon, une chemise blanche, j'avais un badge, un très beau badge représentant un Picasso, voilà, joli hein* (rires) *et ben comme j'avais cette plaque blanche de loin, qu'était un Picasso, de loin, ils ont tous pensé que j'étais consultante externe.. ça m'a fait de la peeiiine* (elle fait traîner le mot 'peine'). (...) *Ils me l'ont dit après, ils m'ont dit 'oh ben comme vous aviez un badge, on pensait que vous étiez consultante'.* » OC 366-368

Si nous n'avons pas enquêté sur les raisons du rejet des consultants externes par une bonne partie des opérateurs SNCF, certains des éléments qui «risquent» d'assimiler l'animateur consultant ont été identifiés :

– **La tenue**, comme le montre l'extrait ci-dessus.

> « *Vous vous fringuez propre mais pas BCBG.*» NN 2 414

– **La mise en œuvre d'exercices trop décalés, surprenants, pour stimuler la créativité des participants**.

> «*J'essayais qu'on sorte complètement des sentiers battus, il faut trouver des outils qui à la fois les décalent pour (...) arriver un peu à sortir ce qu'ils ont dans les tripes, et en même temps pas trop parce que sans ça, ça leur paraît un truc de consultant.* » VPb 25

– **Le langage**

Enfin, le choix d'un langage proche de celui qu'utilisent les participants est évidemment essentiel pour se rapprocher d'eux.

> « *J'essaie de ne pas parler en langage soutenu (...) Volontairement, j'essaie d'être un animateur... un animateur sérieux et cool.*» BQ 315
>
> «(Même concernant) *le vocabulaire, je leur dis, 'vous pouvez vous lâcher !' (...) Quand vous discutez avec quelqu'un dans la rue, faut se mettre à ce niveau-là quoi... quand vous abordez quelqu'un dans la rue, vous utilisez un vocabulaire moyen, spontanément.*» NN 392 ; 396

La façon dont OC rend compte de son expérience non concluante associe le manque d'adaptation du vocabulaire avec son apparence de consultante externe et au final la distance entre elle et les participants.

> «*Ce n'était pas un langage adapté (...)... Y avait vraiment un gap. .. Ils étaient persuadés que j'étais consultante externe.*» OC 364-366

- **Descendre de son piédestal**

Pour être proche des participants, l'animateur doit ensuite descendre de l'éventuel piédestal sur lequel risque de le percher son rôle. L'une des préoccupations de l'animateur est donc de paraître comme quelqu'un de simple et abordable. Pour cela, il dispose de plusieurs MOYENS :

Parler de soi

> «*Je leur dis 'vous savez tous que je suis mère de famille', je parle de mes enfants je parle etc. etc. voire même certains savent que je vais me marier à la fin de l'année, à un moment ou à un autre... ils rentrent dans les secrets, je raconte pas ma vie, mais je*

leur donne quelques points pour rester près d'eux quoi, donner l'illusion que je suis une femme comme tout le monde quoi , que je suis comparable à tout le monde...» OC 332

Montrer sa propre ignorance dans leur domaine

«*Je leur dis que je ne suis pas au Matériel depuis longtemps, ça c'est important et je leur dis, je leur dis que ça fait 18 mois que je suis au Matériel... donc que je continue à apprendre et ils sont en général assez fiers de pouvoir m'expliquer des choses.* » OC 318
«*Si on choisit de se positionner sur leur terrain, ben vous êtes sûr qu'ils vont chercher la petite bête.*» NN 1 190

Pratiquer l'auto-dérision[15]

«*On peut jouer aussi avec quelque chose qui casse le cadre trop formel (...), voilà une façon de tourner en dérision. Tourner en dérision euh d'une part ce qu'on peut attendre en termes de production (...) et puis de moi dans mes objectifs, hein, c'est plus l'auto-dérision qui permet de relativiser les enjeux je dirais.* » NGE 429-439
«(Rapport de discours adressé aux participants) (Je dis) *'bon vous me retrouvez bien là, c'est.. mon dada, ma maniaquerie...'...*» NGE 445

- **Etre empathique**

L'affection, ou en tout cas le sentiment de compassion ressenti par les animateurs pour les participants s'est manifesté à plusieurs reprises et de plusieurs façons. Le comportement de OC par exemple, témoigne d'un effort de compréhension profonde de ce que peuvent ressentir les participants, d'une tentative de se «mettre à leur place».

«*La première chose que j'ai vue* (lorsque tu m'a posé la question du coeur de mon savoir-faire), *c'est des participants qui doivent se transformer. Je pense au cas des DPX, ce sont des gens qui aiment la technique, qui ont fait des études techniques, qui ont choisi un métier technique et pour les féliciter de bien faire leur métier technique, (...) on va leur demander de faire des choses qu'ils n'aiment pas, et sur lesquelles ils n'ont pas été formés... C'est terrible quand même quand on y pense. (...) C'est comme nous quoi, moi si tu me dis, moi il y a un truc qui me plaît pas c'est tout ce qui est comptabilité, on me dirait 'il faut que tu évolues sur la gestion, sur le contrôle de gestion !...', ça me raserait !* » OC 581 ; 589

WQ quant à elle décrit avec une grande sincérité combien elle «*aime les gens* ».[16] Mais nous reviendrons sur ce point à la p. 360, lorsqu'il s'agira de décrire l'état émotionnel des animateurs.

Pour finir, MS et BQ expriment chacun à leur manière un grand sentiment de compassion pour les participants, qu'il s'agisse de véritable empathie pour leur souffrance ou de simple attendrissement.

«*Je suis vraiment dans la souffrance qu'a pu être l'école pour eux... (...) Je me mets tellement à la place de ...*(phrase inachevée) (...) *Je suis dans la compassion, parce qu'il y a de la souffrance, donc je pars de la compassion je pense... au départ.* » MS 11 ; 28
«*Il y avait un gars qui s'exprimait pas beaucoup et qui manipulait ses petits cartons et dans son coin, essayait de les mettre, je le voyais travailler, je voyais le gars il était tout seul* (ton attendri), *il travaillait sur comment je pourrais implanter mon truc, il essayait d'implanter ses cartons, de trouver une bonne solution, (...) il était aussi dedans, il était aussi avec nous.*» BQ 813

[15] Voir aussi OC 122, cité à la page suivante.
[16] WQ c28

C. Détendre l'atmosphère

D'une façon plus générale, la recherche d'une atmosphère de confiance s'associe à la recherche d'une ambiance détendue, laquelle passe en grande partie par l'humour.

> «*Je leur dis 'il n'y a pas de chef donc vous vous lâchez', on déconne là-dessus* (rires), *moi je dis 'c'est une réunion, c'est interdit aux chefs !' (...) Voilà, je fais exprès, je dis 'on va pouvoir se lâcher les gars ! Toutes les conneries qu'ils ont pu imaginer, on va pouvoir les casser en 12 !' Voilà, donc on est plutôt dans cet esprit-là.*» BQ 331
> «*Ils peuvent se lâcher etc., même le vocabulaire, je leur dis, 'vous pouvez vous lâcher !'... Je veux dire... et 'je ne suis pas là pour vous juger' !* » MM2 392

Comme BQ, la plupart des personnes interrogées ont évoqué la façon dont elles avaient régulièrement recours à l'humour, notamment pour désamorcer certaines situations problématiques (OC 236 en cas de bavardages, WQ c 62 en cas de moqueries entre participants etc.)

> «*Le principal c'est d'avoir le temps de rigoler et je dis bien 'rigoler' (...).*» OC 229
> «*Il faut qu'on rigole, la troupe.*» MS 159
> «*Je regarde si ça rigole quand c'est le moment de rire, c'est bon signe.*» NOP 477
> «*On plaisantait de temps en temps.*» NL 2 382

L'extrait suivant,[17] dans lequel l'une des interviewées décrit la stratégie qu'elle adopte vis-à-vis d'une personne vraisemblablement réticente à l'égard de l'un des ateliers proposés (la méthode des buildings) montre le rôle parfois comique, voire théâtral, de l'animateur :

> «*Je reprends celui qu'a l'air... le plus entre guillemets 'vieux cheminot', hein celui qui hinhinhin* (onomatopée pour exprimer l'air renfrogné de celui qui peste dans son coin), *je le vois je le regarde je lui dis 'ah Didier tu te dis, franchement c'est quoi ?* (l'air exagérément accablé) *mais dans quoi j'ai mis les pieds ? !! Déjà que je voulais pas y aller* (à ce séminaire) *! Et en plus elle arrive avec ses 100 feuilles de papier* (en parlant d'elle-même), *mais c'est quoi ce bordel ! ?*» OC 122

Il ne s'agit pas seulement de *détendre l'atmosphère* mais aussi de partager un *véritable moment agréable* ; pas seulement de *sourire* mais aussi de *rire*, (de «se fendre la poire» dans les termes d'BQ ou de «rigoler» dans ceux de MS). L'enjeu est d'éviter toute prise au sérieux, le vecteur du rire n'ôtant rien au sérieux du travail réalisé :

> «*A la fin de la séance*, (les participantes) *sont reconnaissantes... et elles ne sont pas heureuses parce qu'on a rigolé et qu'on n'a pas travaillé. Là où je suis contente c'est de ne pas les avoir emmenées en ballade mais en randonnée et qu'elles aient réussi la randonnée.* » MS 87
> «*J'essaie d'être un animateur, un animateur sérieux et cool (...) Pour provoquer une atmosphère détendue, quitte à se fendre la poire.*» BQ 315

D. Créer l'impression d'un espace/temps clos et protégé (impression de «bulle»)

La création d'une dynamique de groupe passe enfin par un savoir-faire difficile à mettre en mots et à observer de façon strictement comportementale : il s'agit de la capacité à créer chez les membres du groupe l'impression commune de partager un lieu et un moment clos et protégés de la réalité quotidienne. En d'autres termes, l'animateur tâche de faire en sorte que les membres du groupe se sentent comme entourés de limites spatio-temporelles associées à un sentiment de sécurité et de co-appartenance. Ce sentiment faisant partie de l'expérience

[17] Cet extrait illustre aussi le recours à l'auto-dérision (voir page précédente).

subjective de l'animateur lui-même en cours de séance, nous renvoyons le lecteur à la p. 369.

E. Se soucier du bien-être des participants

Plusieurs personnes interrogées ont souligné combien il était important que les participants se sentent *bien*, c'est-à-dire que le moment de la séance soit pour eux un moment agréable, plaisant. Nous allons voir que la sensation générale de bien-être évoquée par les animateurs se décline sous plusieurs formes et s'obtient par plusieurs MOYENS.

A un premier niveau, il s'agit d'abord de **se soucier du confort des participants**, c'est-à-dire de s'assurer qu'ils ne sont gênés par aucun malaise, que ce soit d'ordre psychique, par la création d'une ambiance rassurante (voir p. 282), ou d'ordre physique, par la mise à disposition de biscuits et rafraîchissements par exemple.

> «*C'était assez convivial parce qu'on a fait en sorte d'avoir une cafetière, des petits gâteaux etc.*» NOP 71

Veiller au confort matériel des membres du groupe n'est pas si évident qu'il pourrait y paraître : en cours de séance, l'animateur est dans un état de concentration tel qu'il met de côté ses besoins corporels et éprouve rarement les sensations de faim, de soif ou de fatigue (voir p. 348). Ses propres perceptions ne reflètent donc pas forcément celles des participants, d'où son besoin de porter au confort du groupe une l'attention volontaire et anticipée (voir p. 509) :

> «*Je veille au confort des gens, j'essaie d'avoir prévu de l'eau, du café, des gâteaux etc. et en général, je m'en charge moi-même, j'arrive avec mes machins et tout... mais ça voilà c'est quand je suis pas dans le groupe, je pense à ces trucs-là, parce que quand je suis dedans, j'oublie. J'aimerais bien être plus attentive, éventuellement, avoir plus de temps, dire 'on se fait une pause'.*» WQ C 116

A un second niveau, les animateurs cherchent non seulement à éviter tout sentiment de malaise chez les participants mais aussi à **impulser «gaieté», «bonne humeur» et sentiment de «satisfaction»,** ce qui pour certains, passe en grande partie par le **rire** (voir 2.2.1, p. 281) :

> «(Je veux que) *la bonne humeur passe.*» OC 214
> «*Il y a une espèce d'émulation qui fait du bien. On est là pour se faire du bien.*» LR167
> «*Il y avait de l'humour, et il y avait de l'écho.*» WQ C 70
> «*Je fais un peu le clown (...) pour attirer la partie souriante...(...) Le fait de faire sourire* (le groupe) *créé une sorte d'énergie plus porteuse.*» OC 526
> «*Je crois que la satisfaction perçue chez les personnes résistantes en bout de course, c'est vraiment ce résultat-là* (le résultat des relations d'échange).» NGE 509-525

L'**état joyeux et satisfait** dans lequel se trouvent les participants constitue à la fois un OBJECTIF à atteindre pour les animateurs (dont nombreux savoir-faire recensés dans les lignes précédentes, comme «faire rire», «créer un sentiment de confiance», ou encore «créer la sensation d'une bulle», constituent des moyens) et un critère (ou SIGNE) important pour évaluer si **les participants adhèrent au groupe ou non** :

> «(Je vois que la séance s'est bien passée) *parce qu'elles sont toutes bien. Là où ça va pas moi, c'est quand elles ne sont pas heureuses. Pour moi, il faut qu'elles soient heureuses à la fin.*» MS 87
> «*Un groupe qui ferait la gueule, ce serait pas un groupe qui se passerait bien (...), il faut*

que ça soit quelque chose de gai et de joyeux.» OC214
«*Le premier groupe s'est très bien passé, niveau ambiance de travail (...)... ce qui me fait dire ça c'est qu'au final ils ont dit 'ben on est contents, ça se passe bien on est contents'.*» NL 2378 ; 386

F. Adopter la bonne position physique
L'importance de la position physique des animateurs (position assise ou debout, posture du buste, etc.) est apparue à plusieurs reprises. Car l'adoption d'une bonne posture corporelle a deux fonctions, ou OBJECTIFS :

– L'une «**directe**» ou «interne», dans le sens où elle **donne à l'animateur les moyens physiques et sensitifs de conduire le mieux possible sa pratique**. Par exemple, la position du corps de l'animateur a une influence sur sa sensation de confort, et finalement sur sa disponibilité pour la relation. Elle a aussi un impact sur sa mobilité et sa capacité de s'approcher plus ou moins des participants en fonction de la teneur des échanges ou du type de groupe auquel il a affaire. Ainsi, l'animateur adoptera une position différente selon qu'il se trouve en présence d'un petit ou d'un grand groupe. Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsqu'il s'adresse à moins d'une dizaine de personnes, il se tient assis, s'efforçant de créer chez au sein du groupe le sentiment de cohabiter le périmètre spatial commun restreint et fermé de la table (voir D., p. 292).

  «*Je suis restée assise, j'étais comme ça* (elle s'installe les coudes sur la table et les mains jointes).» NL 2 548-550

  En présence d'un grand nombre de participants, il se positionne au contraire debout, se tenant au centre de la salle dans les moments d'interaction avec le groupe, et se déplaçant vers ses interlocuteurs dans les moments d'interaction inter-individuelle. Quoi qu'il en soit, la position de l'animateur est étroitement liée à la façon dont il perçoit et modèle l'espace autour de lui, et finalement, à son mode d'attention et à son savoir-faire tout entier (voir 2.4.2, p. 348).

  «*Dans un groupe d'une vingtaine de personnes, pour pouvoir avoir cette attention à tous, physiquement parlant, on ne peut pas en restant tout le temps à la même place et en étant assis. (...) J'aurais tendance dans un groupe plus important à avoir toujours des temps où je me ballade.*» NGE 389
  «*Si par exemple il y a des gens loin... j'aime bien pouvoir à un certain moment me lever, aller vers eux... ramasser les post-its si on a travaillé en méta-plan... ou justement quelqu'un qui n'a pas trop parlé et qui est loin, je vais m'avancer et puis très proche je vais lui dire 'et toi sur ce sujet, est-ce que tu voulais dire quelque chose, qu'est-ce que tu en penses ?' mais en étant tu vois, pas du fond de la salle.*» WQ C98

– L'autre «**indirecte**» ou «externe», dans la mesure où cette posture a un sens pour les membres du groupe et fait partie du processus relationnel. Il est en particulier possible pour l'animateur de **signifier par son intermédiaire dans quel état interne il se trouve**. C'est le cas de l'une des interviewées, qui exprime comment l'adoption d'une attitude droite et souple lui permet d'exprimer sa disponibilité intérieure pour l'écoute :

  «*Je suis aussi vigilante sur ma posture à moi. Je ne suis pas comme ça* (elle s'avachit). *La façon dont je me tiens témoigne de ce que j'attends de l'autre, de l'ouverture. Je dois représenter, enfin l'animateur de ce type de groupes, doit représenter (...) le réceptacle quand même de tout ce qui va se dire. Il doit être ouvert à tout. Il y a quelque chose*

d'assez droit, sans être trop raide quand même, mais assez droit parce que ça veut dire qu'on est en éveil... à la fois en éveil mais suffisamment mobile pour témoigner d'une certaine souplesse par rapport à ce qu'on peut accueillir.» NGE 284-290

2.2.2 Accompagner le changement

Le savoir-faire auquel nous allons maintenant nous intéresser constitue l'une des finalités même d'un GT participatif, à savoir l'*accompagnement du changement*. Avant de détailler les différentes composantes de ce dernier grand savoir-faire transverse de l'animation de groupes participatifs, il nous faut apporter un éclairage sur la façon dont les animateurs perçoivent le changement. Les pratiques d'animation de groupes observées corroborent les observations de Kubler-Ross (1969) et Zell (2003) selon lesquelles le processus d'acceptation du changement, qu'il s'agisse de sa propre mort ou d'une nouvelle situation professionnelle, suppose de faire progressivement le deuil de ce dont on va prochainement être privé en évoluant. En d'autres termes, deux idées sous-tendent les façons de faire des animateurs. D'abord, la difficulté de changer ne tient pas seulement à l'appréhension de la nouvelle situation, mais aussi et d'abord à l'appréhension de la fin de l'ancienne, à la crainte que le futur état de choses remplace l'actuel. Ensuite, le cheminement vers le changement est progressif. En ce sens, l'animateur est un accompagnateur[18] qui aide les participants à articuler les étapes de leur processus de changement. Il s'agit d'avancer d'un point A (situation existante) vers un point B (nouvelle situation) sans négliger ni le point de départ ni celui d'arrivée ; l'animateur ne se situe sur aucune des deux rives mais bien entre les deux. Il ne tire pas de toutes ses forces les participants vers le changement, ne les retient pas non plus là où ils se trouvent mais *opère le passage* avec eux. Ce rôle d'accompagnateur implique à la fois de renforcer l'existant (mettre en évidence un périmètre de permanence, valoriser les participants, les inciter à s'exprimer) et de conduire les participants vers la nouvelle situation (responsabiliser, argumenter en faveur du changement, concrétiser le changement, l'incarner, ou encore, mettre en place des exercices décalés comme celui qui consiste à adopter le point de vue d'un personnage de fiction sur la situation). Enfin, tout au long de ce passage, l'animateur doit savoir évaluer l'état d'esprit des participants afin d'ajuster son comportement à la façon dont il est reçu par ses interlocuteurs.

A. Renforcer l'existant

Sous le terme «renforcer l'existant», nous regroupons toutes les actions qui donnent aux participants la robustesse nécessaire pour s'engager dans le changement, que ce soit de façon directe, par la valorisation de leurs compétences, ou indirecte, par la mise en valeur de ce qui ne changera pas au sein de la situation actuelle. Dans un cas comme dans l'autre, l'OBJECTIF est de rassurer les participants en leur donnant repères et amarres.

- **Mettre en évidence un périmètre de permanence**

Un élément différencie le changement étudié par Kubler-Ross (1969) et le changement organisationnel : tandis qu'une personne mourante fait le deuil de tout ce qui compose sa vie, celui qui vit un changement dans son travail n'abandonne pas l'ensemble de sa situation professionnelle. Aussi radical que soit le changement subi, l'ancienne situation ne disparaît pas au profit de la nouvelle mais y est intégrée ; des éléments de l'existant demeurent, et ce même s'ils se réduisent à l'identité et aux compétences du sujet en question. C'est pourquoi certains

[18] Le terme d'«accompagnement» est récurrent dans le discours de OC (voir notamment OC 20).

animateurs commencent par attirer l'attention des participants sur *ce qui ne changera pas*, l'OBJECTIF étant d'**alléger leur travail de deuil** en montrant que la nouvelle situation ne gommera pas entièrement l'ancienne.

> «(Je préfère utiliser la notion) *'transformer', ça inclut quelque chose qui n'est pas clair dans* (la notion de) *changement, c'est qu'on prend ce qui existe et qu'on va vers le mieux...* (Tandis qu'avec la notion de) *changement... on fait table rase... on jette, moi ça m'intéresse pas de jeter.*» OC 118 ; 120

- **Valoriser les participants**

Plus particulièrement, il s'agit d'insister sur ce que l'existant contient de positif, l'OBJECTIF étant de valoriser les participants.

> «*Le milliard de voyageurs transportés sans accidents mortels, c'est quand même grâce à la vieille SNCF qu'on l'a fait. (...)* (C'est bien) *de garder tout ce qui est bon.*» OC120
> «*On a baissé un peu les choses* (les résistances de certains) *en (...) valorisant l'existant comme n'étant pas nécessairement à chasser d'un coup de main.* » NGE 493
> «*J'ai intégré le travail de* (l'un des participants) *pour montrer un petit peu... pour valoriser (...) dans le document j'ai intégré son analyse pour montrer (...) que 'ben vous voyez ben on valorise quand même ce que vous êtes en train de faire'.*» NL 1 63 ; 65

La RAISON du besoin de valorisation des participants est d'abord liée à **l'inquiétude que provoque chez le participant l'annonce du changement concernant sa gestion de la nouvelle situation, notamment en termes de compétences**. Face à la perspective d'un nouvel environnement ou de nouveaux objectifs, la question se pose en effet naturellement pour les salariés de savoir s'ils seront capables de s'y adapter. La nécessité de valoriser les membres du groupe tient ensuite au fait que **l'exigence de changement risque d'être associée par les personnes concernées à une remise en cause personnelle**. Le raisonnement à la source d'une telle remise en cause est simple : «s'il faut changer, c'est que la façon dont je procède actuellement est insatisfaisante». Ce problème est d'autant plus délicat que la cible du changement touche directement aux individus (façons de faire, compétences ou encore culture). Le changement s'accompagne donc bien souvent d'une perte de confiance en soi pour le participant, et ce à deux niveaux : d'abord concernant sa capacité à vivre la nouvelle situation, ensuite concernant les raisons du remplacement de son ancienne façon de faire. Ces deux phénomènes risquent en plus de s'alimenter réciproquement : comment appréhender la nouvelle situation si l'on ne croit plus en la valeur de ses compétences actuelles ? C'est pourquoi l'animateur doit restaurer la confiance en soi des participants avant de les ouvrir à d'autres pratiques, valoriser leurs compétences actuelles avant de les inciter à en acquérir de nouvelles.

> «*Valoriser l'apport que* (les participants) *peuvent avoir (...) entraîne une confiance progressive qui est de plus en plus importante et qui permet d'apporter d'autres matières et donc de revaloriser d'autres choses etc. Le mouvement est que si on se sent valorisé sur certains trucs, d'une part on n'est pas complètement remis en question, donc on n'est pas à jeter soi-même, et puis ça permet d'ouvrir, de comprendre la valorisation d'autres pratiques aussi.* » NGE 503-505
> «*Je suis tout le temps en train de les valoriser* (les participants).» MS 18

Plus précisément, pour valoriser les participants, l'animateur dispose des MOYENS suivants :
Valoriser leurs compétences

> «*Mes stagiaires (...) se sentent toujours contentes quand elles partent parce qu'elles se sentent pas débiles.* » MS 53
> «*J'avais fait ma présentation en disant '(...) on sait que vous avez des connaissances et des savoir-faire, on vient avec vous pour avoir d'autres visions de la sécurité, pour avoir d'autres visions des pistes de solutions (...) parce que c'est vous qui avez la base de connaissances', je les ai valorisés.*» NN 1 91

Valoriser leurs pratiques actuelles en insistant sur les points positifs de leurs façons de faire et en évitant au contraire de parler des aspects négatifs.

> «(L'interviewée évoque comment elle a désamorcé les résistances de deux personnes aux personnalités différentes) *Dans les deux cas, (...) ça a été autour d'une valorisation de modes de faire. (...) On s'appuie sur l'existant, le changement ne signifie pas le changement de tout. (...) Il y a toujours une vigilance à surtout ne pas être dans du... négatif. (...) Ce qui n'est pas bien, on va le laisser de côté... volontairement. Il ne répond pas à un besoin. On n'est pas dans 'il faut pas faire', on est dans 'il faut faire... autre chose'. (...)* (Pour cela) *On ne va pas surenchérir* (sur les points négatifs)*... c'est tout. On ne va pas affiner, décortiquer davantage quel est le mode de faire, quels sont les enjeux, quels sont les outils mis en œuvre.*» NGE 493 ; 529 -535

Valoriser leurs interventions en cours de séance

> «(Si je perçois) *un certain malaise de la personne qui se met à parler, qui commence à être plus hésitante, (...) j'ai un peu le rôle de sauveur où je vais dire 'non mais ce que tu dis... moi ça m'intéresse beaucoup, je trouve que c'est euh... vas-y'.*» WQ C 70

Faire confiance et le formuler

> «*Je leur dis... Et je leur fais confiance : 'il est évident que vous pouvez le faire, il n'y a aucune raison que vous n'y arriviez pas, vous avez toutes les compétences pour le faire.*» OC 629-637

- **Inciter les participants à s'exprimer et les écouter**

Le façon la plus efficace d'aider les participants à faire le deuil de la situation passée est d'écouter leurs regrets, leurs inquiétudes ou encore leur colère. Plus particulièrement, l'expression de leurs émotions par les participants doit se faire au moment de **débuter la séance** (PHASE D'USAGE).

La RAISON pour laquelle il faut inciter les participants à s'exprimer le plus tôt possible est qu'ils ne parviendront à s'intéresser au changement qu'une fois leurs émotions exprimées, car **leurs inquiétudes constituent pour eux une préoccupation prioritaire**. Deux animatrices ont ainsi fait l'expérience de participants incapables de participer au GT parce qu'ils étaient trop préoccupés par des interrogations, d'ordre vital pour eux, qui n'avaient pas été entendues.

> «*On leur a raconté des trucs (...), la prise d'initiative, le principe (du projet)... On n'avait pas du tout passé le message et eux leur préoccupation majeure (...), c'était ' est-ce que* (mon établissement) *va fermer ou pas ?... Et est-ce qu'on va être privatisés ou pas ? Et qu'est-ce que ça va avoir comme impact pour moi ?'... Je me suis bien rendu compte que ça passait pas parce que... pf, on parlait d'Ortolan à des gens qu'ont pas de pain tous les jours.* » OC 360-364

NN raconte l'expérience d'un GT pendant lequel le co-animateur coupe la parole de participants au moment où ils évoquent leur peur d'être visités par des intrus sur un chantier de nuit. Ce risque n'a aucun lien avec le projet traité mais son enjeu est vital pour les agents.

> «*On a vu tous les agents plier les bras, se fermer, s'écarter de la table où ils avaient leurs notes, ils se sont tous refermés, y en a plus un qui moufetait.* » NN 60-62

NN explique le phénomène selon lequel les participants ne s'intéressent au contenu des discussions qu'une fois leurs préoccupations prioritaires prises en compte par le prisme de la pyramide de Maslow, qui priorise 5 catégories de besoins humains (les besoins biologiques doivent être satisfaits avant les besoins de sécurité etc.).

> «*Si vous réglez pas le premier pas de la pyramide de Maslow, le dernier ils s'en tapent quoi. Je veux dire si eux la première angoisse qu'ils ont c'est 'est-ce que j'ai encore du boulot demain', le fait de se prendre du ballast dans la tête, pour l'instant, c'est ...* (phrase inachevée) (...). *Quand on leur dira 'oui, vous avez encore du boulot demain', là ils se poseront la question de la sécurité du personnel sur les chantiers. (...) A partir du moment où la première préoccupation pour laquelle vous venez n'est pas leur première préoccupation, vous pouvez raconter ce que vous voulez, ils ne vous écouteront pas.*» NN 2 264 ; 266

L'OBJECTIF est donc de libérer l'esprit des participants, de **créer en eux la disponibilité nécessaire pour s'investir dans le GT**.

Pour inciter les participants à s'exprimer, l'animateur dispose des MOYENS suivants :

- **Animer un brainstorming**, et ce en début de séance pour les raisons préalablement évoquées.
- **Comprendre ce qui préoccupe en priorité les participants**
- **Ne jamais censurer une intervention qui permet à un participant d'exprimer ce qui le préoccupe**, et ce même si elle ne concerne pas le sujet traité.

  > «*La première étape, c'est de les écouter eux sur leurs premières préoccupations même si elles ne concernent en rien* (le projet).» NN 2 266

- **Entendre véritablement** ce qu'expriment les participants, et le montrer, notamment en prenant des notes.

  > «(Je dis) *'j'ai compris et (...) je prends bien en note ce que vous me dites, (...)*, (ils disent) *'han vous grattez comme une malade', je dis 'ben oui mais moi j'ai pas une mémoire d'éléphant (...), vous dites beaucoup de choses intéressantes'.*» NN 2 324

La démarche qui consiste à écouter les participants et à les inciter à s'exprimer constitue une problématique particulière pour l'animateur lorsqu'il est le responsable hiérarchique des participants, habitué à se positionner comme celui qui dirige et contrôle le travail de ses agents. Dans le cadre d'un GT participatif, il doit se positionner dans un nouveau rôle afin de désinhiber les agents. QD met en œuvre les trois principaux MOYENS suivants :[19]

- **Interroger les participants sur leurs pratiques** en leur soumettant des problèmes à résoudre. La RAISON pour laquelle QD recourt à cette stratégie est que **les participants auxquels il a affaire éprouvent souvent des difficultés à parler de leur travail de façon spontanée et ouverte**.
- **Lutter contre ses réflexes de directivité**, qui s'illustrent par exemple par le fait de donner des ordres. QD a recours a un MOYEN tout simple, formel, celui qui consiste à **remplacer ses formules affirmatives par des formules interrogatives**.

[19] Voir QD B (fin non enregistrée de l'entretien, retranscrite de mémoire).

– **Comprendre que les vertus de la démarche participative ne sont pas seulement pédagogiques mais aussi constructives**, ne sont pas seulement de l'ordre de la communication descendante mais aussi de l'odre de la communication ascendante, en bref, qu'elles permettent de concevoir un changement de qualité. En effet, l'animateur doit avant tout changer ses objectifs de management en objectifs de co-construction et comprendre son propre intérêt dans le GT (voir 2.2.3, p. 314). Néanmoins, le seul DPX interrogé assimile souvent sa pratique d'animation à une pratique pédagogique, ce qui n'a pas été observé avec les autres personnes interrogées.

B. Conduire les participants vers la nouvelle situation

Fournir aux participants les repères et les ressources nécessaires pour changer ne suffit pas, l'animateur doit aussi les accompagner vers ce qu'ils peuvent appréhender, à savoir l'état inconnu qui les attend, ce qui implique à l'inverse de l'exercice de renforcement, un travail nécessaire de déstabilisation, ou au moins, de mise en mouvement.

> «*J'essayais à chaque fois de les tirer vers leur travail, vers leur futur travail.*» AP227

Pour cela, ils utilisent plusieurs stratégies que nous allons bientôt développer : responsabiliser les participants, argumenter en faveur du changement, concrétiser le changement, incarner le changement, et enfin mettre en place des exercices décalés.

- **Responsabiliser**

L'objectif de responsabilisation poursuivi par les animateurs est probablement en grande partie alimenté par des références théoriques. Car la démarche d'animation d'un GT participatif est en soi sous-tendue par l'idée selon laquelle impliquer les destinataires du changement dans sa conception permet qu'ils s'approprient le changement en en devenant acteurs ; idée elle-même cohérente avec la théorie de l'engagement (Joule et Beauvois 2003), selon laquelle l'être humain s'engage sans le savoir dans un processus de changement dès lors qu'il a réalisé des actes en sa direction, aussi mineurs soient-ils.

> «*Je les renvoie beaucoup à .. leur propre responsabilité, je suis beaucoup moins sur le... 'il faut faire comme ci parce que le chef l'a dit'.*» OC 327

Mais la responsabilisation des participants ne correspond pas seulement à un objectif théorique pour les animateurs qui ressentent cette idée de façon très forte, comme une conviction qui guide leur façon de faire. Deux interviewées ont d'ailleurs considéré la responsabilisation comme le cœur de l'attitude qu'elle souhaitait transmettre aux participants.

> «*Il y a quelque chose qui me porte toujours, c'est la vision d'un homme qui serait acteur de son travail et pas passif, qui ne subirait pas son travail (...) comment leur faire partager cette idée-là.* » NOP 121 ; 126
> «*Ma conviction, c'est qu'il faut rester maître de sa vie et pour rester maître de sa vie il faut arrêter de subir, moi je... je lutte beaucoup contre les gens qui subissent.* » OC 595

Nous reviendrons dans un prochaine paragraphe sur la manière convaincue, vécue et incarnée qu'ont les animateurs d'impulser le changement et notamment de transmettre une attitude responsable.

L'une des RAISONS pour lesquelles il faut rendre les acteurs responsables et autonomes serait que **le changement ne peut se faire qu'à partir du moment où les participants**

cessent de subir ce qui leur arrive, dépassent leurs sentiments d'impuissance, voire de colère.

> «(A la suite de ma propre reconversion professionnelle), *j'ai commencé à comprendre qu'il fallait parfois (...) Aller chercher un peu le changement plus que de le subir, enfin plutôt que de l'attendre* (...) *Ma conviction, c'est qu'il faut (...) arrêter de subir.* » OC 76 ; 595

Dans un autre passage, OC explique qu'**être acteur, c'est se constituer soi-même en point de repère**, en bouée de secours à laquelle se raccrocher pour survivre à des changements souvent violents et multiples que l'interviewée compare à des ouragans.

> «*Personne ne peut vivre dans un monde de changement permanent sans... quelque chose pour s'accrocher... Il faut s'accrocher à quelque chose pour laisser passer le... twister (...) comme dans le métro (...). Les Twisters ils iront de plus en plus vite, les forces seront de plus en plus importantes (...). La seule chose qui peut te tenir... C'est toi-même... (...) la seule chose qui sera constante (...) La seule chose sur laquelle on peut vraiment compter c'est soi-même.*» OC 569 - 571 ; 621

Notons que tout en incitant ses interlocuteurs à se reposer exclusivement sur eux-mêmes, l'interviewée leur suggère de chercher un appui auprès des autres membres du groupe (voir p. 285). Ailleurs, elle décrit la façon dont elle cherche à transmettre l'idée d'une entreprise qui constitue un tout au sein duquel le rôle de chacun est important. Cet apparent paradoxe nous aide à identifier avec plus de précision l'attitude contre laquelle OC lutte, il ne s'agit pas de l'attitude qui consiste à s'appuyer sur les autres mais de celle qui consiste à remettre son sort entre les mains d'une entreprise personnifiée fantasmée :

> «*Moi je ne crois plus à l'accroche de l'entreprise personnellement... Enfin moi et j'ai vécu dans le privé donc je sais que l'accroche de l'entreprise... pf ! (...) La seule chose sur laquelle on peut vraiment compter c'est soi-même...*» OC 621

Avant de nous intéresser aux moyens de la responsabilisation, notons que l'animateur doit savoir que ses efforts de responsabilisation doivent être d'autant plus importants que (CONNAISSANCES REQUISES) :

- **la configuration de groupe peut favoriser la déresponsabilisation** des individus ;

> «*C'est drôle quand on est en groupe comme ça, très rapidement les gens se font portés. Par exemple, (...) à la fin de la séquence terrain, (...) je mets les feuilles de restitution à côté de mon ordinateur portable, et à chaque retour de séquence terrain,* (ils me disent) *'c'est où les feuilles de restit' ?'* (dit avec un ton enfantin).» OC 232

- **certaines entités de la SNCF ont une culture non favorable à la prise d'initiatives.**

> «*Je pense que culturellement... on est trop habitués, et même, enfin même au niveau DET, à attendre qu'on nous dise de faire les choses. Je suis, moi, assez catastrophée de voir qu'à la SNCF, il y a certains endroits où les gens n'ont aucune notion de ce que c'est de prendre une initiative.*» OC 88

Les MOYENS de la responsabilisation s'inscrivent tous dans une même démarche qui consiste à **aider les participants à identifier leur périmètre d'action**.

> «*Je pense que la transformation ça se fera du jour où on se dit... : 'Je sais, voilà quel est, quel est mon périmètre et voilà comment je peux faire évoluer ce que j'ai à faire dans mon périmètre'.* » OC 86

Accompagner quelqu'un dans l'identification de son périmètre d'action consiste non seulement à lui montrer là où commence son pouvoir, mais aussi à lui montrer où commence son impuissance.

> «*On a déterminé le périmètre de ce qui allait changer, de ce qui pouvait, de ce qu'on pouvait changer et ce qu'on pouvait pas changer, par exemple, toute la console de la cabine de régulation, qui était vieille de Mathusalem, pour l'instant on allait pas la changer, ce n'était pas prévu dans les budgets, on n'avait pas de marge de manœuvre là-dessus, point.*» BQ 187

Montrer aux participants leur périmètre d'impuissance

Pour mieux responsabiliser les participants, l'animateur cherche d'abord à susciter en eux le *besoin* d'agir. Pour cela il peut commencer par mettre en évidence ce contre quoi les participants ne peuvent rien ; les aider à identifier leur champ d'impuissance pour mieux mettre en valeur, par différence, leur périmètre d'action. C'est par exemple la stratégie de OC, qui commence par faire admettre aux participants qu'ils ne peuvent rien contre le changement. Devant le fait accompli, la mise en valeur de leur marge de manœuvre apparaît d'autant plus libératrice et salvatrice :

> «(Rapport de discours adressé aux participants) (Je dis) *'(...) Vous voulez faire quelque chose dans l'atelier, il n'y a pas de moyen, deux solutions : soit tu subis 'Mon Dieu, mon Dieu, la vieille SNCF c'était vachement mieux...', O.K. c'est ton choix!... T'es libre. Peut-être que demain tu auras les moyens, personnellement je n'y crois pas mais... Peut-être ! Soit tu te dis, qu'est-ce que je fais du fait que je n'ai pas de moyen (...) ? Est-ce que je recycle quelque chose, est-ce que j'abandonne quelque chose (...) C'est toi qui vois.. mais là tu deviens acteur. T'as pas de moyen, ça veut pas dire que tu dois renoncer à ce que tu avais le projet de faire... Tu vas piquer les sous ailleurs, tu vas piquer le gars ailleurs... (...) Et maintenant qu'est-ce qu' on fait ? (...).... A partir de demain je décide de. On est d'accord ou on n'est pas d'accord avec ce qui arrive, l'Europe, on est d'accord, on n'est pas d'accord, l'arrivée de la concurrence, on est d'accord on n'est pas d'accord, on peut regretter le passé, c'était plus tranquille on est au courant, et alors ?... Le service public ben ça n'existe plus aujourd'hui, c'est ça... qu'est-ce qu'on fait ?'* (ton appuyé, suppliant)» OC 387 ; 452

Dans l'extrait précédent, la stratégie de l'interviewée est de bousculer les participants, de les mettre face au changement ou au «*principe de réalité*»[20] de façon frontale, comme pour les aider à dépasser des phases de déni et de colère décrites par Kubler-Ross (1969). Les autres personnes interrogées n'ont pas fait part d'une telle stratégie, insistant plutôt sur leur travail d'écoute (voir p. 297). Néanmoins, il faut souligner que la stratégie décrite par OC n'exclut ni le respect du processus vécu par les participants pour changer, ni la prise en compte des inquiétudes qu'ils sont amenés à traverser : l'extrait précédent le laisse entrevoir, ces inquiétudes, constituantes du processus de changement, sont simplement exprimées sur un autre mode, qui privilégie l'incarnation à l'écoute, à savoir exprimées de la propre bouche de l'animatrice qui imite les participants (même si elle le fait de façon décalée, caricaturale ou humoristique). Nous reviendrons sur cette stratégie dans le paragraphe «incarner le changement», p. 307. Par ailleurs, la création d'une dynamique de groupe, c'est-à-dire d'une ambiance sécurisante et chaleureuse, a été longuement décrite par l'interviewée et est donc

[20] OC 99

probablement particulièrement nécessaire pour l'efficacité de ce type de stratégie.

Montrer aux participants leur marge de manoeuvre

La mise en valeur du périmètre d'impuissance des participants n'a de sens que si elle s'accompagne de la mise en valeur de leur liberté, de leur marge de manoeuvre au sein de leur périmètre d'action restreint. Pour inciter les participants à prendre conscience de leur liberté et à en user, les animateurs utilisent entre autres MOYENS ceux qui consistent à **éviter la directivité**, **donner confiance**, **rappeler le rôle de chacun au sein de l'organisation** et enfin **inciter la prise d'initiative**.

Eviter la directivité

Tout d'abord, l'animateur doit lui-même considérer les membres du groupe comme des participants actifs, ce qui implique de ne pas animer le groupe de façon trop dirigiste. Or, cette attitude n'est pas si évidente à adopter qu'il n'y paraît, notamment si l'on prend en compte la nature déresponsabilisante d'un groupe. Le paragraphe 2.2.3 développe ce point.

Donner confiance

Pour inciter les participants à se positionner en acteurs responsables de leur futur, l'animateur doit d'abord leur montrer qu'ils en sont capables, ce qui passe par un travail de valorisation (voir p. 296).

Rappeler le rôle de chacun au sein de l'organisation

Pour cela, OC compare l'entreprise (ou son projet) à une muraille composées de briques d'égale importance. Chacune de ces briques représente un salarié de l'entreprise, ou un projet individuel.

> «*Si on met côte à côte tous les objectifs de chacun, on construit le projet, toutes les petites briques côte à côte, ça fait une sorte de grand légo, on imagine une muraille en légos où chaque brique est importante. C'est pour ça que je dis moi 'chaque opérateur, chaque assistante... personne, (...), il y a forcément des tas d'endroits où il peut être utile à construire la muraille. Voilà, c'est chacun a sa place.* » OC 545

Inciter la prise d'initiative...

...par des comportements responsabilisants comme l'appel au volontariat :

> «*On fait appel au volontariat parce que pour moi c'est une dimension extrêmement importante de faire comprendre aux gens qu'on est quand même dans une entreprise où on a l'habitude... qu'on nous dise ce qu'on a à faire.* » OC 88

... ou par l'incitation explicite à l'initiative :

> «(Je leur dis) *'Ne subissez pas (...) soyez acteurs, ne soyez pas passifs'.*» OC 639

Donner du sens

Enfin, pour être responsables et impliqués dans le changement, les participants ont besoin d'informations. Il est en effet bien plus facile d'agir, de se mettre en mouvement dans un monde visible que dans un monde parsemé de zones d'ombres. C'est pourquoi pour les animateurs, responsabiliser les participants, c'est aussi leur confier le sens des décisions dont il sont en train de vivre les conséquences. A défaut de leur fournir la maîtrise complète de

ces décisions dont seule les modalités de mise en œuvre peuvent être discutées dans le cadre de la séance de GT, les animateurs cherchent à en clarifier le sens afin de donner un sens à l'activité des participants. Plus précisément, «donner du sens», c'est à la fois ***expliquer* le changement** (ses raisons, ses enjeux), et ***indiquer une direction*** à prendre.

Expliquer les raisons et enjeux du changement

L'animateur doit expliquer *pourquoi* il est demandé aux participants de changer, et par la même occasion, de participer à ce GT. Pour ce faire, il tâche d'ouvrir le plus possible les participants aux enjeux globaux du changement, à la prise en compte de points de vue autres que le leur.

> «*Je travaille beaucoup sur 'mais pourquoi, mais pourquoi on fait* (ce GT).' (...) *Je travaille beaucoup sur le sens, c'est-à-dire le contexte concurrentiel, l'Europe, les constructeurs qui se mettent à la maintenance du Matériel...* » OC 326

L'une des RAISONS de cet effort est que les animateurs se trouvent régulièrement face à des participants qui **ne saisissent pas l'intérêt des projets qui leurs sont imposés, et ne comprennent finalement pas pourquoi à leurs tâches quotidiennes s'ajoutent des tâches liés à ces projets**.

> «(Ils me disent) *'Pourquoi est-ce qu'on est obligés de faire des projets on a déjà la production à faire ?' (...) 'oh ouais, on a autre chose à faire que votre truc, on a de la production !' (...) Ils me disent 'ouais les progrès continus machin'.* » OC 334 ; 336

Face à ce type de comportement, la RÉACTION[21] de l'animateur est d'**inciter les participants à adopter le point de vue des décideurs**, mais pas tant en attirant leur attention sur l'environnement propre des décideurs qu'est l'entreprise qu'en **intégrant le point de vue des décideurs dans leur propre environnement**. En effet, le MOYEN utilisé par OC pour que ses interlocuteurs se mettent dans la peau des décideurs est de comparer la gestion de l'entreprise à la gestion d'une maison.

> «*Je leur dis* (ton calme et lent) *'ok, je suis une mère de famille, vous êtes tous dans un milieu familial (...) vous avez une maison pour vous loger, je dis c'est comme moi, c'est pareil, je fais mon ménage toutes les semaines mais je sais aussi que si je fais pas tous les deux ou trois ans une pièce un papier peint (...) ma maison dans 10 ans elle vaudra la moitié du prix qu'elle vaut aujourd'hui(...) Vous savez très bien que si vous faites pas ça votre maison elle va se déprécier, il en est pareil de la maison Matériel, si on fait que ce qu'on a à faire tous les jours, c'est-à-dire le ménage, la vaisselle etc., notre euh... la maison Matériel elle va se déprécier très très vite'.* » OC 332-342

Par le recours aux métaphores de la vie quotidienne, l'animateur donne une dimension humaine à l'entreprise et facilite ainsi l'identification aux décideurs en montrant qu'il n'y a «*pas de scission (...), ce qui est valable à la maison est valable ici.*» [22]

Donner une orientation

Ensuite, donner un sens c'est aussi donner (ou inciter à trouver) une direction à prendre, orienter les participants vers un objectif unique, clair et cohérent. Car il est impossible d'agir sans direction, d'une part, et impossible de se diriger dans plusieurs sens en même temps, d'autre part. C'est pourquoi OC incite les participants à chercher le sens du changement :

[21] ou ACTION CONSEILLÉE
[22] OC 236

«(Je dis) *'cherche le sens, si il y a un sens, ce sera plus facile.*» OC 639

Or, la mise en évidence d'une direction à prendre est très difficile pour des participants qui se trouvent dans un contexte de changements multiples :

«*S'il y a un sens et que* (tous les projets) *partent dans le même sens, bon déjà on peut rapprocher certains trucs , mais si il y en a par là, par là (...), c'est pas gagné hein... Même les gens les plus accrochés à eux-mêmes, ils ont du mal.* » OC 613

C'est pourquoi OC tâche de ne pas se borner au changement qui intéresse directement le GT mais au contraire de **prendre en compte les multiples changements** vécus par les participants afin de **les rendre cohérents**.

«*Je travaille beaucoup sur l'unité, par exemple quand je prends le 'programme industriel matériel', (...)* (je dis) *que c'est la grande muraille, et que à l' intérieur, y a les projets d'établissement, dans les projets d'établissement y a les projets d'unité, dans les projets d'unité il y a les projets d'équipe, et dans les projets d'équipe, il y a les... objectifs de chacun. (...) Il faut qu'il y ait un sens, que* (les différents projets) *se complètent les uns les autres.*» OC 545 ; 615-617

Notons que le sens du changement peut être non seulement *expliqué* mais aussi *discuté* avec les participants, qui selon l'un des interviewés peuvent très facilement sortir de leur «micro-contexte» et s'exprimer sur des enjeux stratégiques si on leur en donne l'occasion.

- **Argumenter en faveur du changement**

Quels que soient les moyens implicites à la disposition de l'animateur pour accompagner les participants vers le changement (gestuelle, mise en place d'exercices, création d'une dynamique de groupe, etc.), au moins une partie de son travail consiste à transmettre de façon explicite un message, à mettre des mots sur la nature du changement qu'il s'agit d'impulser. La plupart du temps, ce changement est composé d'une partie technique (spécification de réorganisation, nouveau processus métier etc.) et d'une partie culturelle, qui consiste en un changement de posture, d'attitude. C'est à ce dernier type de changement que nous allons nous intéresser car, plus interne et profond que le premier, il est beaucoup plus difficile à communiquer. En argumentant en sa faveur, l'animateur ne cherche pas simplement à l'*expliquer*, il cherche aussi à le *provoquer*, à susciter en ses interlocuteurs le changement de posture décrit.

Ce paragraphe ne reprend pas les messages récurrents que les animateurs cherchent à communiquer pour impulser le changement (message de valorisation, de responsabilisation, ou encore d'identification de ce qui peut être changé/ne peut pas l'être). Car il s'agit ici de s'interroger non pas sur le *contenu* des discours destinés à impulser le changement, ces contenus étant transversalement présentés tout au long du chapitre, mais sur leur *forme*. Nous allons voir que deux grandes catégories de stratégies sont apparues pour conduire les participants à vouloir intimement changer :[23] celle qui consiste à *convaincre* les participants, c'est-à-dire à mettre en place une argumentation directe, rationnelle, et convaincue, et celle qui consiste à *persuader* les participants, c'est-à-dire à utiliser une argumentation plus indirecte que directe, plus «monstrative » que démonstrative et plus détachée que convaincue.[24]

[23]Ces deux stratégies peuvent être formalisées sous forme de [dilemme].

[24]Si la distinction terminologique «convaincre/persuader» ne rend pas exactement compte de la nuance entre les deux stratégies argumentatives observées, elle est celle qui s'en approche le plus. Le Petit Robert

Convaincre

La première stratégie consiste à «prêcher» en faveur du changement, c'est-à-dire à argumenter en son sens en étant animé par une conviction personnelle très forte qu'il s'agit de transmettre. Ainsi NOP distingue deux objectifs, celui qui consiste à «transmettre» son savoir-faire et celui qui consiste à «convaincre» véritablement les participants, c'est-à-dire à transmettre la conviction, ou l' «idéologie» qui l'anime elle-même. Tout en expliquant que l'objectif de conviction n'est pas systématiquement atteint, elle semble le présenter comme l'ultime objectif de son animation :

> «*Sur une salle, je sais qu'il y en a plein qui ne seront pas convaincus, qui auront oublié, qui auront jamais le temps (...) mais bon, ils savent que ça existe, c'est déjà pas mal quoi ; mais bon c'est jamais à 100°/ (...) C'est d'autant plus déstabilisant qu'à la SNCF, les gens ils sont en poste pour 3 ans-5 ans, donc (...) s'ils sont convaincus par hasard, ils sont convaincus pour 3 ans-5ans, après c'est foutu quoi, c'est quasiment ça.* » NOP

Les principaux MOYENS utilisés par l'animateur pour convaincre est d'**adhérer lui-même profondément au changement** et d'**exprimer sa conviction sans retenue**.

Etre soi-même convaincu du bien-fondé du changement

Nous y reviendrons à la p. 308,[25] quelle que soit la stratégie utilisée (conviction ou persuasion), les animateurs témoignent d'une adhésion profonde au changement, d'une forte conviction que l'attitude qu'il souhaite impulser est la «bonne ». Cependant, cette conviction n'est mise en avant et utilisée comme principal moteur d'argumentaire que dans le cadre de la stratégie qui consiste à convaincre.

Exprimer sa conviction sans retenue

Pour communiquer aux participants sa propre conviction, l'animateur l'exprime sans se brider, c'est-à-dire laisse cette conviction animer ses propos, en témoigne l'extrait de verbatim suivant, dans lequel NOP explique que sa conviction profonde transparaît clairement dans sa façon de parler :

> «*Ils voient que je suis convaincue* (rires) (...). *J'ai eu des retours où on m'a dit 'tu as... tu as l'air vachement convaincue'.*» NOP 920-926

Dans un autre passage, l'interviewée évoque l'idée d'un lâcher prise, d'un sentiment de perte de contrôle sur la conviction qui l'anime :

> «*Il y a des fois où je suis tellement convaincue (...), où là je me laisse aller et je sais que ça part, en général.* » NOP 919

Persuader

Nous venons de voir que certains animateurs utilisaient leur propre conviction pour impulser un changement de posture chez les participants. Néanmoins, cette technique comporte un RISQUE, celui que les participants restent hermétiques à un discours qu'ils perçoivent comme étant trop engagé, en d'autres termes, qu'ils **résistent face à une volonté de convaincre**

(édition de 1987) définit «convaincre » par «amener (quelqu'un) à reconnaître la vérité d'une proposition ou d'un fait » et «persuader» par «amener (quelqu'un) à croire, à penser, à vouloir, à faire quelque chose, par une adhésion complète (sentimentale autant qu'intellectuelle) ».

[25] Paragraphe «être profondément convaincu du bien fondé de la posture à transmettre».

qu'ils perçoivent comme une volonté d'imposer des idées. [26] NOP elle-même utilise le terme «imposer» au détour d'une phrase destinée à décrire les moments où elle exprime sa conviction. [27]

OC explicite quant à elle clairement l'inefficacité de ce qu'elle appelle «la conviction» :

> «*(Au début de ma carrière) j'étais beaucoup sur le 'voilà comment faut faire, ça marche bien, allez y les petits gars, tous derrière moi', bon... plus je vieillis plus j'évolue dans ma pratique, plus j'observe que... ça ça marche pas, la conviction ça marche pas. (...) Le ' boum boum boum', ça ça marche pas, ça j'y crois pas.* » OC 318-321

Pour éviter de «prêcher » en faveur du changement de façon trop brutale et directe, le MOYEN utilisé par l'animateur peut être de relativiser et de se détacher des enjeux de son objectif de conviction tout en s'engageant plus personnellement dans son argumentation (en parlant en son nom propre, sur le ton de la confidence et de son vécu). Les lignes suivantes apportent un éclairage sur l'apparent paradoxe entre détachement et engagement dans la posture de l'animateur en démarche de persuasion.

Relativiser les enjeux de son objectif de conviction

Tout en décrivant la force de sa conviction et son envie de la transmettre aux participants, NOP a conscience de la difficulté de cette transmission et fait preuve de recul, de détachement quant aux enjeux d'un éventuel échec. Plus précisément, sa façon de relativiser la gravité d'une éventuelle inefficacité de son argumentation est de porter son attention sur l'absence d'impact personnel de cette inefficacité : si elle ne parvient pas à convaincre, sa propre conviction est inébranlable ; son intégrité personnelle n'est pas mise en jeu.

> «*Il ne faut rien vouloir en tirer quoi, c'est extrêmement gratuit. (...) J'en tire rien, je joue rien... c'est embêtant, ça va me causer du souci si j'y arrive pas là* (à les convaincre) *mais voilà quoi. Donc après, ben moi de toute façon, je sais pourquoi je vais travailler le matin quoi, c'est (...) grâce à cette...* (phrase inachevée) (conviction).» NOP 814-825

Cet effort de relativisation, de recul face à d'éventuels enjeux personnels, doit probablement être rapproché du phénomène de distanciation émotionnelle décrit en 2.4.4 (p. 360).

Parler en son nom propre

Paradoxalement, la distanciation intérieure que prend l'animateur par rapport à ses enjeux personnels s'associe à un plus grand affichage de sa subjectivité au sein de son argumentation. Car pour l'animateur qui renonce à *convaincre* les participants, il s'agit de remplacer la stratégie qui consiste à dire que le message que l'on souhaite transmettre est vrai, dans l'absolu, *en soi*, par celle qui consiste à dire qu'il est vrai *pour soi*, de son propre point de vue ; les participants étant libres de partager ou non ce point de vue. Les passages suivants illustrent cette stratégie mise en œuvre par OC suite à l'échec de sa démarche de «conviction» :[28]

[26] L'idée selon laquelle le RISQUE de [convaincre] est que [les participants résistent face à une volonté de convaincre qu'ils perçoivent comme une volonté d'imposer des idées] constitue la RAISON pour laquelle il faut, selon certains animateurs, [persuader] les participants plutôt que les [convaincre]. Formellement, cette idée s'exprime comme suit : [[Argumenter en faveur du changement]→ (moyen) → [persuader]] → (raison) → [[convaincre] → (risque) → [les participants résistent face à une volonté de convaincre qu'ils perçoivent comme une volonté d'imposer des idées]].

[27] L'interviewée identifie ces moments par la périphrase «*quand je veux imposer un truc parce que c'est un truc important*» (NOP 920).

[28] Voir OC 318-321

> «*Je leur dis ce que moi je vois de bien... (...) pourquoi moi je pense qu'il faut faire comme ça. (...) voilà pourquoi je... voilà, c'est pas, c'est pas bien dans l'absolu, c'est voilà pourquoi moi je pense que c'est bien.* (Rapport de disours adressé aux participants) (Je dis) *'maintenant je vous renvoie... à ce que vous vous pouvez en penser' mais maintenant c'est plus 'cliclic'* (bruitage imitant ce que pourrait faire un maître pour appeler son chien)» OC 318-324

On peut supposer que cette stratégie qui consiste à mettre en avant la valeur relative du jugement de l'animateur a plusieurs OBJECTIFS dont celui de **montrer aux participants qu'ils ne sont pas forcés d'adhérer au changement** dans la mesure où leur choix ne concerne qu'eux-mêmes et qu'aucune volonté extérieure contraignante ne cherche à leur imposer ce qui ne peut l'être, à savoir une conviction. Ce premier objectif participe à la stratégie de responsabilisation décrite à la p. 299. Ensuite, parler en son nom permet probablement à l'animateur d'**humaniser, de personnifier le changement** plutôt que de le présenter comme le résultat d'une volonté extérieure non-identifiée et impersonnelle. Ce second objectif fait quant à lui partie de la démarche qui consiste à incarner et concrétiser le changement (voir paragraphe D et p. 311).

Plusieurs MOYENS sont à la disposition de l'animateur pour s'investir personnellement dans le changement qu'il défend, pour montrer qu'il parle en tant que personne, qu'individu et non en tant que représentant d'une entité organisationnelle abstraite ; par exemple :

Utiliser le «je»

> «*Je dis 'vous voyez ! vous avez un passé qu'est pas le mien, un contexte qu'est pas forcément le mien, (...) moi je vous dis'.*» NOP 326

Parler sur le ton de la confidence

> «*Je leur mets bien dans les dents que je suis pas... que j'ai pas à jouer le rôle de maman (...) mais en les mettant dans la confidence, en leur disant 'je sais que je suis très maternelle, ne comptez pas sur moi'.*» OC 253-256

Parler de son vécu

> «*Je m'appuie beaucoup sur mes anecdotes.*» NOP 926-928

D. Incarner le changement

Comme le laisse entrevoir le paragraphe précédent, l'animateur est toujours fortement convaincu du changement qu'il souhaite impulser, et ce quoi qu'il choisisse de faire de cette conviction (convaincre ou persuader). Car comme nous allons le comprendre, l'accompagnement du changement consiste en une transmission de type particulier : il ne s'agit pas simplement de transmettre un message, mais de susciter chez son interlocuteur une nouvelle posture interne ; il ne s'agit pas seulement de décrire cette posture mais de l'illustrer en l'incarnant. Que l'animateur «incarne» le changement signifie qu'en *vivant* cette posture, en la rendant présente à l'ensemble de son expérience subjective (pensées, sentiments, sensations etc.), il *représente* pour les participants une figure humaine et réelle du changement visé. Autrement dit, l'animateur pense ce qu'il veut que les participants pensent, ressent ce qu'il veut que les participants ressentent, se comporte de la façon dont il veut que les participants se comportent ; en bref, *montre* la posture qu'il cherche à transmettre.

La nature contrôlable et transférable des MOYENS mis en oeuvre par les animateurs pour incarner le changement est moins évidente que celle des autres stratégies que nous avons

décrites jusqu'à maintenant. il s'agit de s'inspirer de son parcours personnel, d'être profondément convaincu du bien fondé du changement, et enfin, d'incarner la posture actuelle des participants.

S'inspirer de son parcours personnel

Nous avons prélablement montré que certains animateurs intègraient dans leur discours de nombreuses références à leur individualité (point de vue, vécu, etc.). Or, cet investissement personnel n'est pas qu'une question de forme : les personnes interrogées alimentent véritablement leur savoir-faire avec leur parcours personnel. Ainsi, en cours d'entretien, deux interviewées ont fait référence à leur propre expérience du changement :

> «*J'ai une expérience entièrement faite sur moi, c'est-à-dire que le changement, c'est sur moi que je l'ai testé. (...) Je ne prône que ce que j'ai expérimenté moi et pendant longtemps.*» OC 176 ; 324
>
> «*Il y a toute une évolution... professionnelle et personnelle qui s'est faite à travers ces 20 ans d'expérience.* » WQ 317

Non seulement ces interviewées ont elles-mêmes vécu des changements importants mais elle ont aussi expérimenté le fait d'être *accompagnées* dans ces changements, que ce soit par le biais de formations, de psychothérapies, ou de séminaires (voir WQ 315 et OC 84). Or, il apparaît que ces animatrices s'inspirent de cette expérimentation personnelle du changement et de son accompagnement dans leur propre pratique de l'accompagnement. En témoigne l'équivalence entre les principes que OC communique aux participants[29] et ceux qu'elle dit avoir appris à l'occasion de sa propre conversion professionnelle :

> «Dans les séminaires que je suis, on apprend) *(des phrases conceptuelles comme 'qu'importe ce qu'on vous fait, ce qui importe c'est ce que vous faites de ce qu'on vous a fait.' (...) C'est quelque chose que j'applique dans ma vie.* » OC183-186
>
> «*J'ai été dans le privé avant, donc euh... les évolutions dans le privé t'en vois pas mal, la seule chose qui peut te tenir... C'est toi-même.....la seule chose qui sera constante, la seule chose à laquelle tu peux te tenir c'est toi (...) et là c'est lié aussi à mes travaux... personnels.*» OC 569-573
>
> «*C'est là que j'ai commencé à comprendre qu'il fallait parfois(...) aller chercher un peu le changement plus que de le subir, enfin plutôt que de l'attendre.* » OC76

A la fin de l'entretien, la même interviewée confie d'ailleurs avoir découvert à l'occasion de notre rencontre combien son savoir-faire était lié à son vécu.[30]

Etre profondément convaincu du bien fondé de la posture à transmettre

La question du cœur de leur savoir-faire a conduit plusieurs interviewés à identifier en eux quelque chose de l'ordre de la conviction, c'est-à-dire de l'ordre d'une façon d'appréhender le monde très fortement ancrée en eux. Si le terme «conviction» n'a été utilisé que par deux animateurs (NOP et OC), plusieurs interviewés suggèrent, à travers les notions de «valeurs»,[31] de «posture »,[32] de «savoir-être »,[33] d'«idéologie »,[34] ou encore d' «identité », [35] que le cœur de leur savoir-faire est d'un ordre particulier, que nous désignons ici par la

[29]Voir OC 569 - 571 ; 621 (cité p. 300) et OC 387 (cité p. 301).
[30]Nous restituons ici des propos de OC tenus en fin d'entretien et non enregistrés.
[31]WQ b 101 ; 147.
[32]NGE 810, WQ b 101 ; 107 ; 147 ; 148 ; 217, DK 2 66 ; 2 80 ; 3 319 ; 3 388 ; 3 396, BQ 310, etc.
[33]WQ b 101
[34]NOP 765 - 808.
[35]WQ b 147, NOP 769 ; 77 ; 781.

notion générale de «conviction » .

Avant de définir plus précisément le sens commun recoupé par ces différentes notions, illustrons leur contenu par des exemples concrets. OC a pour conviction qu' «*arrêter de subir*» est la manière la moins douloureuse de vivre le changement.[36] WQ est portée par la posture d'«*écoute active*» et de «*don de soi* (voir p. 322) et par la conviction qu'il est possible et enrichissant de co-construire :

> «*Moi quand je travaille, j'ai profondément ancré en moi le sentiment qu'il n'y a pas une vérité... et que je la détiens évidemment forcément pas.... Et que... et qu'on ne peut être que dans la co-construction des choses.* » WQ b 101

NOP, quant à elle, s'inspire de l'idée selon laquelle l'homme est acteur de son travail et doit être considéré avec bienveillance.

> «(Le cœur de mon savoir-faire) *C'est peut-être plus de l'ordre de l'idée que du savoir-faire... (...) Il y a quelque chose qui me porte toujours, c'est la vision d'un homme qui serait acteur de son travail et pas passif.* » NOP 120-122 ; 126

Finalement, au cours de l'entretien, l'interviewée précise sa réponse :

> «*C'est vraiment l'idéologie et après mon savoir-faire, c'est regarder les autres et essayer de les comprendre, c'est ça mon savoir-faire. L'un ne va quasiment pas sans l'autre d'ailleurs. C'est ça mon identité, c'est ce regard, mon identité professionnelle, c'est ce regard que je porte sur les autres.*» NOP 120-122 ; 755-773

Ce regard, qui consiste à comprendre l'homme au travail, les raisons de ses erreurs, d'une part, et à lui faire confiance et le responsabiliser, d'autre part, semble être le versant incarné, ressenti, de sa conviction en un homme acteur de son travail.

A travers les différentes notions de «posture», d'«idéologie» ou encore d'«identité», les animateurs interrogés expriment deux idées différentes :

L'idée selon laquelle leur savoir-faire repose sur une adhésion à des principes idéologiques, des valeurs éthiques. Par exemple, OC explique qu'à plusieurs reprises, elle quitte projets ou entreprises pour des motifs moraux. Plus précisément, elle se retire d'un projet parce qu'il est associé à une perspective de privatisation, d'un cabinet de conseil qui fait preuve d'une «*manière de traiter les gens complètement méprisante*», [37] ou encore risque son poste pour avoir exprimé son désaccord avec la politique RH de son entreprise :

> «*Je me suis retrouvée devant un vrai problème d'éthique (...) face à mon entreprise parce que je ne me sentais plus du tout à l'aise face à ces gens qui malmenaient leurs personnels, qui licenciaient, qui ne tenaient pas compte du parcours des gens.* » OC 76

NOP et WQ, quant à elles, vont jusqu'à assimiler le coeur de leur savoir-faire à la conviction qui les anime :

> «(Quand tu m'as interrogée sur le cœur de mon savoir-faire), *je me suis dit 'ouais il y a des choses qui relève de valeur'.* » WQ b 147
> «*Ce qui est central, c'est vraiment la conviction qu'on a (...) dans l'idée de mettre l'opérateur comme acteur.*» NOP 140 ; 142

[36] Voir OC 595
[37] OC 166

> «(Quand vous m'avez posé la question du cœur de mon savoir-faire), *je me suis dit 'ben qu'est-ce que je sais faire en fait, en tant qu'ergonome ? Et en fait je pense que ça se résume à ça et à une idéologie oui. L'idéologie, ce serait vraiment, c'est vraiment ma petite phrase 'l'opérateur comme acteur de son travail'.* » NOP 120-122 ; 755-773

Même si notre recherche concerne, d'une part, exclusivement le moment de l'animation et non la globalité de la démarche participative et, d'autre part, ses aspects cognitifs plutôt que politiques, il nous semble important de préciser l'idée suivante : le fait que l'animateur considère sa conviction comme un élément fondamental de sa pratique ne dit rien de la nature éthico-politique de la stratégie globale au sein de laquelle la séance qu'il anime s'inscrit. En d'autres termes, que l'animateur soit convaincu du bien-fondé de sa mission n'exclut pas qu'elle s'inscrive, à l'échelle de l'entreprise, dans ce que nous appelons une «démarche utilitariste» à la p. 408. L'un des interviewés, qui a travaillé pour la SNCF en tant que consultant externe après l'avoir fait en tant qu'agent, a d'ailleurs émis l'hypothèse selon laquelle, par rapport à des intervenants extérieurs, les acteurs internes seraient plus «loyaux» envers l'entreprise et finalement, moins disposés à remettre en cause les orientations de la Direction. [38]

L'idée selon laquelle la pratique de l'animateur est sous-tendue par quelque chose qui fait partie de son «être», ou de son identité.[39]

> «*Il y a des choses qui relèvent d'identités propres et je le vois dans les recrutements que j'ai faits, j'ai essayé de sentir ces valeurs-là, des trucs qui relevaient de valeurs, de postures, qui sont un petit peu d'identité. (...) Cette notion de générosité de... don de soi, c'est pas une recette qu'on transmet, c'est un peu de ce qu'on est.*» WQ b 147 ; 161
> «*Pour moi la posture elle est quasiment inséparable de la personne.*» DK 3 388

Pour deux interviewées, toutes les deux ergonomes, chez qui le sentiment d'appartenance à un corps de métier semble très marqué, cette identité est professionnelle :

> «(Le cœur de mon savoir-faire) *C'est ça mon identité, c'est ce regard, mon identité professionnelle, c'est ce regard que je porte sur les autres. (...) C'est vraiment une question d'identité, (...) d'identité professionnelle. C'est quoi un ergonome ? c'est quelqu'un qui regarde.* » NOP 773 ; 777-784
> «*Je donnais un avis en tant qu'ergonome, en disant 'bon ben voilà... enfin, ok ça on peut le prendre en compte, mais voilà jusqu'où je peux aller (...)'.* » NL 1 317

La notion de «conviction» ainsi définie pourrait être rapprochée de la notion de «savoir-être» dans son acception commune d'habileté sociale innée et difficile à transmettre. En ce sens, le fait de considérer la conviction comme un élément du savoir-faire d'animation pourrait être critiqué. En effet, au moins une part de la posture convaincue des animateurs ne peut se transmettre, s'acquérir comme n'importe quel autre savoir-faire dans la mesure où l'adhésion profonde à certains principes ne se commande pas. Néanmoins, c'est bien une question sur le *savoir-faire* des animateurs qui a suscité ce type de réponse, comme s'il n'y avait pas pour les interviewés de réelle distinction entre leur savoir-être et leur savoir-faire, le savoir-être se logeant simplement au cœur de leur savoir-faire. Il est d'ailleurs

[38] Cette remarque provient d'une discussion hors entretien.

[39] Notons que la formulation de la question relative au «cœur de savoir-faire», qui suggéraient aux animateurs de chercher dans leur façon de faire «ce qui était le plus inséparable d'eux » a probablement orienté les interviewés vers ces notions de savoir-être et d'identité.

fort probable que le fait d'être convaincu, le fait d'être habité par des valeurs et une identité professionnelle, s'associe à des processus cognitifs ou à des savoir-*faire* ; le premier étant de rendre sa conviction présente à soi pour l'intégrer dans sa façon de se comporter.

Par ailleurs, la plupart des idéologies évoquées par les interviewés sont à la fois exprimées en terme d'*être*, d'idées statiques (le concept de bienveillance à l'égard de l'homme au travail par exemple) et en termes de savoir-*faire*, de comportement (NOP raconte comment elle adopte le regard bienveillant qu'elle préconise à l'égard d'un interlocuteur[40]). Régulièrement, les interviewés quittent le registre de l'action pour entrer dans celui de l'idéologie, de la valeur, probablement plus facilement accessible. Ainsi, WQ passe de la description du plaisir qu'elle ressent pendant la séance à son adhésion à la démarche de co-construction. La conviction n'est donc certainement pas déconnectée du savoir-faire, elle en est une autre face, une traduction, à moins que ce ne soit l'inverse.

Incarner la posture actuelle des participants

Nous l'avons compris, l'animateur incarne la posture qu'il souhaite susciter chez les participants. Mais il exprime aussi parfois la posture que ses interlocuteurs sont supposés adopter à l'heure actuelle, c'est-à-dire les émotions, pour la plupart désagréables, qu'ils sont en train de vivre, les étapes intérieures par lesquelles ils sont en train de passer, comme pour les aider à opérer le passage d'une étape à l'autre. Ainsi, OC mime implicitement le fort sentiment de regret que peuvent ressentir les participants à l'égard du passé, avec un ton sans ironie mais plein d'empathie :

> «(Face à des agents concernés par un changement difficile, je dis) *'tout le monde est d'accord que le passé c'était mieux, tout le monde était d'accord, on était dans notre SNCF, on faisait comme on voulait, on savait bien faire les chemins de fer, on faisait des choses de qualité, de grande qualité, tout le monde est d'accord.' J'accompagne le fait qu'on est tout à fait conscients que c'était mieux avant... (...) 'on a le droit de préférer, on a le droit de préférer comme c'était avant, c'était plus tranquille, y avait moins de contraintes, y avait pas d'obligations, y avait plus de personnel... on a tout à fait le droit... et c'est légitime' (...)* » OC 458-462

L'attitude empathique de l'animateur est également abordée aux pages 291 et 360.

- **Concrétiser le changement**

Nous l'avons compris, à travers leurs mots et leur façon d'être, les animateurs parviennent à donner une valeur illustrative à leur argumentation, à suggérer la voie du changement en l'incarnant. Une autre façon de susciter le changement est d'illustrer concrètement la nouvelle situation en immergeant les participants dans un cadre matériel qui leur permette de se projeter dans leur future activité. Pour donner une dimension concrète à la séance, les animateurs interrogés utilisent par exemple les MOYENS suivants :

Conduire la séance dans l'environnement de travail des participants

Après avoir vécu une expérience d'animation décevante pour laquelle elle avait délocalisé les participants de leur établissement, OC insiste sur la nécessité de conduire la séance dans l'environnement de travail des participants, dans l'environnement concerné par le sujet des discussions.

[40] Voir NOP 151

«*Maintenant si je devais le faire j'irai au poste de travail en disant 'toi comment tu comptes faire évoluer les choses... dans ton contexte ?'*» OC 392

Au moins deux RAISONS justifient cette stratégie : D'abord, **déplacer les agents, lesquels sont souvent occupés et préoccupés, pour participer à un projet pour lequel ils n'ont *a priori* aucun intérêt, risque de provoquer des résistances** (voir OC 360-364, cité p. 297). Ensuite, comme en témoigne la phrase suivante, rapportée par OC d'un collègue, **il est plus facile de résoudre un problème lorsque l'on se trouve à l'endroit même où il se pose** :

«*Tu ne résous pas un incident dans ton bureau en Direction.'* » OC 392

Raconter des histoires concrètes et vivantes

Pour concrétiser le changement, l'animateur peut aussi partager des situations vécues en insistant sur le cadre matériel de ces situations (dessins du lieu) ou encore sur l'attitude des personnages en jeu (mimes).

«*En général je raconte des anecdotes, je raconte des lieux de travail, j'essaie de positionner les choses dans l'espace pour eux, ou de faire un crobar quelque part, donc... et puis bon, des fois sur des lieux de travail on rencontre des personnages quoi, donc on les mime un peu.* » NOP 515

Faire expérimenter le changement

La plupart des animateurs interrogés organisent le travail de co-construction autour de supports matériels (maquette des futurs locaux pour BQ, outils de travail des uns et des autres pour NGE, etc.). L'utilisation de supports concrets a non seulement des vertus fédératrices, mais permet en plus aux participants de s'engager dans le changement en le vivant physiquement, en l'expérimentant concrètement. Ces supports sont d'ailleurs particulièrement présents dans les souvenirs des personnes interrogées.

«*Plus que les personnes, je vois le... matériel qui a été déployé et je pense que ça a son importance en plus, il y a eu un effet physique de... mettre à plat concrètement des choses et je pense que ça a pu permettre aussi de décoincer des choses, c'est-à-dire qu'il ne s'est pas agi que de... dire ce qu'on fait, mais c'était aussi montrer, expérimenter... physiquement.* » NGE 1108-111

«*Je les remets, on se remet en condition... j'essaie un peu comme les jeux de rôle j'essaie de mettre les personnes en situation à travers... un plan, à travers des schémas, des dessins.*» BQ 101

- **Comprendre l'état d'esprit des participants**

Quiconque s'adresse à un groupe porte un minimum d'attention à ses interlocuteurs. Mais l'animateur de GT participatif a la particularité de mettre une grande partie de son savoir-faire au service non pas de ses actes (pilotage de la séance, formulation de phrases, etc.) mais au service de sa perception et de sa compréhension du comportement des participants. L'une des RAISONS qui expliquent l'importance de ce travail d'observation et d'interprétation tout au long de la séance d'un GT tient au fait que **les participants risquent de mal vivre ce moment associé à un changement qui les concerne personnellement et parfois profondément**. Qu'ils se sentent à l'écart du groupe, contraints d'adhérer à des décisions qu'ils refusent, ou encore trop secoués par certains propos de l'animateur, les participants et

leur état psychologique constituent l'un des principaux enjeux du groupe. D'où la nécessité d'être attentif à ce qu'ils peuvent ressentir tout au long de la séance, sachant que ces ressentis peuvent évoluer au fur et à mesure de ce qui se dit. Par exemple, OC est particulièrement vigilante concernant les réactions des participants à l'intervention d'un supérieur hiérarchique pendant sa séance :

> «*On a aussi eu l'avis d'un directeur qui là, leur a bien secoué les plumes en leur disant 'les petits gars, faut vous relever les manches, ça va pas du tout, la concurrence (...)... Là il y va franco vraiment 'de toute façon c'est comme ci et c'est pas autrement.' (...) il les secoue je veux dire et là, c'est notre rôle de coordinateur, de mesurer combien les gens sont secoués... parce que moi dans là, en tant que coach, c'est ton travail de vérifier que ton coaché il est pas complètement destroy.*» OC 468 bis

Pour évaluer l'état d'esprit des participants, l'animateur peut simplement **les interroger** afin qu'ils explicitent ce qu'ils ressentent :

> «*Je passe pas mal par des questions 'est-ce que là ça va ? est-ce que vous suivez ? est-ce que ça vous parle ?' pour essayer de prendre la température un petit peu.*» MNOa 469

Mais il doit aussi et surtout **comprendre le sens implicite de leurs comportements et paroles**, c'est-à-dire à la fois *capter* les gestes, les mouvements du visage, ou encore les sons significatifs, et parvenir à *interpréter* ces comportements. Pour cela il utilise entre autres MOYENS les suivants : chercher le sens caché des interventions des participants et adopter un mode d'attention global et vigilant sur le groupe.

Chercher le sens caché des interventions des participants

Il s'agit de lire entre les lignes de ce que les participants disent, d'identifier les émotions, les inquiétudes, qui motivent leurs paroles.

> «*Quand vous êtes dans un contexte où le cadre d'organisation va être dégraissé et où les effectifs sont en question tous les matins, quand ils vous disent 'ouais votre truc c'est super risqué de bosser et tout (...)l'entreprise n'en a rien à foutre de ses agents, qu'ils meurent etc.', c'est aussi le reflet de 'on va se faire virer quoi !'*» MM2 266

Pour comprendre l'état d'esprit sous-jacent à l'intervention d'un participant, l'animateur tente de **la resituer dans le contexte dans lequel se trouve son interlocuteur**, d'adopter un regard global et compréhensif sur cet interlocuteur, c'est-à-dire de prendre en compte sa situation actuelle, ses travaux en cours, son vécu, notamment en se remémorant ses premières interventions.

> «*Je vais dire 'ah oui mais lui en ce moment il est sur tel dossier (...) qu'est-ce qu'il est en train de dire, qu'est-ce qu'il est en train de vivre dans son boulot, qu'est-ce qu'il m'a dit au départ quand je notais sur ma petite feuille ?...*» NOP 873 ; 879

Adopter un mode d'attention global et vigilant sur le groupe

Les animateurs adoptent un mode d'attention particulier, décrit en 2.4, qui permet de percevoir l'état d'esprit global du groupe mais aussi les comportements individuels significatifs (voir exemples en 2.3). Nous récapitulons ici brièvement les MOYENS qui permettent à l'animateur de capter l'état d'esprit du groupe et des individus grâce à ce mode d'attention :

Investir physiquement l'espace, notamment se rapprocher physiquement des individus pendant la séance pour recueillir leurs sentiments.[41]

> «*Ca me permet de dire 'ça va, ça vous convient euh ?' euh d'avoir du feed-back si les gens sont éventuellement là je peux 'oh, je ferais bien une pause ou euh... oui on n'entend pas bien ou on voit pas bien...'* » WQ c 102

Investir mentalement l'espace partagé par le groupe
Nous y revendrons à la p. 371, les animatrices éprouvent une sensation d'omniprésence dans la salle qui leur permet de capter intuitivement ce que ressent le groupe, d'en être directement, immédiatement informés par leur propre ressenti.

> «*C'est un peu comme si j'étais un petit peu partout dans la salle, si ça bouge d'un côté, moi je le ressens.*» NOP 602-610
> «*Comme vraiment je suis très présente, je pense que je peux voir plusieurs choses en même temps (...) Tu es présent à... à un petit peu à tous... (...) si il y a un truc qui se passe là pendant qu'il y a un truc qui se passe là, tu vois tout quoi.*» OC 505-512

Etre visuellement vigilant[42]
Etre auditivement vigilant[43]

Pour interpréter le comportement des participants, les animateurs peuvent utiliser des CONNAISSANCES REQUISES plus précises autour de l'interprétation de certains types de comportements comme l'agressivité d'un participant ou encore son attitude en retrait. Nous renvoyons le lecteur au chapitre 2.1 (p. 279).

2.2.3 Co-construire

Le troisième grand savoir-faire en œuvre dans l'animation d'un GT participatif consiste à savoir co-construire, c'est-à-dire animer la construction collective d'un produit lié au changement en question (rédaction de référentiel, spécifications d'un système d'informations, définition de nouvelles procédures de sécurité, spécifications organisationnelles, etc.). Pour animer un groupe de travail participatif plutôt qu'une réunion classique, l'animateur doit comprendre l'intérêt de la co-construction et tendre à la transparence. Par ailleurs, tout au long de la séance, il doit adopter plusieurs rôles plus ou moins simultanés : celui de pilote de la réunion, celui d'«accoucheur» de mots et d'idées, et enfin, celui d'arbitre de discussion. Ce savoir-faire étant légèrement moins lié aux capacités relationnelles de l'animateur dont il a beaucoup été question avec les savoir-faire de création d'une dynamique de groupe et d'accompagnement du changement et dont il sera encore plus question au sujet du mode d'attention, nous le présentons en annexe, p. 479.

2.3 Informations situationnelles

Les «informations situationnelles»[44] décrivent précisément comment l'expert se comporte dans une situation spécifique. En ce sens, elles illustrent, précisent, ou encore contextualisent les autres types d'informations que sont les informations structurelles, transversales et centrales. En tant qu'elles concernent le processus de mise en œuvre d'un savoir-faire dans

[41] Voir pp. 285 et 371.
[42] Voir p. 378.
[43] Voir p. 378.
[44] Voir le récapitulatif des différents types de connaissances recueillies dans la figure B.2

une situation concrète, ce type d'informations portent en grande partie sur l'interaction de l'expert avec son environnement, c'est-à-dire sur la façon dont il perçoit et interprète ce qui l'entoure. Ces informations sont issues de connaissances en grande partie implicites car ancrées dans la pratique de l'expert qui les utilise sans en avoir conscience, pour enchaîner très rapidement ses actions (notamment actes d'interprétation et réactions). C'est pourquoi l'usage des techniques d'entretien d'explicitation a été nécessaire pour les recueillir.[45] Les informations de ce type sont modélisées par des modèles situationnels dont les règles de lecture sont définies à la p. 274.

Les informations situationnelles associées à un savoir-faire donné sont en nombre potentiellement infini, tout comme le sont les situations auxquelles le praticien peut être confronté. C'est pourquoi nous ne présentons dans ce chapitre que quelques informations de ce type à titre illustratif ; ce qui n'enlève rien à la valeur potentiellement instructive de ces exemples, lesquels traduisent des processus cognitifs et des critères d'interprétation de l'environnement de l'animateur probablement transposables à d'autres situations. Trois types de situations ont fait l'objet d'une description en termes d'informations situationnelles. La première concerne la mission qui consiste à amorcer un brainstorming et a donné lieu à une modèlisation spécifique, c'est-à-dire a été réalisée à partir de la description d'une expérience unique (celle de NGE). Les deux autres modèles sont au contraire génériques dans le sens où ils compilent des informations recueillies auprès de plusieurs animateurs. Ils décrivent les facteurs environnementaux (ou situationnels) qui impactent le savoir-faire transverse qui consiste à interpréter le comportement des participants. Le premier modèle s'intéresse plus précisément à l'interprétation du comportement des individus, et le second à l'interprétation du comportement du groupe pris dans son ensemble.

2.3.1 Amorcer un brainstorming

Un exemple d'informations situationnelles réside dans la description très précise qu'a fait NGE de son amorce d'un brainstorming autour de l'évaluation des pratiques des participants. Cette amorce se fait en trois temps : un premier temps pendant lequel elle pose une question succincte et ouverte afin de laisser à ses interlocuteurs la plus grande latitude possible d'interprétation et de réflexion ; un second temps de silence qu'elle évalue comme «actif» si le groupe manifeste des signes de réflexion ou de «passif» si ces signes traduisent plutôt un état de malaise ; enfin, soit elle précise sa consigne dans le cas où la réaction souhaitée a bien été suscitée chez les participants, soit elle commence par détendre l'atmosphère afin que le groupe soit mieux disposé à entamer sa réflexion. La figure D.9 (p. 497) représente le détail de ces différents temps. Les citations auxquelles il est fait référence dans cette figure sont présentées en annexe, à la p. 498.

2.3.2 Interpréter le comportement des participants

La formalisation des connaissances utilisées par les animateurs pour interpréter le comportement de chaque participant considéré individuellement constitue un deuxième exemple d'informations situationnelles. La figure D.11, p. 499 (citations pp. 500 et 501) représente différents comportements ou états d'esprit auxquels l'animateur peut être confronté en cours

[45] Méthode originale de Vermersch ou méthode adaptée pour notre étude, voir section A, p. 260.

de séance ainsi que la façon dont il peut interpréter ces particularités individuelles, c'est-à-dire reconnaître leurs SIGNES et en comprendre la SIGNIFICATION. Parmi les différents types de comportements ou profils de participants figurent par exemple la timidité, l'agressivité, ou au contraire le fait de «jouer le jeu» du groupe. Des constantes importantes ayant été observées dans la façon dont les animateurs se représentaient les profils des participants, nous avons construit un modèle générique pour ce cas.

2.3.3 Interpréter le comportement du groupe

Identifier à quel profil de participants chacun appartient et y adapter son comportement est un savoir-faire distinct de celui qui consiste à comprendre le groupe dans sa globalité. Pour être attentif à l'ensemble des participants et au bon fonctionnement du groupe tout au long de la séance, l'animateur doit savoir interpréter certains signes spécifiques qui l'alertent en cas de problème ou au contraire lui indiquent qu'il peut poursuivre sereinement son activité principale, qu'il s'agisse d'évaluer le bon fonctionnement du groupe en général, d'animer un tour de table, ou encore d'interagir avec un participant particulier. A partir de la compilation de plusieurs récits d'expérience, les figures B.4, p. 317 (traits descriptifs p. 495) et B.5, p. 318, (traits descriptifs p. 496) illustrent ces trois situations à partir de la compilation de récits particuliers. En plus d'illustrer le type d'informations situationnelles qui peuvent aider l'animateur à interpréter le comportement du groupe, les figures B.4 et B.5 ont l'intérêt de montrer comment le mode d'attention de l'animateur se reconfigure au cours de la séance, c'est-à-dire comment ses différents modes d'attention (focalisation «dedans»/«dehors»)[46] se succèdent en fonction de son activité et de son environnement. Ainsi, par exemple, lorsque NOP sent que le tour de table prend fin, elle détourne progressivement son attention du contenu des interventions (attention «dedans») pour anticiper la suite de la réunion et appréhender le groupe dans son ensemble (attention «dehors»). On observe le même type de reconfiguration attentionnelle chez WQ, à la fin de sa discussion avec un interlocuteur particulier.

[46] Voir section suivante.

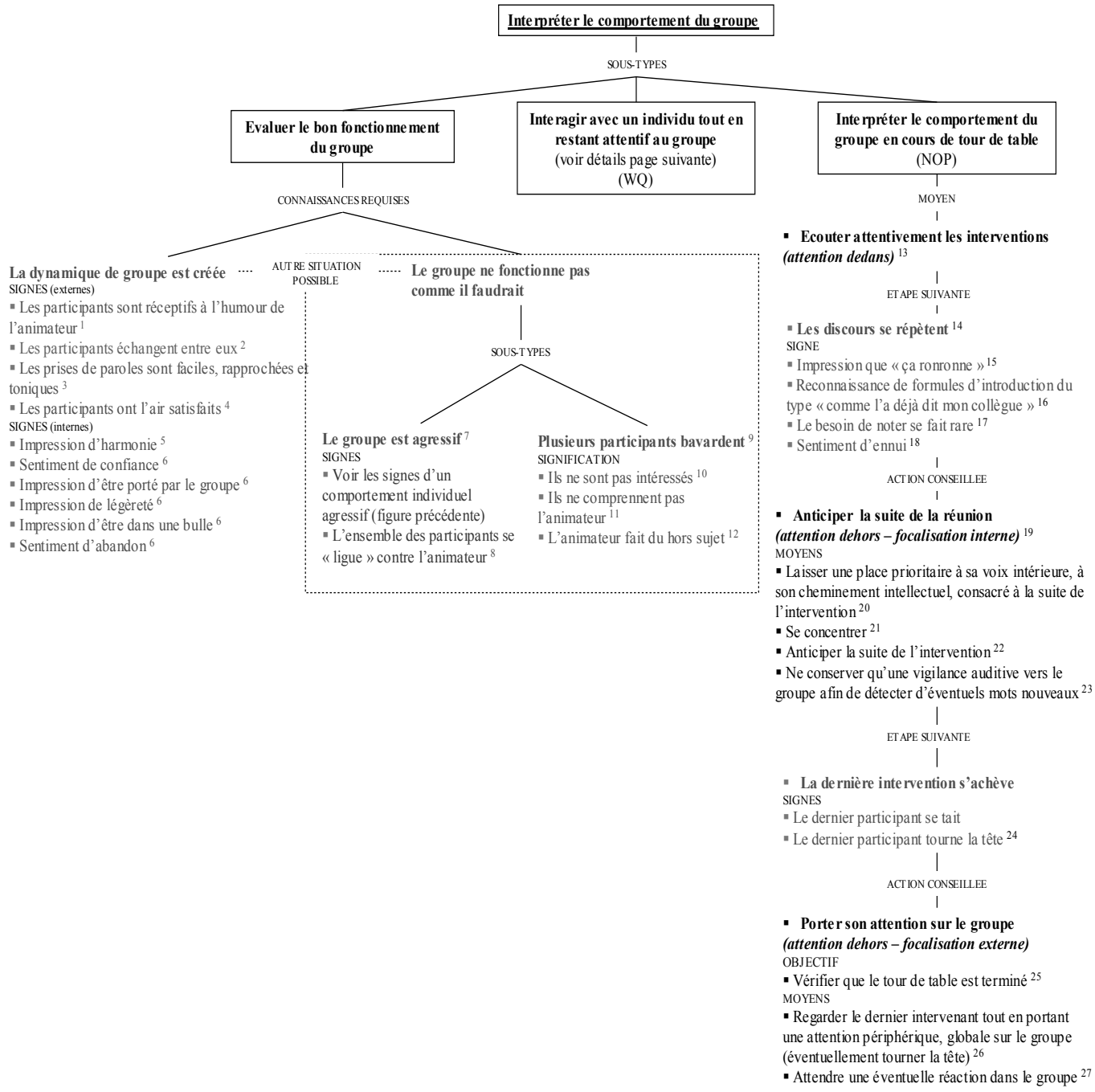


FIG. B.4 – Modèle situationnel du savoir-faire transverse «interpréter le comportement du groupe» (modèle générique à partir de OC, NGE, DK, WQ et NOP)

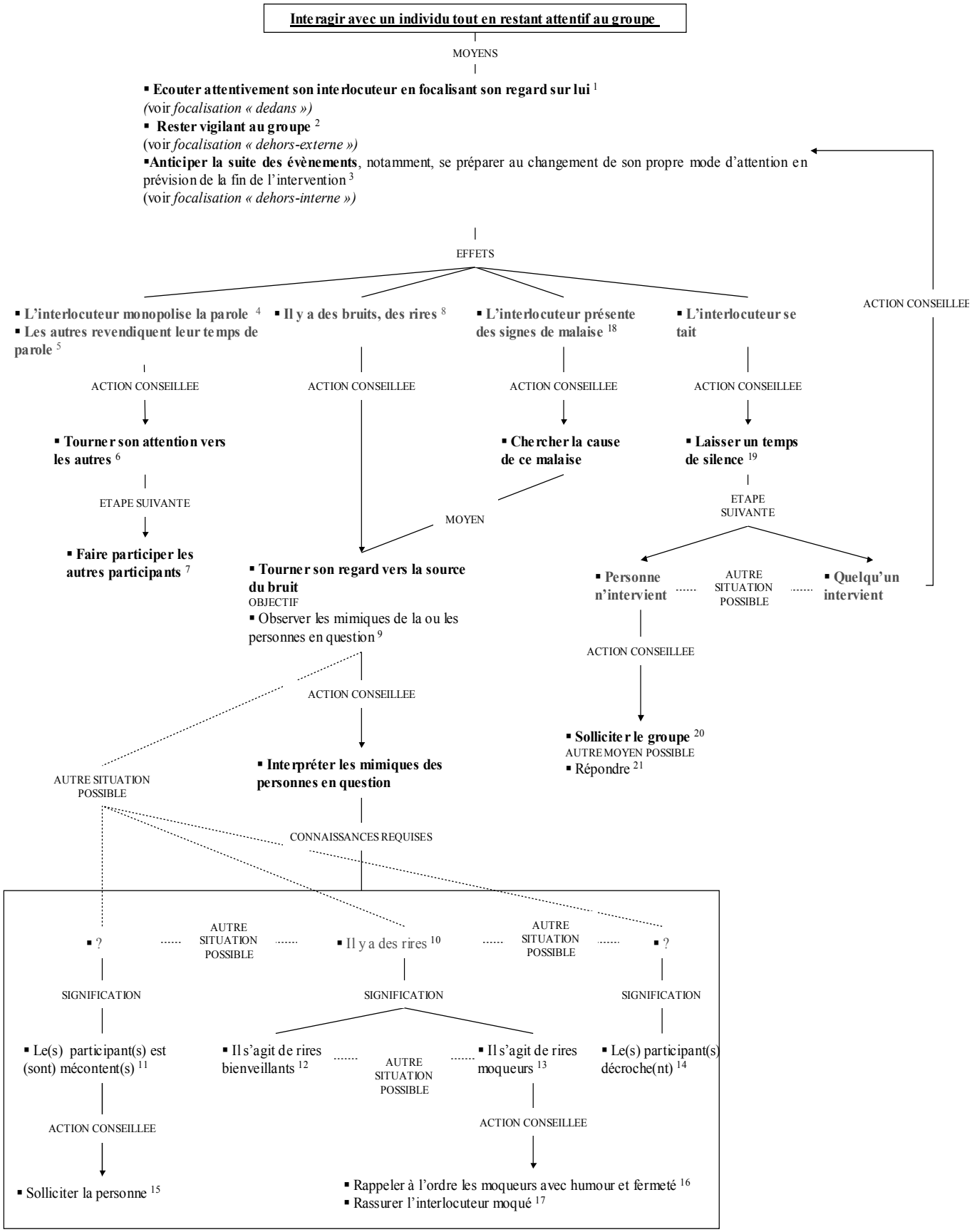


FIG. B.5 – Modèle situationnel du savoir-faire transverse «interagir avec un individu tout en restant attentif au groupe» (modèle spécifique de WQ)

2.4 Informations centrales : le mode d'attention des animateurs

En cumulant des informations du type de celles qui ont été décrites jusqu'ici (informations structurelles, transverses et situationnelles), l'utilisateur dispose de pistes pour animer une séance de GT participatif, qu'il s'agisse d'orientations générales ou d'indications sur le comportement à tenir en fonction de situations précises. Mais il ne possède pas pour autant le savoir-faire d'animateur, lequel ne se résume pas à une somme d'informations comportementales. Un moyen de s'approcher un peu plus de ce qui constitue le savoir-faire de l'animateur est de s'intéresser non plus aux diverses stratégies qu'il met en œuvre pendant la séance mais à l'expérience subjective globale qui sous-tend le recours à ces multiples stratégies ; c'est-à-dire de s'intéresser à la posture interne que l'animateur adopte en situation d'animation et qui lui permet de se comporter de façon efficace. Nous qualifions les informations sur la posture interne de l'expert de *«centrales»* [47] dans le sens où cette posture se situe au cœur du savoir-faire de l'animateur tout au long de la séance et se trouve au fondement de sa pratique. Pour répondre à la question du coeur de leur savoir-faire (voir p. 262), deux interviewées ont d'ailleurs eu recours à la notion de posture :

> «*Ce qu'il y a de fondamental, c'est la posture.* (...).» DK 2 66-68
> «*Le cœur(...) c'est plus des valeurs et une posture qu'une compétence.*» WQ 101

Notre hypothèse est d'abord que, la posture interne constituant le substrat «expérientiel» (ou subjectif) du comportement de l'animateur, sa transmission permettrait à l'utilisateur de savoir comment appliquer les autres types d'informations recueillies. En d'autres termes, l'acquisition de cette posture faciliterait l'appropriation de l'ensemble des connaissances recueillies sur l'animation, même si, nous y reviendrons, la question de l'appropriation de cette posture elle-même demeure. Ensuite, il se pourrait que l'acquisition de la posture interne de l'expert permette à l'utilisateur de découvrir par lui-même les autres types de connaissances liées au savoir-faire d'animation, auquel cas il serait possible de faire l'économie du recueil de certaines connaissances en dotant ainsi l'utilisateur de capacités d'apprentissage.

Ce que nous appelons «posture interne» de l'expert est de nature pré-réfléchie. La description de la posture interne liée à la mise en œuvre d'un savoir-faire ne s'obtient pas par n'importe quelle technique de recueil. Dans cette étude, seule l'utilisation des techniques d'entretiens d'explicitation légèrement adaptées pour notre objectif de recueil (voir p. 261) nous a permis d'accéder à ce type de connaissances.

La posture interne de l'animateur consiste plus précisément en son «mode d'attention», c'est-à-dire en la «posture interne qui lui permet de porter son attention sur ce dont il a besoin pour mener son activité». En effet, de par sa nature essentiellement relationnelle, l'animation de GT participatif repose sur un mode d'attention particulier qui permet au sujet d'interagir avec son environnement, c'est-à-dire de capter les comportements significatifs au sein du groupe, de distribuer son attention entre tous les participants, ou encore de «lire entre les lignes» des interventions des participants.

[47] Voir le récapitulatif des différents types de connaissances recueillies dans la figure B.2, p. 279

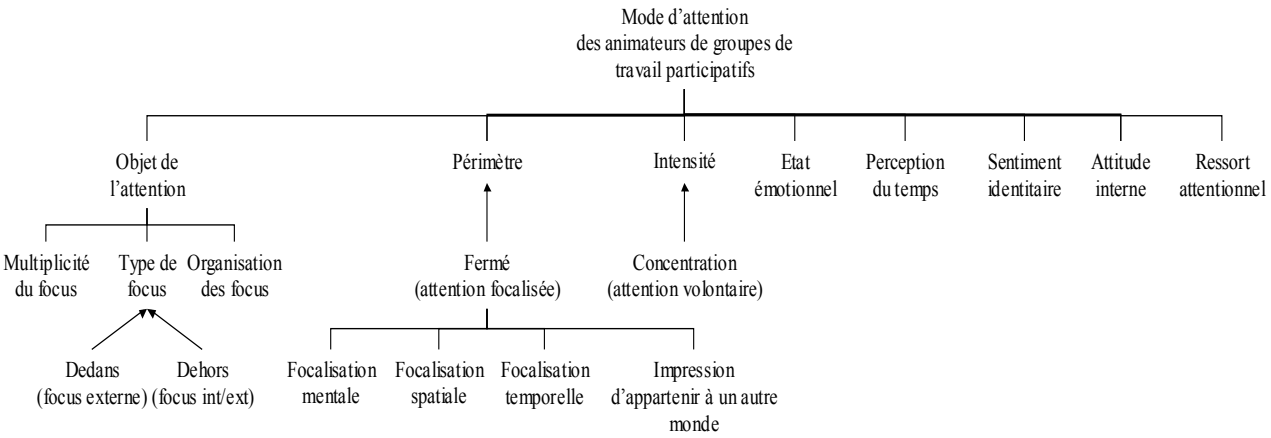


FIG. B.6 – Modèle synchronique du mode d'attention des animateurs en cours de séance

La posture attentionnelle de l'animateur, dont la structure générale est représentée dans la figure B.6, peut être décrite par sept dimensions, ou «catégories expérientielles» :[48] l'objet de l'attention, son périmètre, son intensité, l'état émotionnel, la perception du temps, le sentiment identitaire, l'attitude interne et enfin le ressort de l'attention. La suite du chapitre s'articule autour de ces sept catégories.

L'attention des animateurs est mouvante et composée de plusieurs focus. C'est pourquoi parmi les caractéristiques du mode d'attention des animateurs en situation d'animation, seules certaines en font partie quels que soient l'objet précis auquel ils font attention et le moment de la réunion. Il s'agit de l'*objet* de l'attention sur lesquel les animateurs portent leur attention, lequel se révèlera multiple, d'abord, de son *périmètre*, qui apparaîtra focalisé, ensuite, et de son *intensité*, qui se manifestera par sa grandeur, enfin.

2.4.1 Objet de l'attention

Nous commençons par décrire le mode d'attention des animateurs de GT participatifs sous l'angle de la catégorie de l'«objet», c'est-à-dire du «focus», ou encore de «ce sur quoi» porte l'attention. Après avoir montré que l'attention des animateurs contenait des focus multiples, nous pourrons dresser une typologie de ces focus puis décrire leur organisation au sein du champ attentionnel des animateurs. La figure B.7 récapitule les catégories expérientielles du mode d'attention des animateurs sous l'angle de l'*objet*.

[48] Voir p. 271.

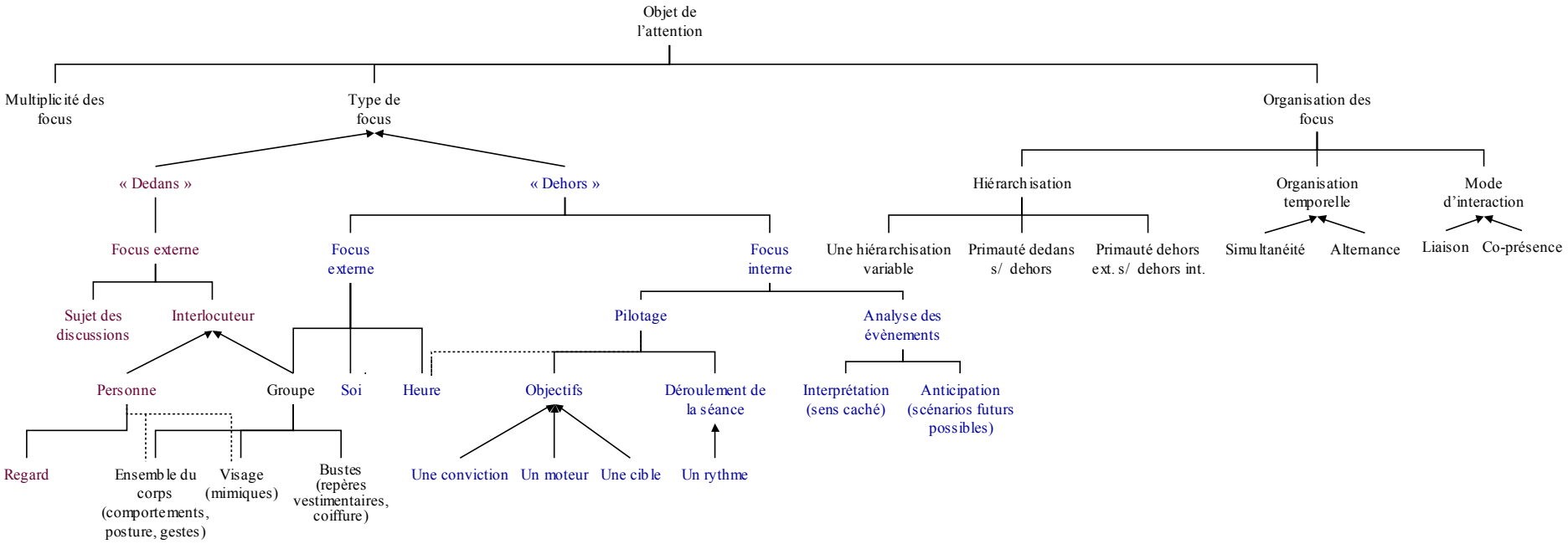


Fig. B.7 – Modèle synchronique de l'objet de l'attention des animateurs en cours de séance

A. Multiplicité des focus

Tout d'abord, les animateurs répartissent leur attention entre de nombreux objets. Par exemple, ils doivent être attentifs aux réactions explicites et implicites des participants tout en suivant le déroulé de la réunion, se préoccuper des individus tout en prenant en compte l'ensemble du groupe, etc.[49] Nous allons voir dans les lignes suivantes que ces multiples focus se répartissent en deux grandes catégories : les focus liés à une attention «dedans», d'une part, et des focus liés à une attention «dehors», d'autre part.

B. Type de focus : la bipartition de l'attention entre focus «dedans» et «dehors»

La caractéristique la plus marquante du mode d'attention des animateurs de GT participatifs réside dans sa bipartition entre les focus «dedans» et «dehors». Nous empruntons la formule «*dedans/dehors*» à DK. En parlant du sentiment qu'elle a d'être «*à la fois dedans et dehors*»[50], qu'elle appelle aussi parfois posture «*dedans/méta*», l'interviewée souligne la distinction entre l'écoute des participants, d'une part, et l'interprétation de leurs réactions, le pilotage de la réunion, d'autre part.

WQ utilise quant à elle l'expression «*écoute active*» au sein de laquelle chaque terme peut respectivement être rapproché des notions «dedans» et «dehors».[51] En effet, pour l'interviewée, la notion d'«*écoute*» désigne l'écoute stricte, la réception des propos des participants, tandis que le qualificatif «*active*» insiste sur la façon dont elle traite ces propos et les met en lien avec l'objectif de la réunion :

> «*Le cœur, le fondement de ça* (de mon savoir-faire) *(...) c'est (...) l'écoute active. (...) C'est pas de l'écoute, c'est un travail,(...) je ne suis pas neutre dans l'écoute.* » WQ B 101, 195. Voir aussi WQ c 16, citée à la p. 338

NOP dit quant à elle avoir «*deux cerveaux*» en début de séance, alors qu'elle improvise le contenu de son animation à l'occasion du tour de table :

> «*J'ai deux cerveaux* (...). *J'ai un cerveau qui réceptionne et un autre qui dit 'bon tu vas faire quoi ?'*» NOP a265

Dans cet extrait, le «*premier cerveau*», celui «*qui réceptionne*» peut être apparenté à la focalisation «dedans» tandis que le second, celui qui organise le déroulement de la réunion, s'approche de ce que DK appelle le «dehors».

Au cours d'un entretien, BQ décrit la pause cigarette qui précède la séance, à l'occasion de laquelle il plaisante avec les participants pour commencer à créer un climat de confiance. Alors que nous l'interrogeons sur la différence entre son état à ce moment précis et son état à l'occasion d'un moment de détente partagé avec ses amis, il répond :

> «*Je ne me lâche pas à 100°/(...) on déconne (...), mais derrière, je les mettais en condition, je les mettais en condition pour la réunion, je les chauffais quoi (...) derrière la tête, j'ai ça, derrière la tête, je sais qu'il va y avoir cette réunion, (...) je me dis 'mince, par quoi je vais, par quel scénario je vais commencer' (...), j'étais déjà sur l'anticipation de ma réunion.* » BQP 330-333

[49] Nous reviendrons à la p. 357 sur la concentration exigée par ces multiples objets d'attention.
[50] DK 2 66-68
[51] Comme DK,WQP donne cette notion en réponse à la question du cœur de son savoir-faire.

Encore une fois, cet extrait montre un animateur qui interagit avec les participants, en l'occurrence plaisante avec eux (focalisation «dedans»), tout en pensant à la façon dont il doit piloter les événements (focalisation «dehors»).

Enfin, NGE explique que, tout en écoutant les participants, elle réfléchit à sa prochaine réaction :

> «*Je réfléchis, quand les gens parlent, on réfléchit sur ce qu'on va dire derrière... tout en... tout en écoutant... et quand on parle, on observe en même temps le mode de réaction.* » NGE 318-322

Par ailleurs, si une seule interviewée a utilisé la formule «dedans/dehors» dans sa totalité, plusieurs animateurs ont eu recours à l'expression «*dedans*» dans un sens proche de celui de DK, c'est-à-dire pour désigner leur état en cours d'échanges avec le groupe :

> «*J'essaie d'avoir prévu de l'eau, du café, des gâteaux etc. mais ça c'est quand je ne suis pas dans le groupe, (...) parce que quand je suis dedans... (...) j'oublie.* » WQ c116
> «*Je me rappelle la membre CHSCT qui était un peu larguée, je crois qu'elle était partie avant la fin et elle n'était pas dedans, elle n'était pas dedans...*» BQP 239

Enfin, à propos d'une expérience qui n'a pas fonctionné, OC précise :

> «*J'étais pas dedans, c'est sûr, j'arrivais pas à parler le bon langage.*» OC 374

Inversement, pour décrire la façon dont elle cesse quelques instants d'interagir avec le groupe pour réfléchir à une réorientation de la séance, WQ utilise, si ce n'est le terme exact «dehors», une expression du même registre : «*Je me sors*» (WQ c180).

Bien qu'elle ne soit apparue qu'une seule fois dans les verbatims, l'opposition «dedans/dehors» a donc été exprimée soit autrement, soit partiellement, par la majorité des personnes interrogées et, de ce fait, traduit bien une réalité du savoir-faire d'animateur de GT participatifs. Pour résumer en quoi consiste la distinction entre une attention «dedans» et une attention «dehors», nous pouvons dire qu'elle correspond à la face pré-réfléchie de la double activité des animateurs chargés à la fois d'interagir avec les participants, de les écouter, de s'intéresser à leurs propos (être dedans) et de piloter la réunion (être dehors). Alors que l'opposition «dedans/dehors» traduit habituellement l'idée d'une distinction entre soi (dedans) et le monde extérieur à soi (dehors), les interviewés utilisent donc cette distinction dans un sens inverse. «Dedans» ne désigne pas leur personne en opposition avec les autres, les participants ou encore la salle, mais désigne au contraire leur connexion avec groupe. Réciproquement, «dehors» ne signifie pas «hors de soi» mais traduit au contraire le sentiment de retour en soi associé à la sortie du groupe. Dans un langage schématique, être «dedans», c'est être «dedans le groupe» et être dehors, c'est être «hors du groupe».

Maintenant que nous avons compris dans ses grands traits la bipartition de l'attention des animateurs entre les focus «dedans» et «dehors», expliquons pourquoi cette bipartition est centrale : non seulement les deux types de focus ont régulièrement été dissociés par les personnes interrogées, mais surtout, il est apparu qu'à chacun d'entre eux correspondait une **posture spécifique** du sujet, presque un mode d'attention particulier. Car les deux types de focus co-présents dans le champ attentionnel de l'animateur, selon qu'ils prennent le premier plan de ce champ attentionnel ou non, modifient en profondeur le mode d'attention du sujet

dans son ensemble. C'est pourquoi la description de chacun de ces deux types de focus dépassera la catégorie descriptive que nous allons nous attacher à décrire dans l'immédiat, à savoir celle de l'*objet* de l'attention. En effet, la description des autres catégories récapitulées à la p. 320 (périmètre de l'attention, état émotionnel, etc.) laissera apparaître de nombreux traits spécifiques à l'une ou l'autre des deux focalisations. Les catégories descriptives propres à la posture «dedans» sont représentées dans les différents modèles utilisés dans la suite du document en mauve, celles spécifiques à la posture «dehors» en bleu.

Intéressons-nous maintenant aux MOYENS utilisés par l'animateur pour porter son attention sur des focus multiples.[52] Pour décharger son attention de certains objets, l'animateur **se fait parfois aider par un co-animateur affecté à la prise de notes** : une partie du travail d'écoute qui consiste à mémoriser le contenu des discussions, prendre des notes, est confiée à l'un des co-animateurs tandis que l'autre peut se consacrer à l'interaction avec les participants. Ainsi, pour souligner l'utilité d'une répartition des deux tâches qui consiste à prendre des notes et animer (notamment lorsque la collaboration porte sur un travail de rédaction), NOP[53] raconte comment un animateur tentant de concilier ces deux tâches a un jour été dépassé par les événements, ne pouvant noter les formules proposées par les participants.

Néanmoins, même allégée par une co-animation, l'attention de l'animateur reste complexe et composée, notamment d'efforts d'écoute et de pilotage. Quel que soit le style de l'animateur, tenir ensemble la double focalisation «dedans» /«dehors» fait partie du savoir-faire d'animation de GT participatifs et explique l'effort de concentration fourni par les praticiens interrogés. Que les animateurs aient plutôt tendance à alterner postures «dedans» et «dehors» ou au contraire à les adopter simultanément,[54] cette double focalisation requiert de toute façon les MOYENS suivants :

- savoir **donner la priorité à l'une ou l'autre des deux focalisations en fonction de l'activité précisément menée** et donc **savoir réorganiser en permanence le champ de son attention** (voir exemples p. 318) ;
- savoir **tenir ensemble attentions «dedans» et «dehors»** (voir p. 347) ;
- savoir **se préparer à la séance** d'animation. En effet, le processus de préparation décrit aux pages 502 et suivantes a probablement une fonction capitale dans la façon dont l'animateur parvient à adopter le mode d'attention spécifique qui lui permet d'animer le groupe (voir notamment p. 536).

- **Focus dedans (Focalisation externe)**

Cette partie recense les différents objets regroupés sous la notion générale de «focalisation dedans» qui, nous allons le comprendre, sont tous externes. En effet, les animateurs en «posture dedans», au lieu de se centrer sur leurs propres pensées ou sensations, sont attentifs à ce qui se passe autour d'eux. Car participer aux échanges avec les participants suppose d'être perméable à ce qui se passe dans l'immédiat autour de soi, en l'occurrence à ce qui se dit, d'une part (focalisation sur le sujet des discussions), et aux personnes, d'autre part

[52] Dans les termes de l'ontologie OCM, il s'agit aussi d'une (solution) à la [difficulté : [porter son attention à des focus multiples]].

[53] NOP 45

[54] Voir p. 336

(focalisation sur l'interlocuteur).

Focalisation sur le sujet des discussions

Les animateurs sont d'abord absorbés par le sujet des discussions, car écouter son interlocuteur, c'est d'abord se concentrer sur le sens premier de ses propos, sur le sujet partagé des débats sans forcément en interpréter le sens caché ou le resituer dans un objectif d'accompagnement plus global. Dans le langage des animateurs, être «dedans», signifie d'abord «être dans le sujet», ou encore être «intéressé» par le thème des interventions et des débats :

> «*Je suis... complètement dans le sujet* » WQ c12
> «(Dans le souvenir d'une séance qui m'est revenu à la suite de la question du cœur de mon savoir-faire), *je me suis vue comme ça tendue vers eux (...), vachement concentrée sur ce qu'ils me disaient.*» WQ b 215-217
> «*J'étais carrément dans le débat. (...) T'es plus... animatrice...(...) t'es tellement prise dans le sujet que t'échanges avec eux (...) t'arrives à être au même titre que ces gens-là, t'as moins de recul par rapport à la situation.*» NL 2 184-190
> «*Je suis aussi impliqué qu'eux... même voire plus !* (rires)» BQ 787

D'ailleurs, les deux interviewés qui ont témoigné de l'attention la plus marquée par une posture «dedans»[55] (posture qui sera décrite tout au long de la section) ont eu beaucoup de mal à raconter leur expérience en mettant de côté le sujet des discussions, et ce malgré leurs efforts et leur compréhension manifeste de l'exercice. C'est par l'évocation des débats qui ont eu cours pendant la séance, par l'explication en détail des propositions qui ont émergé du groupe, ou encore par la lecture du compte-rendu de la séance, que ces interviewés ont finalement réussi à évoquer leur état interne. Par exemple, dans l'extrait suivant, BQ retrouve progressivement ses souvenirs grâce à la remémoration et à l'explication du contenu des débats. En plus des capacités évocatrices de cette explication, le ton passionné de l'interviewé ainsi que la façon dont il s'investit dans le sujet montrent combien le sujet des discussions occupait le centre de son attention au moment de la séance :

> «*Je pense qu'on a dû regarder les photographies, ça c'est sûr... pour qu'ils puissent se projeter dans l'avenir, leur dire 'voilà, les futures cabines, ça va ressembler à ça'. Oui voilà c'est ça, c'est ça (...) j'ai des flashs qui me reviennent.*(...) (Il continue à décrire dans le détail les changements discutés tout en les dessinant) (...) *Je me revois... on avait dessiné comment implanter les écrans et on avait parlé, de ce qu'ils avaient besoin comme information dans ces écrans... et oui voilà parce que..... y avait le réseau... ah ouais, c'est ça, ça commence à me revenir.....(...) , ça commence à me revenir..... le réseau de la région de Clermont-Ferrand, t'as Clermont-Ferrand qu'est là*(...).» BQ 183-189

Le reste de l'entretien laisse apparaître un animateur aussi impliqué dans les débats que les participants, ce qui tend à confirmer l'idée selon laquelle son attention est en grande partie occupée par un intérêt direct au thème des discussions :

> «*Pendant un moment dans la réunion on s'est dit 'ça y est on tient notre truc', tout le monde était, tout le monde sentait au flair qu'on tenait notre truc.*» BQ 219
> «*On est allés voir en cabine de régulation, on est carrément allés prendre des mesures sur place, on était chauds bouillants hein* (rires) » BQ 201

[55] BQ et WQ

Focalisation sur l'interlocuteur

En même temps que l'animateur est absorbé par le sujet des discussions, il se focalise sur l'entité avec laquelle il interagit, que cette entité soit une personne ou le groupe. Ainsi, lorsqu'il échange avec une **personne** en particulier, c'est cette personne qui occupe le centre de son attention, parfois au détriment des autres :

> «*Mon regard est quand même plutôt centré sur la personne* » WQ c50
> «*Les autres c'est un peu une masse.* » WQ c82
> «*Quand je suis happée effectivement par une personne ou deux qui font le leadership, je peux en oublier les gens qui sont en retrait, je mets un petit temps avant de m'apercevoir qu'il y a une ou deux personnes qui sont en retrait et je...* » WQ c78

Lorsque l'animateur s'adresse à l'ensemble du **groupe**, son attention est forcément plus globale, portée à l'ensemble des participants :

> «*C'est un peu comme si j'étais un petit peu partout dans la salle.*» NOP 610-614

Néanmoins, nous verrons que la prise en compte du groupe pendant une interaction interindividuelle fait davantage partie de l'attention «dehors» dans le sens où elle requiert un désengagement préalable de la relation inter-personnelle de la part de l'animateur.[56]

Essayons maintenant de préciser sur quel endroit du corps de son interlocuteur l'animateur focalise son regard. Nous allons comprendre que cet endroit varie selon que l'animateur porte une attention au groupe dans son ensemble ou à une personne en particulier. Les animateurs regardent d'abord le **visage** des membres du groupe, riche en indices sur l'état interne du sujet. Cet intérêt pour les mimiques des participants a été retrouvé aussi bien dans le cadre d'une attention au groupe que dans le cadre d'une attention portée à un interlocuteur particulier :

> «*Il y a des expressions, des mimiques (...). Il y a des ébauches de sourire qui indiquent une certaine...satisfaction interne.*» NGE 218 ; 246
> «*Je vois son visage en fait, uniquement... Assez neutre (...)...* (silence) *... presque sans vie.*» DK 2, 430
> «*J'essaie de voir un peu les mimiques.*» WQ c 46

Dans le cadre d'un échange interindividuel, qui repose en grande partie sur l'échange de regards (voir p. 284), l'attention des animateurs porte plus précisément sur les **yeux** du participant.

A l'inverse, dans le cadre d'une attention portée au groupe, c'est-à-dire de moments de balayage visuel de l'ensemble des participants,[57] les participants sont considérés de façon plus globale, l'**ensemble de leur corps**, leur posture, leur gestuelle, constituant par exemple une source importante d'indices sur leurs ressentis.

> «*Je crois que je n'ai pas de signe précis* (que les participants sont en train de réfléchir à la question posée par l'animateur), (...) *c'est plus des indices de... (...) des modifications dans euh, alors ça peut être et dans la posture et dans la mimique, c'est... c'est l'ensemble du corps.*» NGE 215-220

[56] Voir p. 337. Pour un exemple de la façon dont l'animateur distribue son attention entre l'individu et le groupe, voir la figure B.5, p. 318.

[57] Notons que les remarques suivantes peuvent aussi bien concerner un animateur en posture «dehors» qu'en posture «dedans ». Distinguer ces deux types d'attention portée au groupe nécessiterait de mener une étude plus poussée.

L'animateur attentif au groupe dans son ensemble peut aussi s'intéresser à certains **détails périphériques au visage** (coiffure, stigmates vestimentaires) qui constituent pour lui des repères sur la composition du groupe. Ainsi, les descriptions d'images suivantes, venues aux interviewés pendant l'entretien, concernent le buste des participants :

> «*Là ils étaient plutôt un peu flous et avec notamment quelques visages etc. mais avec quelques stigmates... vestimentaires. (...) Je voyais une chemise rouge... un peu le look qu'on voit souvent dans les cheminots et puis dans cet environnement, c'était pas costard cravate du tout, c'était plutôt... jean... ou pantalon de velours, une chemise... rouge avec le col un peu mou... sans cravate et puis un pull sur les épaules.* » WQ c35
> «*Je vois plus particulièrement une personne qui est dans ce groupe. (...) C'est une fille qui a une coupe au carré... alors dans mon image (...)... elle a un T-shirt manches courtes... kaki, un truc comme ça.* » DK 1, 200-205

Aperçu récapitulatif de la posture associée aux focus de type «dedans»

Avant de décrire les différents sous-focus qui composent le focus de type «dehors», voici un modèle qui donne un aperçu des caractéristiques, prochainement décrites, de la posture attentionnelle associée à la focalisation «dedans» (focalisation sur le présent, lâcher-prise, sentiment identitaire diminué etc.). Pour plus de précisions, nous renvoyons le lecteur aux différentes catégories du modèle qui structurent la suite du document.

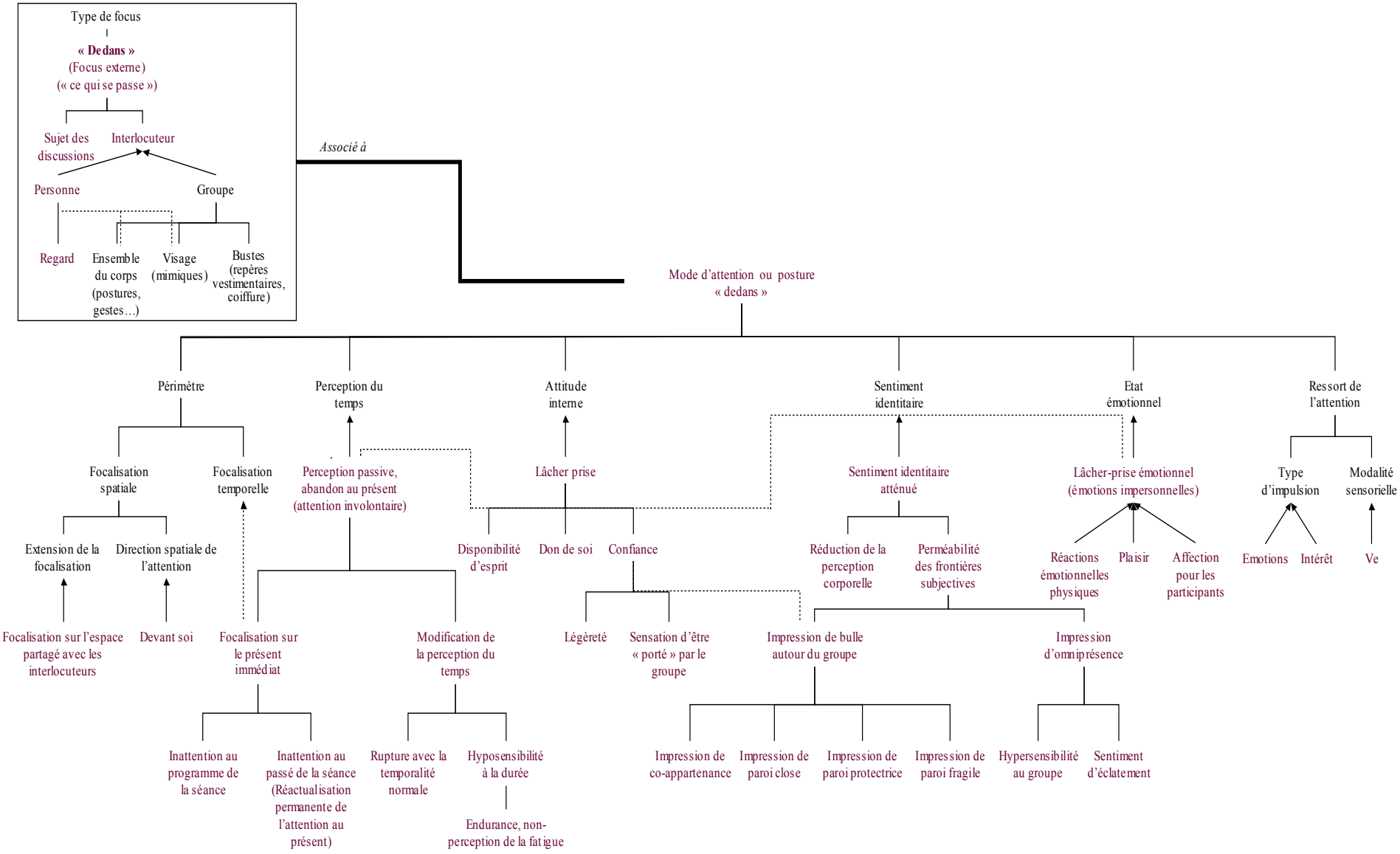


FIG. B.8 – Modèle synchronique de la posture attentionnelle associée à la focalisation «dedans»

- **Focus dehors**

Nous l'avons compris, l'animateur consacre une grande partie de son attention à des focus externes, ce qui lui permet de partager des préoccupations communes avec les participants et d'interagir avec eux. Mais il n'est pas un membre du groupe parmi d'autres : un autre type de préoccupations doit composer son attention pour lui permettre de piloter la réunion. Ces préoccupations peuvent être regroupées sous la catégorie «dehors» dans le sens où elles nécessitent de se situer «hors du groupe», hors de la situation partagée. En ce sens, être «dehors» ne signifie pas «être hors de soi» ; au contraire, pour les personnes interrogées, le recul face au groupe s'associe à un retour en soi, d'où une focalisation plutôt *interne*.

Néanmoins, la composition de la focalisation «dehors» est un peu plus complexe que celle de la focalisation «dedans». Bien qu'elle comprenne essentiellement des focus *internes* dans la mesure où elle consiste en une attention essentiellement dirigée à l'intérieur de soi (vers des souvenirs, la représentation d'objectifs ou encore l'anticipation de situations), elle englobe aussi le focus *externe* que sont les participants et que l'on retrouve dans l'attention «dedans». Néanmoins, l'attention portée au groupe se fait ici avec un regard différent, distancié. Cette double focalisation, interne et externe, est liée à la double finalité de l'attention «dehors», à savoir non seulement *piloter* la réunion, décider, agir, mais aussi prélablement percevoir et *analyser* ce qui se passe (les événements, le comportement des participants etc.).

Focus externes

Trois types de préoccupations externes occupent l'animateur en posture «dehors» : le groupe, soi-même et l'heure.

Le groupe

L'attention «dehors» comprend d'abord la vigilance au groupe. La plupart du temps, le focus «dehors» occupe l'attention du sujet de façon périphérique, au «second plan». C'est particulièrement le cas lorsque ce focus est le groupe. Ainsi, que l'animateur soit occupé à échanger avec un individu ou à réfléchir au déroulement de la séance, il «garde un oeil» sur ce qui se passe, prêt à remarquer d'éventuels signes d'insatisfaction, comportements perturbateurs, expressions de besoins, et reste globalement attentif au contenu des débats afin de ne pas perdre le fil des événements.

Ainsi, même lorsqu'il est en train d'échanger avec un participant, l'animateur n'oublie pas la présence du groupe autour de lui. C'est ce qu'explique WQ qui, pendant qu'elle écoute parler l'un des participants, se dit «*prête à entendre des échos* »[58] dans le sens où elle s'apprête à d'éventuelles réactions dans le groupe. L'extrait suivant décrit l'attention que porte WQ au groupe en cours d'échange inter-individuel :[59]

> «*C'est pas forcément facile d'écouter à la fois un individu et de voir complètement ce qui se passe dans le groupe, j'essaie de jouer ça et si je vois que quelqu'un a l'air de décrocher ou de ne pas être content, d'étudier, de voir un peu les mimiques (...) être vigilant à ne pas être complètement happée par la personne qui me parle.* » WQ c46 ; 48

[58] WQ 233
[59] Voir modèle situationnel p. 318.

Le même type de vigilance au groupe est apparu dans des descriptions de moments non pas d'interaction (focus dedans) mais de réflexion, de recueil en soi (focus dehors de type interne). Ainsi, alors que, penchée sur sa feuille, elle finit de programmer le contenu de la séance, NOP accorde aux interventions successives des participants une attention auditive qui n'est plus qu'une vigilance à l'éventualité d'une nouvelle information ; les discours, redondants, n'étant plus perçus que comme une impression de «ronronnement» interne :

> «*Quand j'arrive en fin de table, j'ai l'impression que ça ronronne, que c'est déjà entendu etc. (...) et puis... s'il y a quelque chose qui vient interrompre ce ronronnement là... c'est la nouveauté en fait, c'est la nouveauté qui va me faire sortir de ma concentration. (...) Le ronronnement il se passe à l'intérieur, mais la nouveauté ça va me tirer justement, c'est ce qui va me faire relever la tête.* » NOP 391-395 ; 403

Comme l'ont laissé entrevoir les extraits précédents, l'attention portée au groupe, quand elle est associée à une posture «dehors», présente trois caractéristiques sur lesquelles nous reviendrons :

- elle est *périphérique* dans le sens où associée à un état de «vigilance» à la survenue future d'éventuels signaux (rires, paroles, etc.), elle s'applique à un périmètre étendu et indéterminé, si ce n'est par l'espace de possibilité de survenue de ces signaux (voir p. 348) ;
- elle est essentiellement *auditive* (voir p. 379) ;
- enfin, elle requiert un *effort* de la part de l'animateur (voir p. 376).

Soi-même

En posture «dehors», l'animateur ne s'intéresse pas seulement au comportement des participants, il observe également le sien, reste vigilant à ses propres faits et gestes :

> «(Avant la séance, je me positionne dans une posture de vigilance), *c'est aussi vigilance à mon mode de faire, mon mode d'être.*» NGE 745
>
> «(...) *à la fois regarder ce qui se passe, regarder comment nous on fonctionne (...).* » DK 2 80

L'heure

Bien qu'accessible à l'aide d'un support externe (pendule, montre...), comme en témoigne DK lorsqu'elle dit avoir eu «un regard sur la pendule» (2 448), le focus de l'heure s'inscrit dans une préoccupation de type interne, celle qui consiste à faire le point sur le déroulement de la séance en comparant le chemin parcouru avec celui qu'on a programmé (voir le focus «déroulement de la séance», p. 333).

Focus internes

La plupart des focus qui composent la posture «dehors» sont de type «interne», car en même temps que les animateurs s'extraient de l'échange, ils se concentrent sur ce qui se passe en eux. En d'autres termes, ils «quittent» le groupe pour se retrouver ; l'enjeu étant d'accéder à des informations qui ne sont accessibles que par le recours à des ressources internes, que ces ressources soient de l'ordre du souvenir, de la sensation, ou encore de la réflexion :

> «*Je fais appel à ce que je connais moi, à ce que j'ai vécu, voilà donc je fais appel à mon vécu, à ma mémoire* (...) c'est pour ça que c'est intérieur, cette partie là. (...) *Il y avait une partie de moi qui essayait de trouver en moi ce que je pouvais leur renvoyer (...).*» NOP 235 ; 399

Deux grands types de focus «internes» composent l'attention des animateurs de GT participatifs : les focus relatifs au *pilotage* de la séance, d'une part, les focus relatifs à son *analyse*, d'autre part.

Pilotage

Tout d'abord, les animateurs ont besoin de se recueillir en eux pour décider de leurs actions, c'est-à-dire pour piloter la séance.

> «*Je me centre sur le cadrage.*» WQ c180
> «(Je dis que je suis «dehors» dans le sens où il faut) *toujours avoir en tête le fil conducteur... de l'animation (...) penser en même temps qu'on conduit l'animation à quelle méthode on va employer pour rectifier ce qui se passe ou pour faire toucher aux participants ce qu'est en train de se passer.*» DK 2 72 ; 84
> «(J'ai un cerveau) (...) *qui dit 'bon tu vas faire quoi ?'* » NOP a 238 ; 265
> «(Ce qui a du sens) (...) *c'est ma feuille, (...) c'est ce qui va me permettre de dérouler pendant une heure et demi.* » NOP a 256-257 »

Plus précisément, l'activité de pilotage suppose de se concentrer sur deux types d'informations qui composent le programme préparé avant la séance (voir section 2.3, p. 502), à savoir les *objectifs* de la séance et son *déroulement*.

– **Objectifs**

Les objectifs poursuivis par l'animateur sont de plusieurs types. A l'occasion de la description du processus de préparation à la séance,[60] nous avons en effet distingué le «*produit de sortie*» à co-construire (propositions de réorganisation des postes de travail, par exemple) du «*sens profond*» de la séance (comme la transmission d'une posture active face au changement), et des «*objectifs groupaux*» enfin (entre autres, la répartition équilibrée des temps de parole). Or, après s'être bien imprégné de ces différents objectifs en phase de préparation, l'animateur y porte une attention de type «dehors» tout au long de la séance, c'est-à-dire les conserve au second plan de sa conscience pour ne se focaliser sur eux qu'à quelques moments clés comme la communication d'une idée forte, le sentiment que les choses ne se passent pas comme elles le devraient, ou encore la survenue des moments de transition. Plus précisément, la focalisation de l'animateur sur ses objectifs lui permet deux choses. D'abord, elle lui permet d'orienter ou de réorienter son pilotage de la réunion :

> «*C'est ce qui me permet de passer de l'extérieur à la salle, du tour de table à la prise de parole, etc.*» NOP 550
> «*Je gère mon truc en tenant compte du temps qui nous est imparti, de l'objectif de la réunion.*» DK 2 84 ; 260

Ensuite, à la façon d'un étalon de mesure, l'objectif de la réunion permet à l'animateur de diagnostiquer la situation, notamment le comportement des participants.[61] En effet, comme tout type de pilotage,[62] le pilotage de la réunion se fait par la mise en rapport de la situation actuelle avec la situation souhaitée, définie par les objectifs :[63]

[60] Voir 2.3, p. 502.
[61] Voir aussi p. 506.
[62] Les deux interviewées citées ci-dessous comparent d'ailleurs leur activité d'animation à la conduite automobile (voir NOP 574-576 et OC 136-154).
[63] Notons que dans le second groupe d'extraits, l'interviewée n'est pas en état d'évocation d'une expérience d'animation particulière mais utilise la notion de pilotage dans son acception générale de conduite de projet.

> «*En fonction de ce que vont dire les gens et des réactions, je vais essayer de toujours recentrer vers ça* (mon objectif). (...) *Les réactions des gens, j'essaie de les remettre sur cette ligne.*(...) *C'est toujours l'écart entre ça, entre cet objectif-là et la réaction des gens que je vais mesurer.*» NOP 550 ; 574 ; 584
> «*Moi ce que j'y mets dans la notion de pilotage (...) c'est ... être acteur d'une action, observer... tout le système autour... à l'aide d'un tableau de bord, comme on ferait dans une voiture, (...) et avec les observations de l'environnement et de ton tableau de bord, tu fais évoluer ton action... pour arriver dans le meilleur délai à un objectif dans les meilleures conditions de sécurité etc.*» OC 136-140
> «*Bon on en est là, on a fait ça il est telle heure, bon ok...*» WQ c 172

Quelques éléments concernant la façon dont l'animateur ressent ses objectifs en cours de séance sont apparus au travers des expériences de NOP et MS.[64] Selon les passages, l'objectif est vécu sous la forme d'une conviction, d'un moteur, ou d'une cible :

Une conviction

Nous avons déjà souligné, à propos de l'adoption par les animateurs interrogés d'une stratégie d'incarnation du changement,[65] l'idée selon laquelle tous étaient animés par une même conviction forte en l'intérêt du changement à impulser, d'une même adhésion intime aux comportements à induire. Or, cette idée de conviction est également apparue à l'occasion de la description par NOP de la façon dont elle percevait son objectif en cours de séance, à savoir comme une sensation interne, physique, qui se situe vers le haut du thorax :

> «*Je pense qu'il* (l'objectif) *vient vraiment de l'intérieur, c'est vraiment quelque chose de très fort (...), de là quoi* (elle montre le haut de son thorax) *c'est une conviction quoi, donc il vient de là où sont les convictions !* (rires)» NOP 578-582

Un moteur

Par ailleurs, cet objectif qui prend la forme d'une conviction joue le rôle d'un «moteur», c'est-à-dire de quelque chose qui «fait avancer» l'animateur, qui l'anime, le met en mouvement, d'où le fait que la focalisation sur les objectifs se fasse souvent sentir aux moments de transition d'une étape de la séance à l'autre.

> «*C'est peut-être ce qui est moteur plus que (...) ce qui est central*[66] *(...) et c'est peut-être ce qui me permet moi d'avancer, et de conduire justement.*» NOP 548-550

Une cible

Les capacités dynamiques de l'objectif qui «pousse» l'animateur de l'intérieur en tant que conviction se retrouvent sous la forme d'une cible qui le «tire» cette fois-ci de l'extérieur. Ainsi, NOP explique qu'elle «projette» sa conviction au fond de la salle jusqu'à en faire un objectif à atteindre, une cible pour son action, un repère pour la conduite de la séance et l'orientation du groupe :

> «*C'est ce vers quoi je tends. Si je devais le matérialiser, je pense que vraiment je le projette au fond de la salle quoi.* (...) *Je pense qu'il* (l'objectif) *vient vraiment de l'intérieur, c'est vraiment quelque chose de très fort, mais que je le projette du coup.* »

[64] Précisons que ces deux expériences, en tant qu'elles sont des expériences de formation-action plus que de GT proprement dites, sont sous-tendues par un «sens profond» particulier, qui prend la forme d'un contenu à transmettre (la vision bienveillante de l'homme au travail véhiculée par l'approche ergonomique pour NOP, l'apprentissage de certaines règles grammaticales pour MS).

[65] Voir le paragraphe «incarner le changement», p. 307.

[66] L'interviewée revient sur le rôle «central» de coeur de savoir-faire qu'elle avait d'abord accordé à son objectif.

> NOP 552 ; 572 ; 578
> «*C'est ce vers quoi je tends. Si je devais le matérialiser, je pense que vraiment je le projette au fond de la salle quoi.* (...) *Je me suis revue dans des séances de formation où vraiment je me disais, 'mais c'est où que je veux les emmener ?', c'est de se dire ça...(...) ouais, cette idée de projeter, de projeter au loin.* » NOP a 552 ; 572 ; 809-812

En d'autres termes, la conviction se transforme en objectif par une opération de projection, comme s'il s'agissait des faces interne et externe d'une même réalité. MS, quant à elle, compare son objectif à un «sommet» à atteindre. Ce sommet définit le parcours, ou la «*randonnée*» que doit réaliser le groupe pendant la séance.

> «*Dans cet objectif, y a une notion de parcours.*» MS A 146
> «(Mon objectif, ce que j'ai à transmettre, c'est)*... comme un cap (...)... au-dessus... j'ai comme un gros gâteau qu'on doit digérer, au-dessus comme ça. Il est au-dessus de ma tête et je vois vraiment ça comme une échelle et ce qui est très difficile c'est que je vais essayer d'emmener tout le groupe à monter (...) comme quand on fait une randonnée (...) C'est un sommet à atteindre.*» MS B 3

Enfin, la cible constituée par l'objectif se situe aussi sur une échelle temporelle.

> «(Par rapport à toutes mes préoccupations, cet objectif se situe) *... au bout des 1h30 que j'ai pour faire ma présentation*» NOP 560

– **Déroulement de la séance**

Pour piloter la réunion, l'animateur doit non seulement avoir en tête ses objectifs mais aussi le plan de la séance, c'est-à-dire l'enchaînement des étapes qu'il s'est fixé. Le respect de cet enchaînement consiste à faire une équation entre trois types d'informations : le plan prévu proprement dit, d'une part, ce qui a déjà été réalisé d'autre part, et l'heure, enfin.

> «*Je me recentre sur mon processus, 'bon on en est là, on a fait ça, il est telle heure, bon ok'... (...) Je réfléchis au processus.*» WQ c170 ; 176

L'équation entre le programme, le chemin parcouru et l'heure ne se fait évidemment pas de façon rationnelle, à la façon dont on résout un problème mathématique en le posant et le décomposant méthodiquement, mais par une stratégie intuitive et pré-réfléchie. Comme nous l'avons évoqué à l'occasion de la description du processus de préparation à la séance, le déroulement de la séance programmé par l'animateur se manifeste à son attention sous la forme d'un rythme, d'une structure numérique interne (voir D.19, p. 521).

Analyse des événements

Un second type de focus internes occupe l'animateur en position de recul et de contrôle vis-à-vis de ce qui se passe. Il ne s'agit plus de focus liés à son travail de pilotage de la séance et indirectement de son propre comportement, mais de focus liés à son travail d'observation et d'analyse de la situation ; sachant que comme nous l'avons déjà souligné, les deux tâches d'*action* et de *prise d'information*, de pilotage et d'analyse, sont interdépendantes, tout comme le sont les connaissances sur l'action et sur le monde.[67] et la seconde partie du document. Etre «dehors» consiste ici non pas à se couper complètement de ce qui se passe mais à l'appréhender de l'extérieur, à distance. Deux interviewées ayant insisté sur cet aspect de la posture «dehors» ont d'ailleurs utilisé la notion «méta» ; [68] laquelle traduit

[67] Voir sections 1.5, p. 64, et 1.2, p.144.
[68] DK et WQ

plus exactement l'idée d'un *recul* sur les choses.

Plus précisément, l'animateur en posture d'analyse se consacre à des objectifs d'*interprétation*, d'une part et d'*anticipation*, d'autre part. Avant de décrire ces deux types d'objectifs, précisons que l'animateur commence évidemment par observer ce qu'il s'agit d'analyser, c'est-à-dire par percevoir «ce qui se passe», afin de soumettre son comportement à une compréhension fine de la situation :

> «*Je mets en position méta pour regarder ce qui se passe (...) s'il y a des gens qui sont pas dans les boucles (...).*» WQ c 167
> «*C'est l'aspect dehors... (...) garder un regard extérieur sur ce qui se passe.* (...) *Je regarde ce qui se passe, si ils parlent, s'ils parlent pas.*» DK 2 82 ; 260
> «*On est davantage dans un contrôle (...)... de prise en compte de ce qu'on entend et de ce qu'on voit avant de parler... ou pendant qu'on parle.*» NGE 753-755

En ce sens, les focus internes de type «analyse» ont pour support les focus externes que sont les comportements des participants et de l'animateur lui-même (voir p. 330). Sans nous attarder ici sur la façon dont l'animateur observe le groupe (voir p. 316) et son propre comportement avec recul, notons que les animateurs en posture dehors adoptent une attention plus périphérique que lorsqu'ils se trouvent en posture «dedans» car il s'agit pour eux de prendre du recul pour percevoir la situation dans son ensemble, d'embrasser le plus possible ce qui se passe afin de rechercher tout ce qui pourrait y être significatif (voir paragraphe «focalisation sur l'interlocuteur», p. 326 et section 2.4.2, p. 348).[69]

– **Interprétation**
En même temps qu'il se focalise sur les paroles des participants, l'animateur prend du recul sur ces paroles afin que son écoute ne soit pas strictement passive, mais «active», [70] c'est-à-dire sous-tendue par un filtre mental, un réseau d'interprétations qui laissent apparaître le *sens* de ce qui se passe.

> «*Ce n'est pas de l'écoute euh... stricte.* (...) *Je ne suis pas neutre dans l'écoute. (...) Je ne suis pas comme un magnéto.* » WQ b191 ; WQ b195 ; WQ 199-201
> «*J'avais beaucoup plus de recul* (que quand j'ai pris parti aux débats)(...)... *je crois que j'avais les bras croisés et puis j'essayais de reformuler aussi un petit peu.* (....) *J'étais effectivement en position d'écoute mais pour bien que moi je comprenne le besoin, je reformulais.*» NL 2 194-206
> «(...) *prêter attention aussi à ce qui se passe dans la salle... mettre aussi à un moment donné les participants devant ce qui se passe, c'est-à-dire pouvoir lire ce qui se joue à ce moment-là (...) et puis pouvoir l'interpréter (...), c'est l'aspect 'dehors'. (...) C'est grâce à ça qu'à un moment donné, on peut décoder des choses qui se passent dans la salle.* » DK 2 80

En d'autres termes, pour pénétrer le sens des interventions et des comportements, l'animateur doit paradoxalement s'en distancier, c'est-à-dire s'extraire de l'immédiateté de la relation pour laisser libre cours à sa réflexion. L'exemple de NGE renforce cette idée de lien entre écoute et analyse, compréhension profonde de l'autre et recul. En effet, nous l'avons déjà évoqué, l'interviewée se remémore avant la séance les conseils de son responsable, c'est-à-dire de quelqu'un de calme, posé, qui se situe davantage au niveau de l'analyse que de

[69] [Adopter une attention périphérique] est un (moyen) de [comprendre ce qui se passe].
[70] Le terme est de WQ, b101.

l'action ; or, à propos de cette remémoration, elle note que cette remémoration lui permet de se «*positionner dans... d'essayer d'obtenir de* (sa) *part une qualité d'écoute.*» (NGE 736)

L'effort d'interprétation fourni par l'animateur a pour OBJECTIF de **comprendre le sens caché** des paroles des participants, c'est-à-dire le ressenti (motivations, appréhensions etc.) et le vécu au sein desquels elles s'inscrivent.

> «(C'est) *être à l'écoute de l'autre, c'est être en capacité d'entendre et de comprendre (...) où il en est, où il se situe, qu'est-ce qu'il ressent, quelles sont ses émotions, voilà, c'est un peu tout ça. (...) L'écoute c'est bien la perception de l'autre dans l'état présent, permettant d'aller plus loin, dans un état plus large. (...)* » NGE 612 ; 618

L'un des MOYENS utilisés par l'animateur pour interpréter le sens des échanges au sein desquels il se trouve est de **relier ce qu'il perçoit à ses connaissances,** lesquelles doivent être puisées dans sa mémoire, d'où son besoin de se «retrancher à l'intérieur de lui-même».

> «(Ce que j'appelle 'écoute active', c'est) *vraiment cette capacité à écouter et en même temps à faire des associations d'idées...* (...) *J'écoute et je fais du lien entre l'objectif que je poursuis, ce que disent les agents.* » WQ b 127 ; 185

Les connaissances que l'animateur sollicite pour interpréter les paroles et le comportement des participants sont de quatre ordres :
De l'ordre de souvenirs d'expériences vécues,

> «(...) *Ma façon de traiter les informations que je recueille, elle fait référence notamment aux temps précédents que j'ai pu passer avec les mêmes individus.* (...) *Les infos que je recueille (...) elles vont être mises en lien aussi avec (...) des expériences vécues.*» NGE 657 ; 794-797

De l'ordre de souvenirs des interventions précédentes,

> «*Je me revois en train de réfléchir à ce qu'ils me disaient. C'est-à-dire que je prenais pas des notes vite fait, mais j'écoutais ce qu'ils me disaient et en me disant 'ouais ok, il me dit ça'... et à essayer de..... mettre en lien ce que les uns et les autres me disaient.*» WQ 217
>
> «(Face à ce participant agressif, je me dis) '*Qu'est-ce qu'il m'a dit au départ quand je notais sur ma petite feuille... Quelle question je peux me permettre de lui poser ?'*» NOP 881

Ou encore de l'ordre d'«*émotions*» et de «*concepts*» (voir NGE 794-797, cité p. 346).

– **Anticipation**

Un dernier type d'objet interne occupe l'attention des animateurs en posture d'analyse, il s'agit de l'*anticipation* de la suite des événements. En effet, le regard distancié de l'animateur ne lui permet pas seulement d'interpréter ce qui se passe, c'est-à-dire de mettre en lien ce qu'il perçoit et ce qu'il sait pour accéder au sens caché des événements présents, mais aussi d'envisager ce qui pourrait se passer dans un futur proche afin de mieux s'y préparer. Même si cette projection dans le futur proche ne prend pas forcément la forme de scénarios conscients, l'animateur se sent ouvert et prêt à différentes éventualités :

> «(Je me sens) *prête effectivement à ce que d'autres... interagissent... ou moi requestionnant selon le contenu... comme j'ai pas de contenu précis, j'étais prête à, j'étais prête*

à, je savais pas ce que j'allais faire de ce qu'on disait (...) (mais) *je me sens prête à..... A en faire quelque chose ouais... pas forcément à répondre ou à réagir moi tu vois, mais au contraire à éventuellement... soit quelqu'un d'autre prend la parole, soit quelqu'un la prend spontanément.*» WQ b 247-251

Aperçu récapitulatif de la posture associée aux focus de type «dehors»

Comme nous l'avons fait pour la focalisation «dedans», nous achevons la description des focus de type «dehors» par un modèle synchronique faisant apparaître les caractéristiques de la posture attentionnelle qui leur est associée (voir figure B.9, p. suivante). Ces différentes caractéristiques, que sont par exemple la posture de contrôle, le ralentissement intérieur ou encore la distanciation émotionnelle, seront décrites au fil du développement qui suit.

C. Organisation des focus

Nous avons compris que l'attention des animateurs interrogés étaient composée de nombreux focus, ou préoccupations. Par ailleurs, il est apparu que ces divers focus pouvaient être répartis en deux ensembles : celui des focus «dedans», orientés vers la constitution d'une relation de confiance avec les participants au GT et celui des focus «dehors», orientés vers le pilotage et l'analyse de la séance. Pour terminer notre description de l'attention des animateurs sons l'angle de la catégorie de l'*objet*, nous allons maintenant nous intéresser à la façon dont ces deux types de focalisation s'organisent au sein de l'attention des animateurs.

Plus précisément, l'organisation des focus peut être décrite selon trois aspects. Le premier aspect est celui de la *hiérarchisation*. Il concerne les places respectivement occupées par les focalisations «dedans» et «dehors» au sein du champ attentionnel de l'animateur. La description de ce premier aspect mettra en évidence la prime importance des focus «dedans» et «dehors-externe». Le second aspect est celui du *mode d'interaction* entre les différents focus qui coexistent au sein de l'attention de l'animateur et se révèlera appartenir au registre de la liaison plutôt qu'à celui du hiatus. Enfin, le dernier aspect est celui de la *distribution temporelle* et concerne la façon dont les multiples focalisations de l'animateur coexistent dans le temps, à savoir tantôt sur le mode de la simultanéité, tantôt sur celui de l'alternance.

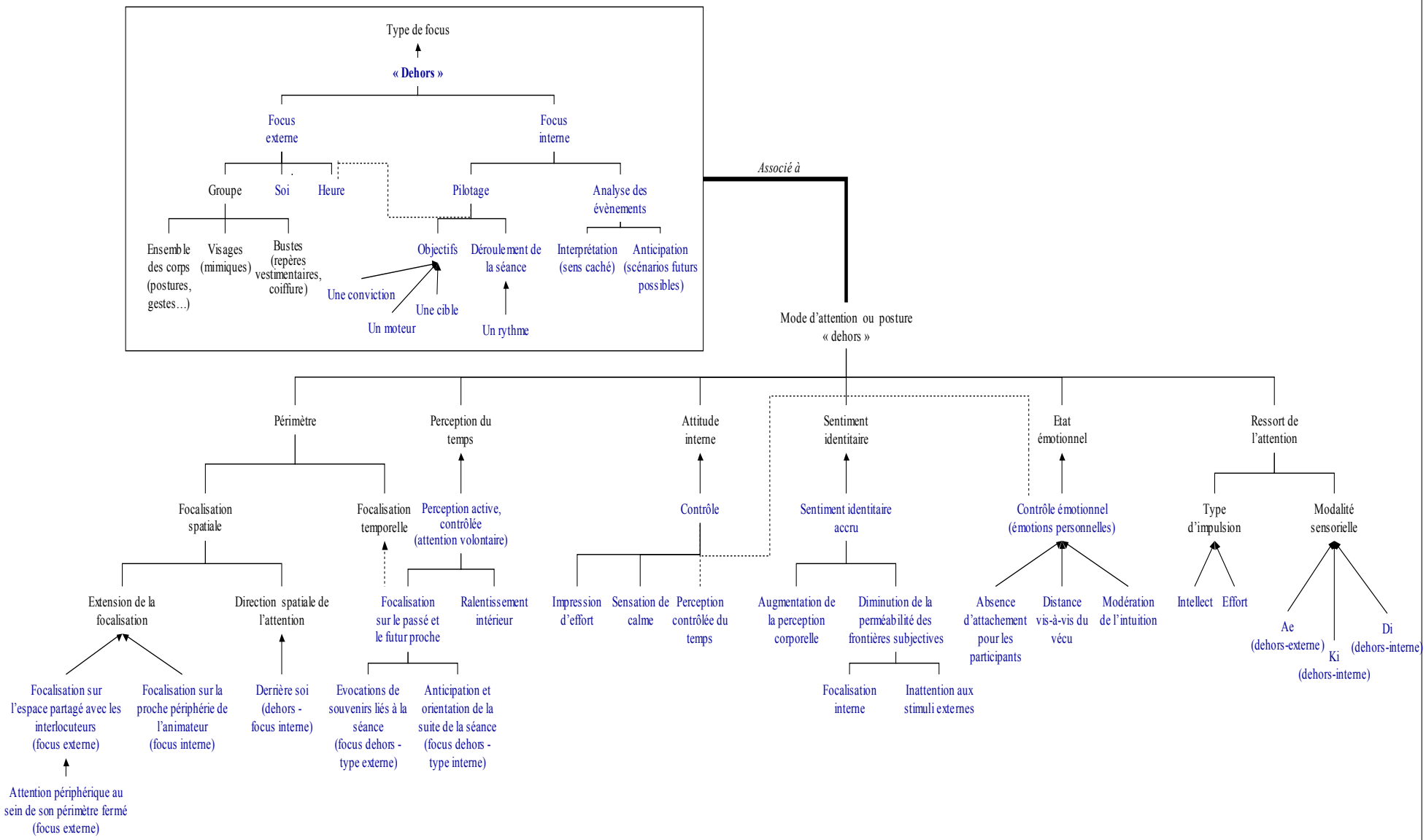


Fig. B.9 – Modèle synchronique de la posture attentionnelle associée à la focalisation «dehors»

- **Hiérarchisation des focus**

La «hiérarchisation des focus » désigne le système de subordination qui existe au sein du champ attentionnel de l'animateur entre les focalisations «dedans» et «dehors», sachant que l'une ou l'autre de ces deux focalisations prime généralement sur l'autre. La plupart des moments décrits laissent en effet apparaître un champ d'attention divisé en une focalisation primaire, d'une part, et une focalisation secondaire, d'autre part. En qualifiant une focalisation de «*primaire*», nous voulons dire qu'elle :

– Occupe la **plus grande part** de l'attention ;
– Occupe de façon **permanente** l'attention du sujet à un moment donné. Inversement, la notion de «focus secondaire» désigne l'ensemble de préoccupations qui se situent en «*arrière-plan*» de l'attention du sujet pour ne passer que ponctuellement au premier plan ;
– **Impacte la posture** attentionnelle du sujet dans son ensemble. Autrement dit, un animateur en forte posture «dehors» appréhende «de dehors» certains sous-focus habituellement assumés par la focalisation «dedans», et inversement. Ainsi, comme nous le montrerons plus précisément dans l'exemple donné dans le prochain paragraphe, lorsque NOP construit par écrit la structure de son intervention à l'occasion du premier tour de table, les paroles des participants sont d'une certaine façon «intégrées» dans son attention «dehors», c'est-à-dire absorbées par son activité de réflexion puisque, penchée sur sa feuille, elle ne regarde même pas ses interlocuteurs. WQ, qui apparaît au contraire en forte posture «dedans» intègre l'analyse de ce que disent les participants dans son attention intuitive et toute tournée vers le groupe :

> «*Je suis complètement dans le truc et je ne vois pas le temps passer, et j'écoute les gens et... je suis super intéressée, je rebondis, je pense à des trucs, et je vois comment la parole rebondit, éventuellement j'interviens... de façon assez intuitive.* » WQ c 16

Les types d'objets sur lesquels le sujet se focalise ont donc un impact sur l'ensemble de son mode d'attention tout en s'en distinguant. Cette subtilité nous oblige à clarifier notre vocabulaire :

– Un «**focus**» désigne un objet de l'attention ;
– Une «**focalisation**» («dedans» ou «dehors») est un ensemble de focus de même type ;
– La notion de «**posture**» enfin, désigne, le caractére global du mode d'attention.[71]

En ce sens, un focus appartenant à la focalisation «dedans» (sujet des discussions) peut s'intégrer sans contradiction dans le champ attentionnel d'un sujet en posture «dehors» . Toutefois, on observe évidemment une corrélation entre focalisation «dedans» et posture «dedans», de même qu'entre focalisation «dehors» et posture «dehors». C'est pourquoi, les termes «focalisation» et «posture» sont souvent utilisés indifféremment dans ce document.

Une hiérarchisation variable

Nous allons voir que la partition du champ attentionnel entre les focus «dedans» et «dehors» est variable. Les places respectivement occupées par les focus «dedans» et «dehors» varient en fonction de plusieurs paramètres appartenant soit au registre de la spécificité individuelle (expérience de l'animateur, style personnel, etc.), soit à celui du contexte (moment de la séance, type de groupe, etc.). La composition du champ attentionnel varie non seulement

[71] La posture associée à une focalisation «dedans» est décrite dans la figure B.8 (p. 328), la posture associée à la focalisation «dehors» est représentée dans la figure B.9 (p. 337).

d'un individu à l'autre et d'une séance à l'autre, mais aussi et surtout au cours d'une même séance ; l'activité de l'animateur s'accompagnant d'une réorganisation continuelle de son mode d'attention.[72]

Pour reprendre l'exemple du tour de table lancé en début de séance dont NOP fait le RÉCIT, l'attention de l'animatrice privilégie une focalisation de type «dehors». En effet, sa première préoccupation est de programmer par écrit la suite de la réunion en s'inspirant des besoins exprimés par les participants. Dans ce contexte, les moments d'attention qu'elle porte au groupe ne sont que «*très ponctuels*» ;[73]ce n'est qu'en cas d'anomalie (trop longue durée des interventions, silence...) qu'elle lève la tête pour entrer en interaction avec eux :

> «*Je lève les yeux de temps en temps soit quand je vois que c'est trop long, qu'ils s'éternisent, soit quand je vois que le deuxième ou celui qui suit, met un peu de temps à prendre la parole, je lui donne la parole avec le regard.* » NOP 356

Le mode d'attention de NOP au moment décrit dans l'extrait précédent présente par ailleurs tous les traits dont nous verrons qu'ils caractérisent non seulement une focalisation mais aussi une posture essentiellement «dehors», à savoir une focalisation sur le pilotage de la séance (voir NOP a 238 ; 265 ; 256-257, cité à la p. 331), une perception identitaire accrue (voir NOP a 235 ; 399, citée aux pp. 330 et 353), une impulsion intellectuelle (voir NOP 230, cité à la p. 378) et enfin, des modalités sensorielles essentiellement auditives et kinesthésiques (voir NOP a 231 ; 261, cité aux pp. 373 et 380). Dans ce contexte, l'attention de l'animatrice ne laisse qu'une petite place à la focalisation «dedans», c'est-à-dire à l'écoute des paroles des participants, dont se charge le «*cerveau qui réceptionne*»[74], et l'attention qu'elle porte aux paroles de ses interlocuteurs est elle-même directement liée à la conduite de son action, intégrée à une posture globalement «dehors» : elle écoute les participants non pas dans une perspective relationnelle mais plutôt dans une perspective de réflexion, de sélection des problématiques à traiter, en résumé dans un objectif de planification de son action. La vision, modalité sensorielle constitutive du focus «dedans»,[75] n'est d'ailleurs pas dirigée vers les participants mais sur sa feuille,[76] comme si, bien que l'animatrice écoute les participants parler, elle n'était pas encore véritablement entrée en relation avec eux.

A l'inverse, lorsque WQ écoute un participant, son attention accorde une plus grande place à la focalisation «dedans» dans le sens où elle est happée par ce que dit le participant. Toutefois, sans trop savoir comment, elle parvient à rester attentive au déroulement de la réunion sous la forme d'une vigilance, c'est-à-dire sous la forme de l'adoption d'une focalisation «dehors» en arrière plan. Or, cette attention «dehors» d'arrière plan peut presque être considérée comme non-consciente puisque c'est l'observation rétrospective du fait que la réunion n'ait pas «*dérivé*» qui la conduit à prendre conscience, presque avec surprise, de sa capacité à piloter la réunion.

> «*C'est bizarre quoi, c'est à la fois une espèce d'abandon où je suis hors du temps et en même temps où je suis, j'ai quand même.... une vigilance et... justement, et c'est là où on voit la part d'expérience qui joue là-dedans, c'est que... je termine le temps de travail*

[72]Voir exemples p. 316
[73]NOP 614
[74]NOP a 265
[75]Voir l'importance du regard pp. 284 ; 378 et suivante.
[76]NOP 251-259

> *et on aboutit à un certain résultat, j'ai pas, j'ai pas laissé dériver complètement le truc en vrille.*» WQ 18

Nous l'avons compris, l'animateur accorde une plus ou moins grande place à ses différentes préoccupations au cours de la séance et reconfigure son attention en permanence. Cependant, malgré les variations observées d'une expérience à l'autre, des constantes apparaissent dans la façon dont les animateurs de GT participatifs hiérarchisent leurs focalisations multiples. D'abord, la focalisation «dedans», et la posture qui lui est associée, prime sur l'autre. Ensuite, au sein de la focalisation «dehors», l'attention au groupe et à l'analyse de ses comportements (focus-externe) prime sur l'attention portée au pilotage de la séance.

Primauté de la posture «dedans» sur la posture «dehors»

Ce paragraphe s'organise en trois parties : après un exposé des arguments qui nous permettent d'avancer l'idée d'une primauté de la posture «dedans», nous nous intéresserons aux probables raisons de cette primauté en détaillant ce que la focalisation «dedans» permet à l'animateur d'obtenir. Enfin, nous aborderons la question des moyens qui peuvent être mis en oeuvre pour adopter une attention prioritairement «dedans».

→ ***Arguments en faveur de l'idée d'une primauté de la focalisation «dedans»***

Notre hypothèse repose d'abord sur la comparaison des risques respectivement liés à un manque d'attention à la focalisation «dedans» et à un manque d'attention à la focalisation «dehors». Si les animateurs cherchent à concilier attentions «dedans» et «dehors», ils ne peuvent le faire qu'en partie car, les caractéristiques de ces deux postures étant pour la plupart opposées, elles entrent souvent en conflit. La suite du document montrera par exemple que la focalisation «dedans» s'associe à une posture de lâcher prise tandis que la focalisation «dehors» s'atteint par une posture de contrôle. C'est pourquoi se laisser aller à la relation (focalisation «dedans»), c'est accorder par la même occasion moins d'attention au pilotage de la séance (focalisation «dehors»), et inversement. Or, à choisir entre un déficit d'attention «dedans» et un déficit d'attention «dehors», l'animateur de GT participatifs opte pour le second cas, et ce parce qu'*une focalisation «dedans» excessive, c'est-à-dire qui se fait aux dépens de la focalisation «dehors», implique des* RISQUES *moins importants que les risques inverses*. En effet, si les risques liés à un défaut d'attention «dehors» ne sont pas négligeables, ils sont relativement mineurs : l'animateur qui se laisse un peu trop «*happer*» par les discussions s'expose à une possible prise de retard sur son programme, à une implication dans les débats un peu trop importante, ou encore à une mauvaise distribution du temps de parole. Ainsi, après avoir décrit la façon dont elle se polarisait parfois sur son interaction avec certains intervenants tout en essayant de maintenir une attention au groupe, WQ explique que dans le cadre d'une contrainte temporelle forte, elle ne parvient pas toujours à faire parler tout le monde :

> «*Il y a des fois je me rate, je pense qu'il y a des gens qui ont dû repartir de réunion et qui n'avaient pas forcément tellement dit ce qu'ils avaient envie de dire et que je n'ai pas vu...(...).*» WQ c 90

Par contre, l'animateur qui ne se laisse pas suffisamment aller à la relation court un RISQUE[77] nettement plus grave et radical : celui d'échouer complètement dans la création d'une dynamique de groupe et, finalement, de passer entièrement à côté de son objectif

[77] Risques liés à un défaut d'attention «dedans»

d'accompagnement du changement, voire d'entraîner de profondes résistances. Ainsi, OC, pour décrire une séance pendant laquelle les participants sont restés en retrait tout au long de la séance, étrangers au sujet traité, résume en affirmant qu'elle n'était «*pas dedans.*» (OC 386)

L'hypothèse d'une primauté de la focalisation «dedans» s'appuie ensuite sur l'évaluation de l'efficacité des animateurs respectivement focalisés «dedans» et «dehors». En effet, parmi les modes d'attention décrits, ceux qui étaient les plus focalisés «dedans» se sont aussi montrés les *plus efficaces*. Plus précisément, les descriptions d'expériences dans desquelles l'animateur se montre en posture «dedans» particulièrement marquée (celles de WQ, OC et BQ) n'ont mis à jour ni difficultés, ni conflits. BQ est allé jusqu'à insister sur la façon dont l'animation de ces groupes lui semblait naturelle et simple, le moment délicat de la démarche participative résidant selon lui en amont, à l'occasion du cadrage avec le commanditaire. A l'inverse, les récits de séances tendues ou conflictuelles mettent en scène des animateurs dont la posture «dehors» est plus accentuée. De nombreuses raisons peuvent expliquer la corrélation entre efficacité de l'animation et primauté de la focalisation «dedans». Mais le paragraphe suivant renforce l'hypothèse d'un lien causal direct entre l'adoption d'une posture «dedans» et le bon déroulement de la séance.

Notre hypothèse repose enfin sur l'auto-évaluation des animateurs respectivement focalisés «dedans» et «dehors». Nous avons en effet pu observer une *corrélation entre forte focalisation «dehors» et manque d'expérience*.[78] Ainsi, OC associe la séance décevante que nous avons évoquée dans le paragraphe précédent (pendant laquelle elle avait l'impression de ne «*pas être dedans*») à un manque de pratique de sa part à ce moment-là, tâchant de préciser que plus elle «*vieillit*», plus elle «*évolue dans sa pratique*» (OC 320). Quant à DK, parmi les différents récits qu'elle fait de son parcours, celui de sa première expérience la laisse apparaître dans une posture «dehors» particulièrement marquée.

> «*Je me dis 'comment je vais faire pour tenir ma journée ?', enfin en fait je me dis 'comment ça va se passer ?'* (...) (Elle évoque plus loin un collègue débutant dont le comportement lui évoque le sien lorsqu'elle était encore débutante) *Dans la situation d'animation, bon, on contrôle pas tout quoi, faut savoir contrôler mais faut savoir lâcher aussi... et là je le sens un peu se dire un peu 'qu'est-ce qu'il va m'arriver ?' mais tout comme moi, j'étais dans cette situation en situation d'animation de formation.* » (La focalisation sur le futur proche est une caractéristique de la posture «dehors», voir p. 355) DK 2 218 ; 3 484.

L'interviewée montre le privilège qu'elle accorde au contraire aujourd'hui à une attention «dedans» en expliquant son choix d'allonger la durée d'une séance si le cours des interactions le requiert ; en d'autres termes, elle préfère laisser s'exprimer les participants que de respecter rigoureusement son cadrage temporel :

> «*Même si (...) on sait qu'on a un timing et qu'on va aborder tel et tel thème et qu'à la fin on doit arriver à tel et tel produit de sortie... J'ai toujours un peu de mal, je déborde toujours. C'est-à-dire qu'à un moment donné je laisse trop la parole aux gens, je cadre pas assez, justement. (...) Je ne suis pas très à l'aise avec le fait de cadrer (...). Je pense que les gens sont pas toujours à l'aise quand on leur dit 'bon, voilà, le sujet, on a compris ce que vous voulez dire... voilà* (rires) *(...) en général, je déborde...' (...) Ca dure plus*

[78] Cette idée peut être formalisée comme suit : [adopter une forte posture dehors] → (agent) → [[personne] → (degré d'expérience) → [débutant]].

longtemps...(...) je me fais engueuler par la production mais c'est pas grave.» DK 1 380 ; 386 ; 394 ; 396 ; 402

MS fait preuve du même lâcher prise sur le pilotage de la réunion.

«*J'ai lâché prise sur le truc du cours. C'est-à-dire qu'au début je voulais à tout prix... il y a des fois, pendant une demi-heure, on parle, c'est pas grave. Parce que... il se dit des choses qui leur font du bien.* » MS b 185

Dernier phénomène lié aux précédents, *la prégnance de l'attention «dehors» est d'une façon générale apparue chez des animateurs en manque de confiance.* Le manque de confiance des animateurs peut être lié à leur manque d'expérience, mais aussi à l'inconfort de la situation, que cet inconfort soit dû à un temps de préparation insuffisant ou encore à un manque de familiarité avec le type de groupe rencontré. Quoi qu'il en soit, dans ce genre de situations, la focalisation «dehors» prend le dessus, comme si l'animateur cherchait à contrôler au maximum la situation en prenant du recul sur les événements et en se retranchant dans ce qu'il maîtrise, à savoir le déroulement de la réunion, la surveillance du temps ou encore l'observation des participants.

«*Je suis debout, je ne suis pas forcément hyper à l'aise (...) ... ça me fait une boule là* (en montrant sa gorge), (...) *Je me dis 'Est-ce que je vais être complètement à côté de la plaque par rapport à ce qu'ils attendent, est-ce qu'ils vont me poser des questions auxquelles je ne pourrai pas répondre en matière d'apport théorique ?'*» DK 2 210 ; 214 ; 218 ; 232
«*Quand je suis en panique !* (rires) *(...) J'ai un cerveau qui réceptionne et un autre qui dit 'bon tu vas faire quoi ?'*» NOP a 266

→ Objectifs et moyens d'adopter prioritairement une posture «dedans»
Intéressons-nous maintenant à ce que la primauté de la focalisation «dedans» permet à l'animateur d'obtenir (OBJECTIFS) ; ce qui nous aidera par la même occasion à comprendre les raisons de la position prioritaire de cette focalisation au sein du mode d'attention des animateurs interrogés.

D'une façon générale, la posture «dedans» sous-tend la dimension relationnelle du savoir-faire d'animation dans le sens où elle focalise le sujet sur l'interaction avec les participants et s'accompagne d'une posture de profonde ouverture aux autres (voir pp. 367 et 374).

«*Je pense que si on est trop dehors... finalement les participants ils ont aussi l'impression de parler à... à une télé presque en fait.*» DK 2 96

Or, nous pensons que cette profonde ouverture aux autres est essentielle pour accompagner le changement dans la mesure où elle permet à l'animateur d'atteindre sans effort une grande partie des objectifs que nous avons identifiés dans le reste du document (construction d'une relation de confiance, instauration d'une dynamique de groupe etc.). Pour affirmer cette idée essentielle, nous nous appuyons non seulement sur nos propres observations mais aussi sur les travaux de Rogers (1968).

Tout d'abord, ce n'est qu'en s'ouvrant profondément aux participants que l'animateur peut **adopter l'attitude empathique et bienveillante** dont nous avons déjà souligné l'importance à la p. 291. Le processus par lequel une relation d'aide basée sur le respect et l'empathie

peut déboucher sur un changement personnel a été mis en évidence par Rogers : en se sentant sincèrement comprise et respectée, la personne aidée parvient à se comprendre et à se respecter elle-même, ce qui la conduit à devenir ce qu'elle est profondément et finalement à s'engager dans le changement.[79]
Ensuite, c'est en entrant dans une véritable relation avec les participants que l'animateur peut **instaurer avec eux la confiance** nécessaire à leur changement (voir p. 282). Encore une fois, cette idée est confirmée par les observations de Rogers : l'attitude compréhensive et bienveillante du thérapeute fournit au patient les sentiments de confiance et de sécurité dont il a besoin pour s'engager dans le changement.

Enfin, il semble que l'adoption d'une posture prioritairement «dedans» permette à l'animateur de **ressentir authentiquement la relation de proximité** et d'empathie qu'il s'agit d'instaurer avec le groupe, ou en d'autres termes, de faire preuve de ce que Rogers appelle la «*congruence*»[80]. En se focalisant «dedans», l'animateur ne se contente pas de signifier aux participants le type de relation qu'il souhaite instaurer avec eux, à savoir une relation de proximité et de confiance, mais s'engage véritablement dans ce type de relation ; il ne se contente pas de poursuivre des objectifs relationnels mais les atteint sans effort ni médiation. En ce sens, nos observations concernant l'expérience subjective des animateurs en cours de séance peuvent être mises en lien avec des hypothèses théoriques plus larges. En effet, la posture particulièrement «dedans» des animateurs de GT interrogés est cohérente avec notre idée d'une plus grande efficacité de l'approche «humaniste» de la conduite du changement. Comme nous l'expliquons en annexe (p. 408), deux démarches distinctes, si ce n'est opposées, de conduite du changement, apparaissent dans la littérature du domaine. La première, dite «*utilitariste*», consiste à instrumentaliser les principes d'accompagnement du changement, parmi lesquels celui de la nécessité d'associer les destinataires au travail de conception du changement en vue d'appliquer plus sûrement les décisions prises par la hiérarchie ; en clair, en vue de mieux «faire passer la pilule». La seconde approche, dite «*humaniste*», met l'homme et sa façon de vivre le changement au centre de ses préoccupations. Or, cette seconde aproche était apparue plus efficace, les destinataires du changement «démasquant» rapidement la première :

> «*J'ai déjà fait de l'animation de réunion où j'avais un truc à faire passer, c'est catastrophique ça. Si vous partez avec une fausse participation, c'est complètement honteux, hein, c'est de l'animation factice... ça marche pas.* » NN 1 210

A un niveau micro, cette idée semble se confirmer : en étant «dans» la relation, «dans» le groupe, l'animateur témoigne de sa démarche d'accompagnement.[81]

Concernant maintenant les MOYENS qui permettent à l'animateur d'adopter une attention prioritairement «dedans», nous devons d'abord noter le fait de **se préparer soigneuse-**

[79] Car paradoxalement, nous ne serions aptes à changer qu'une fois que nous nous sommes acceptés tels que nous sommes. «*Comme* (le patient) *trouve quelqu'un qui l'écoute et accepte ses sentiments, il devient peu à peu capable de s'écouter lui-même. (...) Il en vient lentement à prendre la même attitude* (de respect réel et inconditionnel du thérapeute) *envers lui-même, à s'accepter tel qu'il est, et se trouve donc prêt à avancer dans le processus du devenir.*» (Rogers 1968), pp. 46-47.

[80] Rogers définit ainsi la congruence : «*J'entends par ce mot que mon attitude ou le sentiment que j'éprouve, quels qu'ils soient, seraient en accord avec la conscience que j'en ai.*» (Rogers 1968), p. 37.

[81] D'un point de vue formel, ce paragraphe peut être représenté comme suit : [principe général : le mode d'attention des animateurs de GT participatifs se caractérise par une primauté de la focalisation «dedans»] → (RAISON) → [[opération interne : adopter une attention focalisée «dedans»] →(objectifs) →[savoir-faire : accompagner le changement], [savoir-faire : créer une dynamique de groupe]].

ment à la séance en suivant le processus de préparation décrit en annexe (pp. 502 et suivantes). En effet, les différentes étapes de ce processus, notamment celle qui consiste à intégrer les informations liées au pilotage (voir p. 521), permettent à l'animateur d'accéder progressivement à la disponibilité d'esprit dont il a besoin pour pouvoir adopter une posture «dedans», caractérisée par le lâcher prise et l'abandon (voir récapitualtif p. 535). Un autre moyen pour les animateurs de ne pas se laisser submerger par une attention «dehors» en cours de séance est de l'adopter franchement mais ponctuellement, ce qui revient à **opter pour une alternance entre focalisations «dedans» et «dehors»** (voir ci-dessous).

Primauté de la focalisation «dehors-externe» sur la focalisation «dehors-interne»
Nous l'avons compris, s'il y a une priorité à accorder entre les focalisations «dedans» et «dehors», les animateurs optent pour la focalisation «dedans». Néanmoins, certaines préoccupations qui composent la focalisation «dehors» sont elles aussi fondamentales pour le savoir-faire d'animation de GT participatifs. Il s'agit de la vigilance aux comportements du groupe ainsi que de l'analyse de ces comportements. Nous regroupons ces préoccupations sous la catégorie des focus «dehors-externe»[82] dans la mesure où ils portent davantage sur l'environnement de l'animateur que sur la représentation intérieure du déroulement de la séance, et ce même si certains focus externes, comme l'heure, font exception en s'intégrant dans la focalisation sur le pilotage de la séance. En effet, tandis que l'attention portée au déroulement de la séance, au respect du temps etc. (informations liées au pilotage) n'est ni fondamentale, ni propre à l'animation de GT participatifs, la part d'observation et d'analyse de la posture «dehors» est directement intégrée au savoir-faire relationnel de l'animateur et reliée à la posture «dedans». La liaison entre les focalisations «dehors-externe» et «dedans» apparaîtra plus clairement dans le paragraphe consacré au mode d'interaction entre les multiples focus qui occupent l'attention de l'animateur (voir p. 346).

- **Organisation temporelle des focus**

La question est non seulement de savoir quelle focalisation occupe la plus grande place au sein du champ attentionnel des animateurs, mais aussi de comprendre *comment* ces deux focalisations coexistent au sein de ce champ attentionnel. Cette question contient celle de l'organisation temporelle des deux focus : les focalisations «dedans» et «dehors» occupent-elles simultanément le champ de l'attention de l'animateur ou l'occupent-elles en alternance au cours de la séance ? La réponse à cette question varie d'une expérience à l'autre.

Alternance
Certains animateurs témoignent d'une attention aux focus «dedans» et «dehors» plutôt alternée dans le sens où ils focalisent alternativement leur attention sur l'un ou l'autre des deux focus. Ainsi, WQ adopte des postures «dedans» et «dehors» très marquées et ce à des moments séparés. Lorsqu'elle est «dedans», elle consacre presque entièrement son attention à sa relation au groupe, à tel point qu'elle préfère confier la fonction de «gardien du temps» à un participant.[83] A d'autres moments, elle a au contraire besoin de s'extraire complètement du groupe pour réfléchir à la suite de la réunion et à une éventuelle réorientation de son déroulement :

[82] Voir p. 329.
[83] Voir 2.4.5, p. 364.

> «*Je me mets en..... en off (...) c'est ce qu'on appelle en coaching 'en position méta'... (...) C'est un truc qui me permet quand je suis happée de ressortir. (...) Je suis dans le contenu et... je me mets en position méta pour regarder ce qui se passe. (...) Je me sors... A ce moment-là, je me recentre, je me centre sur le cadrage et j'écoute plus.* » WQ c 164 ; 176-180

Pour adopter l'alternance, et plus particulièrement pour adopter une position «dehors» très marquée et donc se connecter presque entièrement à son intérieur, à ses pensées, ses objectifs, ses analyses, l'animateur utilise plusieurs MOYENS. D'abord, il **se désengage physiquement de l'espace partagé avec le groupe**, à savoir l'espace qui se trouve devant lui.

> «*Je suis tournée quasiment vers* (le mur). » NOP 399
> «*Je m'arrête, je pense que physiquement je m'arrête et je réfléchis au processus, je fais..... un arrêt sur image. (...) C'est comme si toi t'arrêtes ton magnéto et puis (...) tu dis 'attends je regarde juste savoir où on en est, ok il me reste ça à poser, j'ai tant de temps, bon ok, bon on va redémarrer'.*» WQ c 176-178

Ensuite, il **montre au groupe qu'il est en position «off»** , que ce soit gestuellement ou verbalement. En effet, deux animateurs ont mis en évidence la connaissance que l'auditoire avait de leur état, que cette connaissance leur soit transmise plus ou moins volontairement par l'animateur.

– NOP estime que sa **position physique** contribue à témoigner de son absence partielle à ce qui se passe dans le groupe :

> «*Je suis tournée quasiment vers* (le mur) *, enfin euh ils le sentent bien hein, mais je pense que ça les dérange pas tant que ça en fait, ils me voient en train de bosser quoi...*» NOP 399

– WQ, quant à elle, **explicite** son inattention provisoire au groupe, que ce soit en amont ou en aval de sa mise en position «méta» :

> «*Je fais ça assez vite, je réoriente etc. je redécide de la suite et puis je les regarde et je dis : 'bon ben...', (...) soit je dis 'attendez, bon je regarde oui effectivement il est telle heure euh... on va faire comme ci comme ça', soit je le fais sans verbaliser en amont mais au moment où je raccroche, je leur dis 'ben j'étais en train de voir où on était' et... éventuellement s'il s'est dit quelque chose je dis 'excusez-moi, j'étais en train de voir la suite, est-ce que vous pouvez me dire ce que vous avez dit, ce que vous avez fait ?'* (...) *J'explique que je n'étais plus là, ou pas attentive de la même façon.*» WQ 181-182 ; 196-198

Simultanéité

La plupart des autres personnes interrogées font davantage **coexister dans le temps leurs focalisations «dedans» et «dehors»**. En effet, sauf à certains moments clés (absence de préparation, difficulté, pause intérieure pour réorienter le processus, etc.), elles partagent leur attention entre focalisations «dedans» et «dehors», avec, nous l'avons vu, une certaine prédominance de la première sur la seconde.

> «*On est toujours dans ce double mouvement.* (...) *ce double fonctionnement, c'est ça qu'est fatigant d'ailleurs, c'est qu'on n'a pas un temps pour l'un et un temps pour l'autre.* » NGE 318
> «*C'est aussi quelque chose sur lequel je ressens des difficultés, d'être justement à la fois... dans le sujet, et à la fois pas dans le sujet.*» DK 2 128

WQ conserve elle-même une attention au «dehors» lorsqu'elle est dans la relation, attention qui lui permet de ne pas se faire complètement «happer» par les discussions et de réussir à respecter les délais qu'elle s'est fixés (voir p. 318).

- **Mode d'interaction des focus**

Une dernière question relative à l'organisation des multiples focus présents au sein de l'attention des animateurs de GT se pose : lorsque les focalisations «dedans» et «dehors» coexistent simultanément, sont-elles compartimentées ou, au contraire, en relation étroite l'une avec l'autre ? En effet, lorsque l'attention d'un sujet se focalise sur plusieurs objets en même temps, deux types de configurations sont possibles :

– Soit les différents focus, bien que simultanément présents à l'esprit du sujet, sont cloisonnés, c'est-à-dire hermétiques l'un à l'autre. Par exemple, lorsque l'on boit un thé tout en lisant un magazine, les deux focus que sont la tasse de thé et le magazine sont dissociés dans le sens où aucune mise en lien de ces deux focus n'est nécessaire.
– Soit les différents focus sont reliés l'un à l'autre, c'est-à-dire s'alimentent réciproquement et forment un tout au sein de l'attention du sujet.

C'est vraisemblablement cette seconde configuration qui caractérise l'attention des animateurs de GT participatifs :

> «*Les infos, que je recueille...* (c'est important) *de les mettre en relief par rapport à des émotions* (focalisation dedans), (...) *et elles vont être mises en... lien aussi avec des concepts et des expériences vécues* (focalisation dehors).» NGE 794-797

Le savoir-faire des animateurs interrogés semble non seulement résider dans la coordination des focus «dedans» et «dehors» mais aussi dans le fait de les tenir ensemble. En effet, c'est probablement dans le partage de l'attention entre ces focus et dans l'effort fourni pour les synchroniser que résident toute la difficulté du savoir-faire d'animation et les besoins en matière de concentration : l'animateur expérimenté est capable d'emboîter réciproquement ses attentions «dedans» et «dehors» au sein du «macro-focus» qu'est le sujet du GT, «*le sujet qui nous occupe collectivement à ce moment-là*»[84] ; de les enrichir mutuellement plutôt que de les faire entrer en concurrence.

Ainsi, alors que WQ décrit son état de grande concentration et l'intérêt extrême qu'elle ressent pour les propos des participants, elle finit par ajouter «*là j'ai, je peux avoir des associations d'idées, mais en lien avec mon objet*»[85] ; comme si sa réflexion en cours d'interaction individuelle et ses associations d'idées (attention «dehors», qui dépasse l'immédiateté de l'interaction) étaient étroitement liées aux propos de son interlocuteur ; comme si cette réflexion participait de sa présence absolue à l'autre, et finalement de sa posture «dedans».

> «(J'étais) *vachement concentrée sur ce qu'il me disait (...) ... vachement intéressée... et à réfléchir à ce qu'il me disait. C'est-à-dire que je ne prenais pas des notes vite fait, mais j'écoutais ce qu'il me disait et en me disant 'ouais ok, il me dit ça'... à essayer de... mettre en lien ce que les uns et les autres me disaient.*» WQ b 215-217. Voir aussi WQ c 16, cité à la p. 338.

[84] WQ b297
[85] WQ b299

En conclusion, il apparaît ici que la focalisation «dehors», plutôt que de *parasiter* la focalisation «dedans», la *renforce* : la mobilisation de ses capacités d'analyse, la présence de son objectif en arrière plan, permettent ici à l'animateur d'être encore plus présent dans sa relation à l'autre. En bref, le savoir-faire de l'animateur consiste ici non seulement à alterner les focus «dedans» et «dehors» mais aussi à les synchroniser, les rapprocher.

Réciproquement, NGE explique que son état de disponibilité intérieure conditionne sa vigilance au groupe, comme si sa focalisation «dedans» conditionnait sa focalisation «dehors».

> «On va revenir sur ce moment où vous êtes déjà (...) dans la posture d'écoute, juste avant la réunion des participants, donc vous ressentez de la disponibilité et aussi le sentiment d'être posée et vigilante à ce qui se passe à l'intérieur de vous. Est-ce que c'est la même chose ou pas ces deux... ces deux sentiments ?
> *(...) Ce n'est pas la même chose, mais c'est la disponibilité... est indispensable pour avoir cette vigilance.*» NGE 849-860

Deux autres phénomènes nous permettent d'argumenter en faveur de l'idée d'une liaison des différents focus auxquels sont attentifs les animateurs. D'abord, *les rares fois où les focus co-présents dans le champ attentionnel de l'animateur sont apparus compartimentés, c'était à l'occasion de la description d'expériences difficiles*, de situations d'urgence, notamment de démarrages de séance pour lesquels l'animateur n'était pas encore prêt (voir par exemple l'expérience de remplacement imprévu de NOP, au début de laquelle elle dit avoir «*deux cerveaux*», déjà évoquée à la p. 322).[86]

Ensuite, *si les interviewés distinguent les différentes focalisations qui composent leur attention, ils insistent aussi sur l'impossibilité de les dissocier complètement* ; autrement dit, même si après introspection, les animateurs distinguent deux types de préoccupations distinctes, ils précisent aussi leur cohérence et leur proximité au sein d'une même expérience globale, d'une seule et même orientation. Ainsi, l'entretien mené avec WQ met clairement en évidence la primauté d'une perception indistincte des focalisations «dedans» et «dehors» en montrant que ce n'est que dans un second temps que les registres attentionnels de l'*action* (focus «dehors») et de l'*écoute* (focus «dedans») sont distingués par l'interviewée :

> «*Le premier truc qui m'est venu à l'esprit,* (lorsque tu m'as demandé ce qu'était le cœur de mon savoir-faire) *c'est 'écoute active', qui est vraiment cette capacité à écouter et en même temps à faire des associations d'idées (...) et après je me suis posée la question d'isoler 'écoute', et j'ai décidé que non, que c'était pas de l'écoute euh... stricte.* » WQ b127 ; 191
> «Est-ce que tu peux me dire dans cette situation qu'on a commencé un peu à décrire et qu'on pourra approfondir, ce que tu ressens être de l'ordre de l'écoute plutôt, et ce que tu ressens être de l'ordre de la part active (...) ?
> *..... Non parce que c'est complètement (...) lié..... C'est pour ça justement que ces mots je les ai associés, après je me suis dit 'est-ce que je les dissocie' est-ce que..... et... non... C'est pas, c'est pas objectivement... pour moi c'est lié... j'écoute mais en lien avec l'objectif que je vise et en lien avec tout ce qui...*» WQ b 328-331

[86] D'ailleurs, même dans cette expérience décrite par NOP, les focalisations «dedans» et «dehors» ne sont pas complètement déconnectées l'une de l'autre puisque c'est à partir de ce que l'animatrice entend qu'elle puise ses idées pour conduire le reste de la réunion.

D'une façon générale, même si à travers les réponses des interviewés se dessine la distinction entre les deux focus, leurs réponses résultent d'un effort de synthèse des différentes composantes de leur compétence en une seule et unique dimension, à savoir le «coeur» de leur savoir-faire. Ces réponses ne portent donc pas à l'origine sur deux éléments distincts, mais bien sur un seul, unique et cohérent, à savoir le fait de faire coexister deux focus, l'un «dedans» et l'autre «dehors».
Pour finir, l'idée d'une étroite mise en relation des divers objets attentionnels de l'animateur coïncide avec le sentiment d'«*alignement*» interne évoqué par OC et auquel nous faisons référence à la page 360.

2.4.2 Périmètre de l'attention

Même si l'attention des animateurs est composée de différents focus dont la structuration varie au cours du temps, elle reste circonscrite tout au long de la séance. Une caractéristique importante de l'attention des animateurs, commune à tous les interviewés, réside en effet dans la nature *fermée* de son périmètre, qui en fait une **attention fortement focalisée**, c'est-à-dire restreinte à un type d'objets déterminés et excluante pour les objets d'un autre type. Tous les animateurs interrogés se montrent complètement focalisés sur la séance qu'ils animaient, c'est-à-dire sur le sujet des discussions, les participants, ou encore les objectifs du groupe[87] dans le sens où ils excluent du champ de leurs préoccupations tous les objets n'entretenant pas de lien direct avec cette séance. Ce caractère focalisé est fortement lié à l'état de concentration de l'animateur (voir p. 357), qui est con*centré* dans le sens où il fournit un effort pour réduire le champ de son attention à ce qui l'intéresse et en exclure les éléments potentiellement perturbateurs.

Dans la suite de cette section, nous allons comprendre que le périmètre de l'attention des animateurs est fermé à plusieurs niveaux : mental, spatial et temporel. Nous verrons par ailleurs que le caractère fermé du périmètre attentionnel des animateurs s'associe à ce que nous appelons «l'impression d'appartenir à un autre monde». La figure B.10 représente précisément sous la forme d'un modèle synchronique les différentes catégories expérientielles qui caractérisent le périmètre attentionnel des animateurs.
Avant de commenter ce modèle, intéressons nous d'abord aux MOYENS mis en oeuvre par les animateurs pour accéder à une attention focalisée. Tout d'abord, l'animateur doit se **déconnecter d'avec son environnement ordinaire**, ou de l'«autre monde», c'est-à-dire de celui qui se situe hors de la séance. Cette déconnexion mentale est facilitée par une rupture concrète, un éloignement de ce qui lui évoque son quotidien, en témoigne le besoin éprouvé par la plupart des interviewés de s'isoler hors de leur bureau avant la séance (voir étape 2 de la phase 1 du processus de préparation, p. 509). Cette idée se confirme dans la façon dont OC vit une semaine d'animation de séminaire :

> «*J'ai du mal à appeler mes enfants (...)... J'essaie de temps en temps d'envoyer un petit texto dans la journée mais... je refuse de regarder mes mails pendant* (la durée du séminaire) *parce que si je commence à regarder mes mails je vais avoir des réponses à faire, je vais avoir des trucs qui vont m'embêter, je vais avoir besoin de téléphoner, je ne serai plus présente.*» OC 426

[87] Les composantes de cette focalisation restreinte sont précisément décrites à la p. 320 (section 2.4.1).

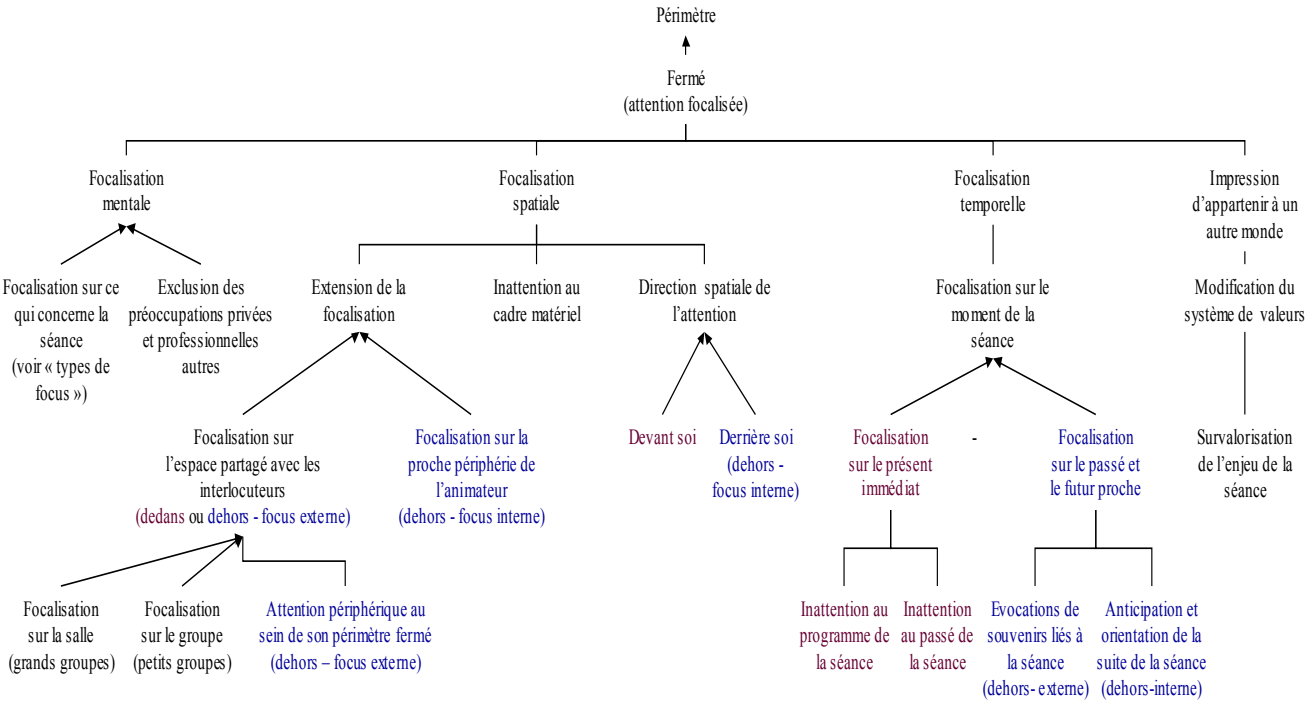


FIG. B.10 – Modèle synchronique du périmètre de l'attention des animateurs

Par ailleurs, l'animateur doit **entretenir une connexion *permanente* avec le groupe**. En effet, «être connecté» avec le groupe suppose de le *rester* tout au long du temps partagé avec les participants, que ce temps s'étale sur une heure ou plusieurs jours ; toute déconnexion mettant manifestement en péril le lien établi. Ainsi, OC, pour qui l'animation s'étale sur plusieurs jours, explique combien il est important pour elle de rester en permanence avec le groupe, même en cas de présence d'un intervenant extérieur. A l'idée de ne pas le faire, elle dit qu'elle «*louperai*(t) *des choses*», qu'il lui «*manquerait des trucs dans* (sa) *tête*».[88]

A. Focalisation mentale

Les animateurs interrogés se focalisent d'abord «mentalement» dans le sens où ils s'interdisent de penser à un certain nombre de choses. Lorsque nous ne contrôlons pas le flux de notre conscience, nous pouvons voir s'enchaîner de façon non structurée nos pensées, souvenirs, perceptions, au sein d'un champ illimité, au gré des associations d'idées. Au contraire, les animateurs de GT participatifs circonscrivent le cours de leur conscience au sujet concerné par le GT et aux participants.

S'ils prennent parfois du recul par rapport au sujet immédiat des discussions, s'autorisent évidemment des moments de réflexion, d'analyse, ou encore d'évocation de souvenirs liés aux participants (voir p. 335), c'est de façon circonscrite, exclusive de toute association avec des sujets trop éloignés du GT, en particulier de toute association avec leur vie privée et le reste de leur vie professionnelle. Ainsi, WQ décrit la spécificité de son attention en animation de GT dans les termes suivants :

> «*Je crois que si je n'étais pas intéressée, je serais plus comme ça* (elle se recule) *et à gazouiller, à faire... à penser à autre chose, voilà... en fait, à penser à autre chose. Ca*

[88] OC 426-436

m'arrive dans des réunions où je m'ennuie un peu et où j'ai le cerveau qui pense à 50 choses. (...) Par exemple, tout en écoutant, je vais être capable de répondre, je vais suivre etc. mais j'arrive à penser à d'autres trucs, éventuellement je vais prendre note, j'ai des associations d'idées... mais autres ; alors que là je peux avoir des associations d'idées, mais en lien avec mon... mon objet. (...) Je ne fais des liens et des associations d'idées que sur le sujet qui nous occupe collectivement à ce moment-là, et pas, ça me fait pas penser 'ah ben tiens, ce qu'il me dit là, c'est intéressant pour... l'école de mon gamin, tiens c'est une piste' etc.» WQ b 283-299

Le besoin éprouvé par OC d'entretenir un miminum de contacts téléphoniques et électroniques avec l'extérieur pendant toute la durée du séminaire (voir introduction de la section) témoigne d'une même mise entre parenthèses de ses préoccupations quotidiennes par l'animateur.

B. Focalisation spatiale

L'attention des animateurs est également focalisée d'un point de vue spatial dans le sens où les objets physiques sur lesquels ils portent leur attention autour d'eux appartiennent à un périmètre clos ; la limite entre ce qui se passe à l'intérieur et à l'extérieur de ce périmètre étant très marquée.[89] Les animateurs sont en effet hermétiques à la plupart des stimuli qui se manifestent au-delà de l'espace qu'ils investissent autour d'eux :

«*Tu as des fenêtres qui donnent sur une espèce de cour intérieure qui n'a aucun intérêt, mais même je dirais, je pense que si je suis à un endroit où il y a des fenêtres et que des gens passent, je ne suis même pas sûre que je les vois, je me laisse assez peu... disperser, il faut vraiment qu'il y ait du bruit, je ne sais pas, un groupe qui passe dans le couloir...*» WQ c112-114

«*Quand quelqu'un vient dans mon cours, (...) je ne dis même pas bonjour quasiment.*» MS 151

Le caractère spatialement focalisé de l'attention des animateurs peut plus précisément être décrit sous l'angle de l'*extension* et de la *direction.*

- **Extension de la focalisation**

Les dimensions du périmètre spatial de l'attention des animateurs n'excèdent jamais la salle. Néanmoins, l'extension exacte de ce périmètre fermé varie en fonction du nombre de participants, d'une part (petit ou grand groupe) et de ce sur quoi se focalise l'animateur, d'autre part («dedans» ou «dehors»). Cette extension correspond soit à l'espace partagé avec les interlocuteurs (plus ou moins vaste selon leur nombre, focalisation «dedans»), soit à la toute proche périphérie de l'animateur (focalisation «dehors» - focus interne).

Focalisation sur l'espace partagé avec les interlocuteurs (focalisation «dedans»)

D'une façon générale, lorsque l'animateur se consacre à l'interaction avec le groupe (focalisation «dedans»), il investit l'espace partagé avec ce groupe. Mais les dimensions de cet espace ainsi que la façon de l'investir varient selon la taille du groupe.

– **Focalisation sur le groupe (petits groupes)**

En petit groupe (moins d'une dizaine de personnes), l'animateur réunit les participants

[89] Ce qui n'est ni contradictoire avec la dimension périphérique de l'attention des animateurs lorsqu'elle se porte sur le groupe dans sa globalité (focus dehors-externe), ni avec leur nécessaire réceptivité à un grand éventail d'éventualités. Nous reviendrons sur ces éléments à la p. 351.

autour d'une table et étend son attention juste derrière les participants, réunis comme au sein d'une «bulle» protectrice (voir pp. 367 et 369) :

> «Votre perception des choses, elle s'arrête où ?..... Est-ce que vous pouvez me dessiner un peu le champ de votre attention (...) autour de vous ?
> ..... *Moi elle s'arrête aux, elle s'arrête aux individus... derrière.....* » NGE 365

L'un des OBJECTIFS de la focalisation de l'attention sur un espace fermé qui correspond à l'espace du groupe est de créer un espace commun intime propice à la création d'un **climat de confiance**. Pour plus de détails sur le sentiment de co-appartenance à un même espace clos et rassurant que l'animateur cherche à instaurer chez les participants, voir p. 281.

La focalisation de son attention sur un espace fermé n'est pas tant décrite par NOP comme le *moyen* d'établir un climat de confiance dans le groupe que comme la *conséquence* de son **propre sentiment de confiance éprouvé en compagnie du groupe** ; sentiment qui prend alors le rôle de CONDITION de cette focalisation. En effet, l'animatrice associe son état de vigilance dans le cadre d'une rencontre avec un groupe encore inconnu à une extension du périmètre de son attention :

> «(Le périmètre de mon attention avec les COSEC, c'est-à-dire avec un groupe avec lequel je me sens d'emblée en confiance) *est réduit à la table, il est là le périmètre d'attention, alors que dans le CHSCT, il est dans la salle, j'avais vraiment l'impression d'aller dans la salle entière quoi. Et je pense que c'est ce qui m'a permis aussi de l'assurer cette formation, alors que j'assurais aussi avec les COSEC, mais j'avais pas besoin d'aller aussi loin...*» NOP 678

Concernant les MOYENS de focaliser son attention sur l'espace du groupe lorsque celui-ci est constitué d'une dizaine de personnes, notons la stratégie qui consiste à **rester assis** (et donc à ne pas utiliser de paper-board) afin de ne pas rompre l'intimité du petit espace clos partagé (voir NGE 351-377, cité p. 370).

– **Focalisation sur la salle (grands groupes)**
En grand groupe, le champ de l'attention de l'animateur s'étend au-delà des participants, jusqu'aux murs, il correspond *grosso modo* au périmètre de la salle.

> «L'espace qui est autour de toi, tu as l'impression que tu perçois les choses jusqu'où par exemple ? Est-ce que ça va hors de la salle... dans la salle... ?
> /*Non, la salle,*
> /Jusqu'aux personnes ?...
> *La salle (...).*» WQ c 107-109

Entre autres MOYENS de porter son attention à la totalité des participants en cas de grand groupe, nous pouvons noter le fait de **bouger dans la salle**. Pour interagir avec les individus, l'animateur doit en effet pouvoir s'approcher d'eux et occuper l'espace le plus possible, comme pour réduire les distances matérielles impliquées par les configurations spatiales propres aux grands groupes (tables en U par exemple) (voir p. 294).

Attention périphérique (focalisation «dehors - externe»)
A plusieurs reprises, les interviewés ont décrit l'attention vigilante qu'ils portaient aux participants comme une attention *périphérique*, c'est-à-dire ouverte à la prise en compte de

tous les éventuels comportements et événements significatifs qui pourraient survenir dans le groupe. Car être «vigilant», c'est se préparer à l'incertain et à l'indéterminé, dont on ne sait par définition ni où ni quand ils se produiront ; d'où la nécessité d'un périmètre attentionnel étendu. Tout en focalisant son attention sur l'espace du groupe, l'animateur fait donc preuve d'une attention périphérique au sein de ce périmètre limité, notamment lorsqu'il se trouve dans une posture «dehors» synonyme de vigilance au groupe (focus externe) plutôt que d'introspection (focus interne). En effet, dans ce cas, son attention tend à s'étendre, l'objectif étant de s'extirper un tant soit peu de la relation inter-individuelle afin de détecter chez l'ensemble des participants d'éventuels comportements significatifs et de garder la maîtrise du groupe. Ainsi, dans l'extrait suivant, une animatrice naturellement en forte posture «dedans», souligne les efforts qu'elle doit parfois fournir pour étendre sa perception des choses au groupe :

> «*Je m'apprêtais à avoir un regard plus périphérique après, (...) je m'apprêtais à... éventuellement, à voir, 'est-ce qu'il y a des, est-ce que quelqu'un a quelque chose à dire, en lien avec ça ou autre ?'* (...) *Je me laisse happer, une partie du temps, et puis... un peu intellectuellement, je pense que je me dis... 'et les autres... est-ce que...' voilà, d'avoir un regard un peu périphérique, mais ma nature je pense serait de... m'investir, je serais un peu focalisée sur...* (phrase inachevée).» WQ b255 ; 257 ; c50

L'attention de l'animateur peut aussi être périphérique lorsqu'elle se concentre sur un individu dans le sens où elle s'attache à percevoir l'autre dans son ensemble et dans toutes ses dimensions (paroles, comportement, gestes, vécu, ressentis) :

> «(...) *C'est une écoute de l'autre, de tout, ses gestes... paroles... comportements, qu'ils soient... oraux, ou physiques ou autres, visuels et... C'est la perception de l'autre.... ouais, ouais, c'est la perception de l'état de l'autre peut-être, je dirais. (...) Dans le moment et plus largement aussi.*» NGE 612-618

Focalisation sur la proche périphérie (focalisation «dehors - interne»)

Lorsque l'animateur s'extrait du groupe pour réfléchir au pilotage de la réunion (focalisation dehors - focus interne), le champ spatial de son attention se réduit autour de sa personne (voir aussi le paragraphe «inattention aux stimuli externes», p. 373) :

> «Vous pouvez me dire où ça s'arrête cette (attention) ?
> *Ah ben ça s'arrête à ma tête ! (...)*
> (...) Vous voyez quelque chose autour (de votre feuille) ou ... ?»
> *Non... peut-être que je vois un peu autre chose mais ça n'a pas vraiment de sens en fait.*» NOP 255-257

- **Direction spatiale de l'attention**

Selon que l'animateur se focalise essentiellement sur le groupe (focalisation dedans) ou sur le pilotage de la séance (focalisation dehors), son attention prend des directions différentes.

Focalisation devant soi (focalisation «dedans»)

Lorsqu'il se consacre à l'interaction avec le groupe, l'animateur dirige son attention exclusivement vers le groupe, c'est-à-dire devant lui (à moins qu'ayant parcouru la salle, il se retrouve avec des participants derrière son dos) :

> «Est-ce qu'il y a une attention portée derrière vous ? est-ce que l'espace derrière vous, vous le ressentez ou... ?

> *... Non... non parce qu'en plus de ça j'ai des transparents et en général quand j'ai des transparents je... je les lis même pas... enfin je sais à peu près quand je déroule, c'est pas...*
> Il n'y a pas besoin de mettre des antennes là ?[90]
> *Non.*» NOP 681-682

Focalisation sur soi et/ou derrière soi (dehors - focus interne)

A l'inverse, lorsque l'animateur s'extrait du groupe pour réfléchir au pilotage de la réunion, il se «recentre» [91] en dirigeant son attention vers lui, mais aussi parfois derrière lui. Dans l'extrait suivant, l'animatrice se tourne légèrement vers le mur pour réfléchir à son animation :

> «*J'écris comme ça, l'oreille vers la salle. Donc du coup, tout ce qui est intérieur, c'est... c'est du côté du mur quoi.(...) Normalement, je suis de face mais là je suis de trois quarts du coup. .. je me suis vraiment positionnée...(...) comme ça* (elle se positionne de trois quarts, tournée à droite vers l'extérieur et à gauche vers le mur)*(...) Après, une fois que le tour de table est terminé... ça n'a plus d'utilité... (...) Physiquement je suis positionnée de façon à me concentrer.*» NOP 241-243 ; 271-275 ; 279 ; 399

- **Inattention au cadre matériel**

Au sein du périmètre spatial auquel ils font attention, les animateurs ne traitent évidemment pas toutes les informations de la même façon. Si les participants sont la plupart du temps au centre de leurs préoccupations, le cadre matériel de la séance passe en revanche au second plan :

> «*C'était une lumière un peu tamisée (...) ça devait être un peu tamisée. En même temps je n'ai pas vraiment fait attention, c'est pas à ça que je faisais attention.*
> C'est à quoi que vous faisiez attention ?
> *C'était à ce qu'ils me disaient.*» NOP 220-222
> «*Je ne sais même pas si c'est en salle de confé... est-ce que c'était la salle de conférence ou est-ce que c'était en salle 13 ? (...)... Je ne sais plus... .*» QD A 241

C. Focalisation temporelle[92]

Enfin, l'attention des animateurs est focalisée à un dernier niveau, celui de la perception du temps. Quel que soit le type d'objets sur lequel elle est focalisée (dedans ou dehors) et son extension précise (présent immédiat ou plus large), cette attention dépasse très rarement le moment de la séance. Autrement dit, en même temps que les animateurs réduisent leur attention à l' «ici» ils la réduisent au «maintenant», c'est-à-dire au moment de la séance.

- **Focalisation sur le présent immédiat (dedans)**

En posture «dedans», les animateurs sont focalisés sur un présent quasi-immédiat dans le sens où ils mettent de côté et ce qui s'est passé dans les instants précédents, et le plan qu'il se font du déroulement de la réunion à respecter pour conduire la séance. Certes, cette mise de côté n'est ni totale, ni permanente, sinon les animateurs passeraient complètement à côté de leur rôle de pilotage. Néanmoins, lorsque les animateurs sont très fortement focalisés sur leur relation avec le groupe et le sujet des discussions, ils peuvent exclure complètement de leur attention les questions liées à la chronologie de la réunion :

[90] (référence expliquée à la p. 371)
[91] Voir WQ c 180
[92] Les autres aspects de la la composante temporelle de l'expérience subjective des animateurs sont abordés dans une partie consacrée à la question, p. 364.

«*A ce moment là (...) je suis vachement dans l'instant en fait.* » MS b 131

Pour l'animateur, laisser filer le temps sans y prêter attention a pour OBJECTIF de **disponibiliser son attention pour l'interaction avec le groupe** (focalisation dedans). Car être dans la relation suppose d'adopter une attention précise à l'immédiat, c'est-à-dire à ce qui se passe dans l'instant (comportements, réactions de l'interlocuteur, par définition imprévisibles) et donc une capacité à improviser, à réagir en fonction des événements. Or, veiller au déroulement du temps et au respect du planning mettrait l'animateur dans une posture d'anticipation contraire à cette posture d'improvisation, c'est-à-dire dans un état de moindre perméabilité aux événements instantanés. Ainsi, NOP, qui oppose l'attention qu'elle porte à «ce qu'elle improvise» (la relation avec le groupe) à celle qu'elle porte à ce qu'elle «n'improvise pas» (le déroulement de la réunion, entre autres informations liées au pilotage), explique que, ces deux types d'attention se faisant concurrence, elle préfère abandonner la seconde dès lors qu'elle entre en contact avec le groupe :

«*Je pose* (ma feuille qui récapitule le déroulé de la réunion)*, et en fait ça libère toute mon attention. Pourquoi je prends une feuille ? Parce que ça libère toute mon attention pour parler et pour regarder si les gens comprennent, pour... vérifier, pour laisser de la place aux questions et improviser la réponse à ces questions là. Donc tout le reste qui n'est pas improvisé, c'est posé, je n'ai pas à le mémoriser.* (...) (A la place de mon attention au déroulement de la séance), *je mets des choses pour euh... qui me permettent de choper le présent en fait.* » NOP a 447-453

Concernant les MOYENS de la focalisation sur le présent immédiat, notons qu'elle consiste non seulement à cesser d'anticiper le futur, à **laisser de côté le déroulement programmé de la réunion**, mais aussi à **lâcher prise vis-à-vis du passé**, aussi proche soit-il, c'est-à-dire à **réactualiser en permanence son attention au présent** au cours de la séance. Ainsi, NOP nous a décrit comment, pour lâcher prise vis-à-vis des événements, notamment contrariants, ayant lieu au cours de la séance, elle «*tournait la page*» régulièrement, c'est-à-dire détournait son attention des événements passés de la séance pour la ramener au présent.

«*Il faut tourner la page, il faut laisser passer derrière.*
Laisser passer derrière les événements, revenir toujours au présent en fait ?
Oui, revenir toujours au présent et redémarrer toujours sur du nouveau, faire le vide, et éventuellement reboucler avec le sujet qui a fait débat.» NOP 702 ; 705-708

L'interviewée explique par ailleurs que lâcher prise vis-à-vis des événements passés de la réunion lui permet de (OBJECTIF) **prendre du recul vis-à-vis de ses émotions** (voir aussi pp. 362 et 366) :

«*Il y a 15 personnes devant vous, elles peuvent réagir n'importe comment (...) si au bout d'un quart d'heure, on se clasch avec l'un et qu'il y a encore une heure et demi à tenir euh, il faut les tenir ces une heure et demi et donc il faut tourner la page (...).* (S'il y a des) *problématiques ou n'importe quoi, c'est pas grave et c'est ce qui permet de revenir vers la personne sans que ça fasse un poids en fait et de lui dire ' tu vois, peut-être qu'on n'est pas d'accord sur certains points, mais là-dessus...'*» NOP 702 ; 706

En ce sens, la réactualisation permanente de l'attention des animateurs au présent est liée à un aspect de la posture «dehors», laquelle permet aux animateurs de prendre du recul face à leurs émotions. [93]

[93]Cet entrelacement entre les différentes catégories expérientielles identifiées rappelle les limites de la démarche analytique, auxquelles nous consacrerons un paragraphe à la p. 389.

Deux types de stratégies (ou MOYENS) permettent à l'animateur de décharger son attention du programme de la réunion : les *stratégies d'extériorisation*, d'une part, et les *stratégies d'intériorisation*, d'autre part.

– **Stratégies d'extériorisation**
  Ecrire le déroulement de la réunion sur un support et le tenir à sa disposition est un des moyens de décharger son attention des informations relatives au pilotage en les extériorisant de sa propre conscience. Ainsi, après le tour de table à l'occasion duquel elle prévoit par écrit sa conduite de la réunion, NOP pose sa feuille, qui contient «*tout ce qui est volatile mais qu'il est important qu'(elle) retienne pour le déroulé de la séance*» pour se connecter aux participants, l'attention «*libérée*»[94] (voir citation NOP a 447 ; 453, p. 354). Une autre façon d'extérioriser le déroulement du temps est de **déléguer la surveillance du temps à un participant** (voir WQ b345 ; c14, citée p. 365.)
– **Stratégies d'intériorisation**
  Il existe une autre façon de mettre son «plan de pilotage» (objectifs, déroulement) au second plan de l'attention que de recourir au support écrit ; il s'agit d'intérioriser ce plan de telle façon qu'il reste présent et disponible à l'intérieur de soi sans occuper le champ de son attention, notamment par l'étape d'intégration des informations liées au pilotage en phase de préparation, qui s'opère vraisemblablement pour certains sous la forme d'une structure rythmique (voir p. 521).

Focalisation sur le passé et le futur proche (dehors)
En posture «dehors», le champ temporel de l'attention des animateurs s'élargit, même s'il excède rarement la période de la séance. Cette légère extension est à la fois relative au passé et au futur :

– **Evocations de souvenirs liés à la séance (focus dehors - type externe)**
  Comme nous l'avons vu à la p. 335, les animateurs évoquent parfois des souvenirs liés aux participants (rencontres antérieures à la séance ou interventions en début de séance) afin de mieux considérer leur vécu et finalement de mieux comprendre ce que leurs discours sous-entend. Autrement dit, la convocation de souvenirs et donc l'élargissement du focus temporel se fait dans le cadre d'une focalisation dehors de type externe, c'est-à-dire dans une posture d'analyse distanciée des événements.

– **Anticipation et orientation de la suite de la séance (focus dehors - type interne)**
  L'élargissement temporel de l'attention vers le futur s'associe plutôt à une focalisation dehors de type interne, c'est-à-dire à la recherche intérieure d'informations liées au pilotage de la séance. Comme nous l'avons évoqué aux pages 331 et 335, l'objectif que se fixe l'animateur et qui lui permet de piloter la réunion prend notamment la forme d'un horizon à atteindre au bout d'une période de temps donnée, celle de la séance ; tout son travail consistant alors à organiser le chemin qui permettra de l'atteindre. C'est pourquoi l'une des principales préoccupations de l'animateur en terme de pilotage concerne l'anticipation de la séance en fonction du programme qui a été fixé, du parcours déjà effectué, et enfin de l'heure ; la tâche de l'animateur consistant à orienter ou réorienter la réunion en fonction de ces trois paramètres (voir p. 331). Plutôt que de s'abandonner au présent,

[94] OP a 453

les animateurs sont donc dans un souci d'anticipation qui nécessite de mettre au premier plan de leur attention des préoccupations temporelles et une représentation globale du déroulement de la séance.

D. Impression d'appartenir à un autre monde

En même temps que l'animateur ferme son attention à tout ce qui ne concerne pas la séance et en dépasse le champ spatio-temporel, il a la sensation de se couper entièrement du monde qui existe hors de cette séance, et finalement, d'appartenir à une autre réalité. Plusieurs personnes interrogées ont évoqué l'impression d'appartenir à monde clos, décalé, voire irréel, par rapport au monde ordinaire. NGE et MS insistent sur la nature close, unique et non partageable de l'expérience vécue par le groupe :

«*Je suis dans un cadre, ces quatre murs-là, c'est un vaisseau, c'est une planète, on est partis, on a décollé du reste.*» MS 153

«*Un groupe qui fonctionne extrêmement bien.... va devenir un groupe très fermé sur lui-même d'une certaine manière, et qui va partager.... des choses qui ne transparaîtront jamais sur l'extérieur même s'il y a une production qui sera effectivement échangée, partagée etc., un groupe qui fonctionne vraiment bien, partage une expérience un peu unique et qui est sa propre expérience.*» NGE 356

Le groupe est une entité cohérente et complètement fermée sur elle-même :

«*L'objectif c'est vraiment 'on est un groupe, on est partis ensemble, on arrivera ensemble' (...) 'on est partis à douze, on arrivera à douze.*» MS 145

«*S'il manque quelqu'un dans le groupe... c'est plus le même groupe.*» OC 428

Concrètement, NGE ressent comme une paroi autour du groupe, paroi qui doit être le plus imperméable possible à l'extérieur. [95]

Alors qu'elles sont contraintes de réadopter quelques instants leur mode d'attention habituel au beau milieu de la séance, WQ et MS perçoivent subitement la distance entre la réalité telle qu'elles la perçoivent en cours d'animation et la réalité ordinaire :

«*Il suffit que j'aille faire des photocopies à côté, je retourne dans la réalité.*» MS b 125

«*Quand je me mets en off,* (...) *j'atterris.* » WQ 168

- **Modification du système de valeurs**

L'impression qu'ont certains animateurs d'appartenir le temps de la séance à un monde coupé de la réalité quotidienne se traduit par une modification de leur système de valeurs : tout en excluant de leur attention «le reste du monde», c'est-à-dire leur vie privée et leurs autres préoccupations professionnelles, ils modifient leur perception de la valeur des choses.

Dans la description que fait MS d'une séance (de formation et non de GT participatif, voir p. 266), cette modification consiste plus précisément en une **sur-valorisation des enjeux de la séance**. En effet, son objectif, qui consiste à transmettre la notion de verbe à l'infinitif, est pour elle d'ordre «*vital*» :

«*Ce qui est vital dans l'instant, c'est qu'elles* (les élèves-stagiaires) *com-prennent l'in-fi-ni-tif* (elle décompose les syllabes)
D'accord, pendant le cours, ton objectif est réduit à l'objectif du cours
Complètement, et il est vital.» MS 131-133

[95] Voir la notion de «bulle» en 2.2.1, p. 369.

L'interviewée perçoit le décalage entre l'importance vitale qu'elle accorde au travail du groupe pendant la séance et sa réelle importance au regard de la société lorsqu'elle est confrontée au point de vue de personnes extérieures au groupe : de cible suprême à atteindre, l'enjeu du groupe devient «petit pas» dérisoire.

> «*Il suffit que j'aille faire des photocopies à côté, mes collègues elles me disent 'tu parles fort' et je vais dire 'ben oui on fait le présent et l'infinitif', et elles elles vont me dire qu'elles, elles connaissent le plus que parfait et tout, les secrétaires, et tout à coup je vois... pas la vacuité mais... la toute petite parcelle, c'est marrant... en retournant, en faisant des photocopies et je me dis 'c'est fou comme pour elles* (les élèves-stagiaires) *c'est important et comme pourtant c'est un tout petit pas'.*» MS b125

2.4.3 Intensité de l'attention

L'attention des animateurs de GT participatifs peut par ailleurs être caractérisée du point de vue de l'*intensité*, c'est-à-dire du point de vue du niveau de concentration du sujet. Quels que soient le moment de la séance et la tâche particulière qui l'occupe, il apparaît que l'animateur est dans un état de très grande **concentration**, c'est-à-dire mobilise d'importantes ressources attentionnelles. En ce sens, l'attention de l'animateur peut être qualifiée de «*volontaire*». James (2003) définit ce type d'attention comme une attention «*toujours destinée à soutenir un intérêt éloigné*»,[96] que nous éprouvons «*chaque fois que nous résistons à l'attraction exercée par des stimuli plus puissants et que nous maintenons notre esprit fixé sur un objet dépourvu d'attrait naturel*» et qui se caractérise par l'«*effort résolu*» qui l'accompagne.[97] Plus précisément, il s'agit d'une «attention volontaire *soutenue*» dans le sens où elle doit se maintenir pendant plusieurs heures.

Pour comprendre en quoi consiste précisément l'état de grande concentration qui a été décrit par les animateurs interrogés, la figure B.11 présente les différentes catégories expérientielles qui composent cet état. Ces catégories sont regroupées en deux grands phénomènes subjectifs : la *mobilisation d'une grande quantité d'énergie*, d'abord, la *mobilisation de la totalité de soi*, ensuite.

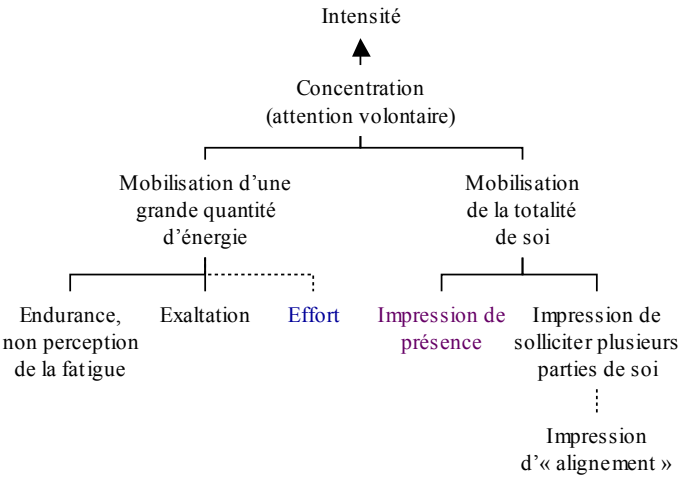


Fig. B.11 – Modèle synchronique de l'intensité de l'attention des animateurs

[96] (James 2003), p. 177.
[97] (James 2003) p. 178.

Avant de commenter la figure B.11, intéressons-nous aux MOYENS qui permettent aux animateurs d'accéder à cet état de grande concentration, d'une part, et aux probables CAUSES qui expliquent cet état, d'autre part.

La **mise en œuvre du processus de préparation** à la séance[98] est un premier MOYEN d'accéder à la concentration requise par l'animation de GT participatifs en ce qu'elle permet à l'animateur de se disponibiliser et finalement de mobiliser la totalité de ses ressources attentionnelles pour son activité d'animation. Au moment même de la séance, deux types de démarches permettent à l'animateur de rester concentré : la première consiste à **fournir un effort**, la seconde à **éprouver un grand intérêt** pour le sujet des discussions. Ces deux types d'impulsion attentionnelle se retrouvent chez les animateurs selon qu'ils sont focalisés «dedans» (intérêt), ou «dehors» (effort). Pour plus de détails, voir p. 377.[99]

Concernant les CAUSES de l'intensité de l'attention rapportée par les animateurs interrogés, notons que plusieurs propriétés du mode d'attention des animateurs peuvent expliquer cet état. Nous pouvons d'abord mentionner la **nature focalisée de l'attention** des animateurs (voir p. 348). La concentration de l'attention sur certains objets ne pouvant se faire que par une sélection active des stimuli qui se présentent au sujet, on comprend en effet qu'elle requiert une énergie considérable. Enfin, à l'énergie fournie par les animateurs pour focaliser leur attention sur la séance s'ajoute celle requise par la **multiplicité des focus** sur lesquels il s'agit de rester vigilant pendant la séance (voir p. 322).

A. Mobilisation d'une grande quantité d'énergie

Toutes les expériences d'animation décrites mettent en évidence la nécessité pour les animateurs de déployer une énergie attentionnelle considérable.

> «*Ca me demande énormément d'énergie.*» MS b 237
> «*Ca demande de l'énergie.*» BQ 651 ; 655

Dans l'expérience subjective des interviewés, cette énergie se traduit par plusieurs impressions : l'endurance, la non-perception de la fatigue, d'abord, le sentiment d'exaltation, ensuite, et la sensation de fournir un effort, enfin.

- **Endurance, non-perception de la fatigue**

Malgré une importante dépense d'énergie, plusieurs interviewées insistent sur leur grande endurance et leur absence de sensation de fatigue en cours de séance :

> «*Je suis increvable (...). Je peux oublier de faire une pause (...).* » WQ c 16 ; 116
> «*Je ne suis pas fatiguée, je suis arrivée le matin hyper fatiguée avec des cernes, et j'ai pas d'état de fatigue.*» MS b 141

A la fin de la séance au contraire, les animateurs ressentent une intense fatigue qui tend à confirmer l'ampleur de l'énergie déployée en cours d'animation. Ainsi, NGE qualifie ses

[98] Voir 2.3, p. 502.

[99] Ce que nous considérons ici comme deux «moyens» d'accéder à l'état de grande concentration requis par l'activité d'animation traduit ce que nous formalisons ultérieurement comme les deux catégories expérientielles que sont l'«impulsion attentionnelle de type effort» et l'«impulsion attentionnelle de type intérêt». Nous rencontrons ici le problème de la double formalisation possible des états internes (comme [action] ou comme [fait]), soulevé en introduction.

séances d'animation d'«*épuisantes*».[100] A la fin de son séminaire d'accompagnement du changement, OC tombe quant à elle dans un profond sommeil dans le train du retour :

> «*Une fois que c'est fini, je dors en général. (...) La dernière fois j'ai fait Montauban-Poitiers en dormant (...). Je récupère ! c'est épuisant hein, c'est épuisant, c'est épuisant tant au niveau physique qu'au niveau.....*(phrase inachevée). » OC 440-442

- **Exaltation**

> «*Je suis à fond dedans. (...) Je suis à fond.*» MS b 9 ; 141

- **Effort**

Un dernier phénomène traduit la grande quantité d'énergie mobilisée par les animateurs, il s'agit de la difficulté qu'ils éprouvent parfois à être attentifs à plusieurs choses en même temps et de l'effort que cette attention multiple leur demande (voir p. 376).

B. Mobilisation de la totalité de soi

Un autre ensemble de caractéristiques subjectives traduit l'intensité de l'attention des animateurs en cours de séance, il s'agit de l'impression que les praticiens ont de mobiliser l'ensemble de leur personne, la totalité de leurs ressources ; ce qui comprend le sentiment d'*être «présent»*, d'abord, et celui de *solliciter plusieurs parties de soi*, ensuite.

- **Impression de présence**

OC insiste sur sa totale présence au cours de la séance, sur le fait que l'ensemble de ses ressources attentionnelles, de sa personne, est dédié à la séance qu'elle anime. En cours d'animation, elle est entièrement *là*, et tout en elle est mobilisé pour cette présence :

> «*Je suis présente, mais présente physiquement... (...). Je veux dire je suis accompagnatrice à 100%.(...) Je suis à 100% présente.* » OC 416 ; 508

Cette impression de «présence» est manifestement liée à la posture «dedans». Comme nous l'avons déjà évoqué à la p. 319, OC explique en effet que son sentiment de présence absolue dépasse les limites de la séance d'animation, qu'il s'étend à la semaine de séminaire dans le cadre duquel la séance évoquée s'est déroulée : même à la cantine ou pendant qu'elle assiste aux présentations d'intervenants extérieurs, c'est-à-dire dans des situations pendant lesquelles elle est censée être «passive», elle est présente ; comme si ce n'était pas tant l'activité de pilotage de la réunion et de vigilance à de multiples objets qui expliquait le sentiment de «présence» éprouvé par l'animateur que son besoin de partager un espace commun avec le groupe avec lequel il s'agit d'entretenir une relation de qualité.

La «présence» mentale d'OC au groupe s'associe par ailleurs à un besoin d'omniprésence physique. L'animatrice évoque en effet son besoin de suivre le groupe dans toutes ses activités :

> «*J'ai besoin d'être dans le groupe tout le temps, c'est un besoin personnel.*» OC 430

- **Impression de solliciter plusieurs parties de soi (affectives et intellectuelles)**

Plusieurs interviewées ont spontanément insisté sur la double dimension de leur mobilisation : à la fois intellectuelle et affective ; parfois pour insister sur l'influence de leurs émotions, parfois

[100] NGE 187

au contraire pour souligner la façon dont elles atténuent le rôle de ces émotions par un recul conceptuel. (Ces variations s'expliquent probablement par les différences entre les focalisations «dedans» et «dehors», la première s'associant davantage à une présence des émotions que le second, voir p. section 2.4.4.) Quels que soient le degré et la composition exacte de cet engagement, les interviewées s'engagent aussi bien émotionnellement qu'intellectuellement dans leur pratique :

> «*Il y a beaucoup d'affects, j'ai un plaisir intellectuel (...) et en même temps, il y a aussi, il y a vraiment le cœur qui bat.*» WQ c28 ; 30
> «*Il y a deux choses qui se mettent en marche, il y a d'une part des émotions, d'autre part, des liens, des liens avec... avec des expériences vécues, et des liens avec des concepts.*» NGE 631-635

Alignement

Plusieurs personnes interrogées ont par ailleurs souligné l'équilibre et la cohérence qu'elles tâchaient d'établir entre ces différentes dimensions d'elles-mêmes.[101]

> «*Je faisais référence tout à l'heure... aux émotions, (...) aux mises en perspective d'expériences et de concepts (...) et je pense que c'est garder un équilibre entre ces trois aspects peut-être.*» NGE 753-765

Pour désigner cette idée d'équilibre entre plusieurs parties de soi, en l'occurrence, entre l'intellect, l'affectif, mais aussi le corporel, OC utilise la notion d' «*alignement*», qu'elle relie à son impression d'être totalement présente dans le groupe. Même si l'interviewée reprend ici une notion manifestement acquise lors d'une formation (nous avons en effet retrouvé cette notion dans la littérature sur le coaching), le fait qu'elle l'utilise dans sa description traduit son sentiment de cohérence entre plusieurs éléments d'elle-même :

> «(...) *Je suis présente (...) physiquement... alignée quoi. (...) ça veut dire que tout est là quoi, mon corps, ma tête, mon physique mon coeur, tout.* » OC 416-419

2.4.4 Etat émotionnel

A l'image du mode d'attention des animateurs dans son ensemble, l'état émotionnel décrit par les personnes interrogées est double : à la fois distancié, contrôlé et marqué par un lâcher prise. En décrivant en quoi consiste précisément chacun de ces aspects, la figure B.12 et les paragraphes suivants montrent néanmoins que les émotions auxquelles les animateurs s'abandonnent (les émotions qui peuvent être qualifiées d'«impersonnelles»[102]) ne sont pas du même registre que celles desquelles ils se tiennent à l'abri (les émotions «personnelles»). Ils montrent aussi que le contrôle émotionnel s'associe à la posture «dehors» tandis que le lâcher-prise émotionnel a partie liée avec la focalisation «dedans». L'état émotionnel mixte des animateurs leur permet de ressentir des émotions sans en être personnellement, profondément, affectés. En d'autres termes, les émotions semblent se réduire à leur fonction essentiellement cognitive : elles informent les animateurs sur leur environnement et leur permettent d'agir en conséquence.

[101] Cette idée, liée à celle d'une mise en lien entre les focalisations dedans et dehors, est également abordée aux pp. 346 et suivantes.

[102] Evidemment, comme toute émotion, les émotions que nous qualifions d'«impersonnelles» affectent la personne qui les ressent. Mais cette personne qu'elles affectent est comme détachée de son *ego* et de son vécu propres.

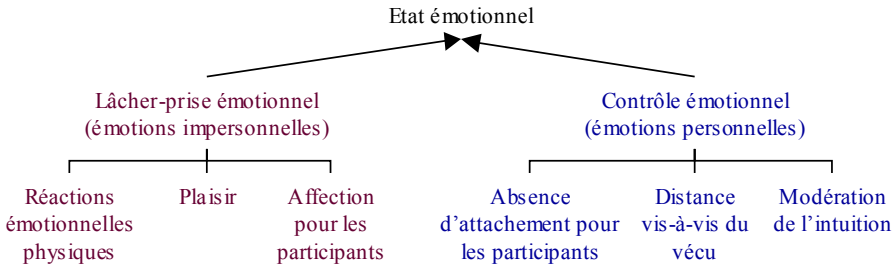


FIG. B.12 – Modèle synchronique de l'état émotionnel des animateurs

A. Lâcher prise émotionnel (focalisation «dehors»)
D'une certaine manière, les participants accordent une place importante à leurs émotions dans leur activité.

> «*Il y a beaucoup d'affects.*» WQ 28
> «*Je suis vachement dans l'émotivité.* » MS 28

Plus précisément, cette part émotionnelle se manifeste par des *réactions physiques*, un sentiment de *plaisir*, et enfin, un sentiment d'*affection* à l'égard des participants.

- **Réactions émotionnelles physiques**

> «*Il y a vraiment le cœur qui bat.*» WQ 27
> «*Des fois, j'ai les larmes aux yeux.*» MS 14 ; 28

Pendant qu'elle décrit la relation privilégiée qu'elle établit avec les participants, WQ a les larmes qui lui monte aux yeux et commente :

> «*Tu vois, j'ai même à la limite de l'émotion...* » WQ 30

Les réactions émotionnelles décrites ci-dessus sont toutes associées à des émotions positives : au plaisir de l'échange pour WQ (voir paragraphe suivant) ; à un double sentiment d'empathie et de gratification pour MS, qui évoque l'émotion que lui a procuré le témoignage de l'une des participantes relatant ce que lui avait apporté la précédente séance dans sa vie quotidienne. [103]

- **Plaisir**

> «*J'ai plaisir et les gens me disent qu'ils ressentent ça.* (...) *Il y a le plaisir déjà de se dire... d'avoir un sentiment que tu... construis avec les gens..*» WQ 27-30 ; 301
> «*Je suis content.* (...) *Ca se passe très bien, je suis content.*» BQ 773
> «*Je prends mais un vrai plaisir à chaque seconde.*» OC 436
> «*La première chose que je leur dis c'est 'qu'est-ce que je suis contente d'être là* (...) *vous vous le savez pas encore* (...), *vous allez voir comme c'est bien'.*» OC 438
> «*J'adore me fendre la poire.*» BQ 315

WQ décrit son plaisir comme appartenant à la fois aux registres intellectuel et affectif :

> «*J'ai un plaisir intellectuel comme j'ai là, d'échanger avec toi, de me triturer le cerveau, il y a une jouissance intellectuelle, et en même temps, il y a aussi, il y a vraiment le cœur qui bat* (...) *c'est à la fois intellectuel et... affectif.*» WQ 28

Le plaisir de BQ est quant à lui lié au sujet des discussions, au travail de co-construction, qu'il décrit comme un jeu :

[103] MS 28.

«*On jouait à se projeter dans le futur.*» BQ 789

- Affection pour les participants

  «*J'aime les gens quoi.*» WQ 27

  «*Les gars déjà ils ne sont plus en bleus de travail, ils ont pris leur douche et ils sont, ils sont prêts à partir et je blague là-dessus,* (...) (rires) *et puis on parle... on parlait du match de foot (...) de la veille* (rires) (...) (On se dit) *'d'où tu viens ?'... Donc c'est vrai qu'on fait un peu plus connaissance aussi... on noue....*» BQ 329 ; 337

  «*Ils arrivent et on se sert la main et on se quitte, on s'embrasse.* (...) *Il y a un lien qui se crée... les gens je les revois et... j'ai, j'ai, on a plaisir à se retrouver (...), et même avec les DET,*[104] *(...) moi assez vite, j'ai des relations vachement... simples, les gens vont me parler de leurs, à la limite de leurs soucis personnels et professionnels, ils... et il y en a qui me font la bise.*» WQ 30 ; 32

Le dernier extrait montre que le RÉSULTAT essentiel de l'implication émotionnelle des animateurs est l'**instauration d'une relation de confiance** avec les participants (voir p. 281).

Pour finir, le principal MOYEN utilisé par les animateurs pour s'investir émotionnellement dans l'échange avec les participants semble être d'**adopter une posture globalement «dedans»** (voir p. 328). En effet, il est apparu que les animateurs dont l'attention était le plus caractérisée par une posture «dedans» étaient aussi ceux qui témoignaient d'un plus grand lâcher prise émotionnel.[105]

B. Contrôle émotionnel (focalisation «dehors»)

Plusieurs interviewées ont par ailleurs évoqué la distance qu'elles prenaient vis-à-vis de certaines de leurs émotions qui pourraient nuire à leur façon d'animer le groupe.

«(Je dis qu'il faut être «dehors» dans le sens où il ne faut) *pas... prendre à cœur le sujet... comme si on était partie prenante du sujet.*» DK 2 74

Selon les personnes, les émotions à écarter sont :

- Une part de leur **intuition**

  «(...) *Ce que j'appelle 'être intuitive', c'est être centrée sur les émotions... laisser parler ses sentiments, agir en fonction de ses émotions.(...) Le côté intuitif, il est important qu'il y* (en) *ait une dose, parce que c'est ce qui permet d'être réactif, et puis ce qui permet d'être humain, d'être crédible etc., de ne pas être une machine... mais il faut, c'est vrai que dans la post, dans la position que j'ai,* (elle tape sur la table en même temps) *dans le rôle que j'ai dans ce groupe, c'est indispensable, voilà, que je limite quand même... que je modère.* » NGE 765

- Le «**vécu**», c'est-à-dire des émotions liées au parcours et à l'identité personnelle de l'animateur.

  «(...) (Face à des participants qui bavardent, je tâche d'être indulgente), *c'est ma façon de ne pas me laisser embarquer ou aller moi-même dans le vécu.*» NOP 864

[104] Directeurs d'Etablissement

[105] L'adoption d'une posture «dedans» par l'animateur pourrait aussi être comprise comme une CONSÉQUENCE de son investissement émotionnel. Car nous ignorons en fait lequel de ces aspects de l'expérience de l'animateur entraîne l'autre et s'ils ne sont pas plutôt co-émergents.

- L'**attachement**

Malgré le plaisir qu'elle prend à interagir avec les participants pendant une semaine, OC n'éprouve aucun sentiment d'«attachement» à leur égard. Si c'était le cas, elle ressentirait un sentiment de tristesse et le besoin, aussi minime soit-il, de faire le «deuil» du moment partagé au moment de partir, ce qui n'est pas le cas :

> «*J'ai toujours eu des groupes supers avec qui je prends mais un vrai plaisir à chaque seconde, et pourtant, quand ça s'arrête, ça s'arrête. J'ai aucun... vous savez le, je sais pas si vous avez vécu ça en colo quand vous étiez petits d'aller en colo et tout ça, c'est des larmes et tout ça, 'ah je veux pas revivre comme avant' alors que... là je monte dans le train, mission accomplie...*» OC 436

- **La tristesse**

> «*Je ne m'en sortirais pas moi si je devais faire des deuils à la fin de chaque groupe super dans lesquels j'étais, je serais tout le temps...* (phrase inachevée)» OC 436

- La **colère**, l'irritation, en cas de conflit.

> «*Tout ce qui va par exemple m'énerver parce qu'ils papotent pendant que ma collègue est en train de suer sang et eau pour essayer de leur expliquer un truc etc. c'est ce qui va m'aider à me... à me dire 'bon allez, va un peu les enquiquiner', enfin, le prendre à la légère alors qu'en fait ça me choque énormément ce que je vois.*» NOP 860

Comme le laissent entendre NOP et OC, les émotions dangereuses pour l'animateur en cours de séance sont des émotions que nous pouvons qualifier de «personnelles» dans le sens où elles engagent personnellement l'animateur, mettent en jeu son identité et ses affects profonds.

Pour contrôler leurs émotions, les animateurs peuvent avoir recours aux MOYENS suivants :

– **Adopter une posture «dehors»**, c'est-à-dire une posture d'analyse et de recul face aux événements (voir p. 329). Plus précisément, NGE explique qu'elle recherche à **atteindre l'équilibre entre émotions et analyse** (voir la notion d'«alignement» développée à la p. 360). Il s'agit aussi, par la posture «dehors», de **prendre du recul sur le comportement des participants** (voir p. 313), par exemple, de modifier la perception que l'on a de l'interlocuteur avec qui une amorce de conflit est engagée. Plutôt que de considérer l'autre comme un interlocuteur ordinaire, il s'agit de l'appréhender «de l'extérieur», c'est-à-dire de l'appréhender dans sa globalité afin d'interpréter de la façon la plus compréhensive possible son comportement. Tout en adoptant ce regard sur l'autre, l'animateur tâche de se repositionner en tant qu'animateur. Par exemple, NOP tente de rester dans son rôle d'ergonome en convoquant sa vision de l'acteur comme «homme au travail» :

> «(La vision que j'ai acquise par l'ergonomie), *moi j'appelle ça une vision bienveillante de l'homme au travail, c'est-à-dire que si jamais il y a un semblable qui travaille et qui fait les choses pas comme il faudrait, c'est qu'il y a une raison (...). Ce recul qu'on a... il faut trouver un moyen de le gérer, tout simplement. Et pour moi, c'est ce regard. C'est vraiment, voilà, cette distance que me permet d'avoir mon idée.... si je me laisse aller, ça part en... parce que je réagis comme quelqu'un au travail et pas comme un ergonome.(...)* (Au lieu de cela) *j'analyse, je vais dire 'ah oui mais lui en ce moment il est sur tel dossier (...)' et là ça se passe mieux.* » NOP 151 ; 863 ; 871

– **Relativiser** les enjeux de la séance, notamment par l'humour (voir p. 292).

«(*Face à des participants qui bavardent), j'essaie de tourner ça... à la rigolade un peu dans ma tête quoi.*» NOP 89

– **Ralentir sa perception du temps** (voir p. 366).

2.4.5 Perception du temps

Alors que nous conduisions les interviewés vers une description essentiellement synchronique de leur expérience, ils sont plusieurs (4) à avoir spontanément évoqué leur perception du temps au cours de la séance, laquelle présente plusieurs spécificités. D'abord, elle se caractérise, quel que soit le contexte, par une focalisation sur le moment de la séance. Mais nous ne reviendrons pas ici sur ce point (et ses nuances), déjà abordé à la p. 353. Mise à part cette caractéristique générique, le rapport au temps des animateurs interrogés se révèle très hétérogène : à la fois dans la prise de recul et l'immédiateté ; dans le contrôle du temps et la non-perception de son déroulement. Nous allons voir que ces apparentes contradictions peuvent s'expliquer par la double focalisation «dedans» et «dehors», la focalisation «dedans» s'associant à l'abandon à l'immédiateté tandis que la seconde s'associe au contrôle. Nous représentons dans la figure B.13 la partition des caractéristiques du rapport au temps des interviewés selon la distinction «dedans/dehors». Parmi ces caractéristiques, nous ne développons que celles qui ne l'ont pas déjà été à la p. 353 (voir la catégorie expérientielle «focalisation temporelle»).

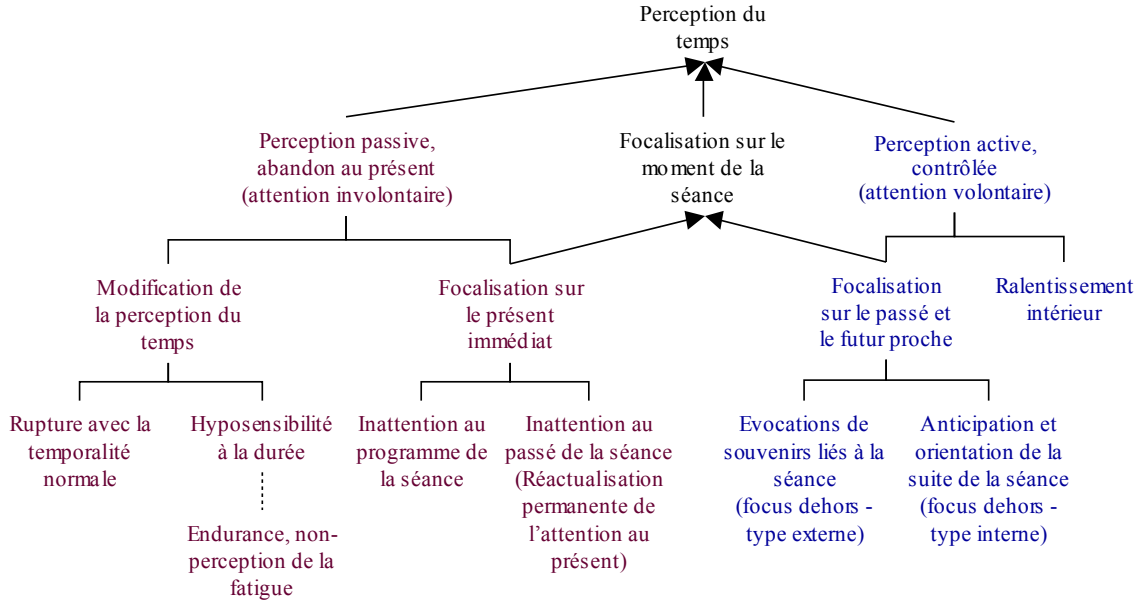


FIG. B.13 – Modèle synchronique de la perception du temps des animateurs

A. Perception passive, abandon au présent (focalisation dedans)

En posture «dedans», c'est-à-dire focalisée sur la relation avec le groupe, les animateurs ont une perception du temps *passive* dans la mesure où ils n'y font pas volontairement attention. Autrement dit, l'attention qu'ils portent au temps est exogène, ou «involontaire»[106] : ils ne perçoivent pas le temps à moins qu'un participant leur rappelle l'heure ou encore qu'un silence s'installe après un échange arrivé à son terme. En l'absence de tels événementss, les

[106] Voir p. 78.

animateurs ne pensent pas à l'écoulement du temps et s'abandonnent au présent, à l'instantané. Cet abandon au présent se manifeste par deux catégories expérientielles : la *modification de la perception du temps*, d'une part, la *focalisation sur le présent immédiat*, d'autre part. La seconde catégorie ayant déjà été décrite à la p. 353, nous ne développerons ici que la première.

- **Modification de la perception du temps**

En même temps qu'ils se focalisent sur le présent immédiat, les animateurs en forte posture «dedans» modifient leur perception ordinaire du temps. Cette modification se traduit par une impression de *rupture avec la temporalité normale* ainsi que par une *hyposensibilité à la durée*.

Rupture avec la temporalité normale

Pour être totalement présents à ce qu'ils font, les animateurs rompent avec le cours habituel du temps en même temps qu'ils se coupent de tout ce qui se passe hors de la séance :

> «*Je suis hors du temps*» WQ c 112

Cette impression de rupture temporelle se manifeste *avant* la séance, mais aussi *après* la séance. Ainsi, juste avant d'entrer dans la salle, NOP «oublie» ce qu'elle a vécu précédemment :

> «*Je n'y pensais même plus, j'ai complètement oublié.*» NOP 698

Après la séance, l'oubli et la rupture temporelle qu'il implique se répètent :

> «*Quand je sors de la salle, j'ai tout oublié quasiment.* » NOP 594

Hyposensibilité à la durée

Nous l'avons compris, la séance constitue pour la plupart des animateurs comme une bulle temporelle, isolée du cours normal du temps. Or, au sein de cette bulle temporelle, WQ va jusqu'à perdre sa perception du temps :

> «*Je ne vois pas le temps passer.* (...) *Je perds la notion du temps.*» WQ c112 ; 116

Pourtant, la même interviewée se dit aussi «*gardienne du temps*».[107] Mais cette vigilance relative au temps demande un effort lié à la posture «dehors» c'est-à-dire une vigilance intellectuelle, parfois instrumentée par une montre ou une pendule (pour DK), ou encore par l'association d'un participant au travail de surveillance de l'heure :

> «*Je peux me laisser embarquer sur le contenu (...) et ne pas veiller à ce temps, et dans ces cas-là je n'hésite pas à déléguer à quelqu'un du groupe en disant 'est-ce que quelqu'un peut veiller au temps, parce que moi quand je pars sur mon contenu... le temps... j'ai beaucoup de mal à le maîtriser', donc je dis à quelqu'un de le faire pour moi.* (...) *Je ne vois pas le temps passer, donc il faut que moi je me je fixe là-dessus, soit que je délègue.*» WQ b 345 ; c 14

Car l'absence de perception subjective de la durée, c'est-à-dire la difficulté pour les animateurs d'évaluer le temps écoulé sans instrument objectif de mesure, est associée à une posture «dedans». Ainsi, l'interviewée citée, chez qui cette difficulté se révèle le plus clairement, présente toutes les caractéristiques de cette posture (focalisation sur le sujet des discussions, abandon à la relation, investissement affectif etc.). Elle associe d'ailleurs directement sa mise en suspens de la perception intuitive du temps avec cette posture en se disant, dans

[107] WQ c12

un même passage de verbatim, «*embarqu(ée) sur le contenu*», «*complètement dans le sujet, disponible aux autres*», ou encore éprouvant «*une espèce d'abandon*».[108]

Pour finir, cette mise en suspens de la perception intuititive de la durée s'accompagne d'une mise en suspens de la sensation de fatigue (voir p. 358).

- **Focalisation sur le présent immédiat**, voir p. 353.

B. Perception active, contrôlée (focalisation dehors)

Si la perception du temps est de type «passive» et associée à un sentiment d'abandon à l'immédiateté lorsque les animateurs sont en posture «dedans», elle est à l'inverse «active» lorsqu'ils sont en posture «dehors». Par «attention active», nous désignons une attention «volontaire» (ou exogène), c'est-à-dire une attention caractérisée par un effort et que nous éprouvons «*chaque fois que nous résistons à l'attraction exercée par des stimuli plus puissants et que nous maintenons notre esprit fixé sur un objet dépourvu d'attrait naturel*».[109] Plus simplement dit, plutôt que de se laisser porter par le temps sans y prêter attention, les animateurs se concentrent sur son déroulement afin de mieux le contrôler. Cette posture de contrôle du temps se manifeste par un champ attentionnel temporel plus large que celui associé à la posture dedans, c'est-à-dire par une *focalisation sur le passé et le futurs proches* plutôt que sur l'instant. Nous ne revenons pas sur ce point, déjà développé à la p. 355. Une autre manifestation de l'attention active portée au temps est le phénomène de «*ralentissement intérieur*», que nous décrivons ci-dessous.

- **Ralentissement intérieur**

Tout en se sentant comme hors du temps, entièrement présents au moment partagé avec le groupe, les animateurs ne se positionnent pas dans l'immédiateté absolue mais s'efforcent de s'imposer un rythme intérieur suffisamment lent afin d'allonger leur temps de réaction à ce qui se passe. Ainsi, voilà comment WQ décrit sa réaction à l'intervention d'un participant :

> «*Je m'apprêtais(...) à voir '(...) est-ce que quelqu'un a quelque chose à dire, en lien avec ça ou autre ?' (...) Mais sans forcément agir tout de suite..... il y a un temps où j'écoute ce qu'il dit, un temps où effectivement je dis 'bon', je laisse voir ce que ça donne.... et puis éventuellement je sollicite .*» WQ b 261-265

WQ estime néanmoins ne pas toujours laisser suffisamment de temps de silence, ce qu'elle assimile implicitement au fait de réagir au «feeling» :

> «*Et là, y a du feeling... (...) de savoir effectivement, spontanément ce que je vais, comment je vais faire, je me pose pas forcément la question, et d'ailleurs, je pense que (...) parfois je gagnerais à laisser plus les silences, tu vois justement ces temps de 'je t'écoute' puis je vois..... ce que je fais, si d'autres rebondissent, etc., les choses se font assez vite, et parfois je gagnerais (...) à... laisser plus de silences.* » WQ b262-269

L'ensemble de l'entretien mené avec WQ montrant par ailleurs une animatrice particulièrement focalisée «dedans», le fait qu'elle souligne le manque de place qu'elle laisse parfois aux silences, et implicitement, la nature parfois trop émotionnelle de ses réactions, confirme indirectement le lien entre le phénomène de ralentissement intérieur et la posture

[108] WQ c112
[109] (James 2003), p. 175

«dehors». D'ailleurs, une fois en posture radicalement «dehors», ou position «off» (voir p. 344), elle dit faire «*un arrêt sur image*», comme si elle avait besoin de s'extraire complètement de la relation pour se libérer du flux du présent.[110]

Si les animateurs prennent le soin de disposer d'un temps de pause intérieure, de silence et de réflexion, c'est semble-t-il dans l'OBJECTIF de ne pas «réagir au quart de tour». Autrement dit, pour prendre du recul face aux événements et **réagir de façon posée et non pas purement émotionnelle**, ils s'imposent comme une perception étirée du temps, une lenteur cognitive. Ce ralentissement intérieur leur permet de retarder leur réaction, c'est-à-dire d'instaurer une distance temporelle entre leur perception des événements, notamment du comportement des participants, et le moment de leur réaction ; ce qui leur permet de se distancier émotionnellement des événements.[111] Ainsi, tandis que dans le contexte d'une réunion classique, face à un interlocuteur agressif, NOP choisit de «*répondre du tac au tac*», en cours d'animation d'un GT, elle «*n'envisage même pas de réagir*», prenant d'abord le temps d'analyser la situation.[112]

- **Focalisation sur le passé et le futur proche**, voir p. 355

2.4.6 Sentiment identitaire

Comme nous l'avons vu à la p. 323, les animateurs considèrent qu'être «dedans», c'est être «dans le groupe». Cet usage inhabituel du terme «dedans» établit une proximité entre l'espace du groupe et l'espace personnel, l'espace intérieur, c'est-à-dire celui au sein duquel on se sent «chez soi». Cette proximité traduit un déplacement des limites personnelles perçues, comme si les limites de l'animateur n'étaient plus celles de sa propre personne, mais celles du groupe. Or, on observe effectivement une modification du sentiment identitaire de l'animateur au cours de la séance. La façon dont il perçoit la frontière entre sujet et objet, c'est-à-dire entre lui-même et son environnement, se transforme selon qu'il adopte une attention plutôt marquée «dedans» ou «dehors». Chez l'animateur en posture de forte interaction avec le groupe (focalisation «dedans»), on observe un *sentiment identitaire diminué*, qui se manifeste par une perception corporelle réduite et des frontières subjectives particulièrement perméables. A l'inverse, l'animateur en cours de réflexion (focalisation «dehors») témoigne d'une *sentiment identitaire accru*, avec augmentation de la perception corporelle et diminution de la perméabilité des frontières subjectives. La figure B.14 représente ces informations sous forme de modèle synchronique du sentiment identitaire des animateurs.

A. Sentiment identitaire atténué (focalisation «dedans»)
Lorsque que l'animateur consacre son attention à un groupe avec lequel la confiance est installée (voir p. 281) et qu'il se trouve en posture «dedans», son sentiment identitaire s'estompe.

> «*C'est la situation où je m'oublie le plus sur cette Terre.*» MS a 63

Avant de développer les deux aspects de cet effacement du sentiment identitaire (*réduction de la perception corporelle* et *perméabilité des frontières subjectives*), soulignons la présence dans

[110] WQ c176
[111] Voir p. 361
[112] NOP 870

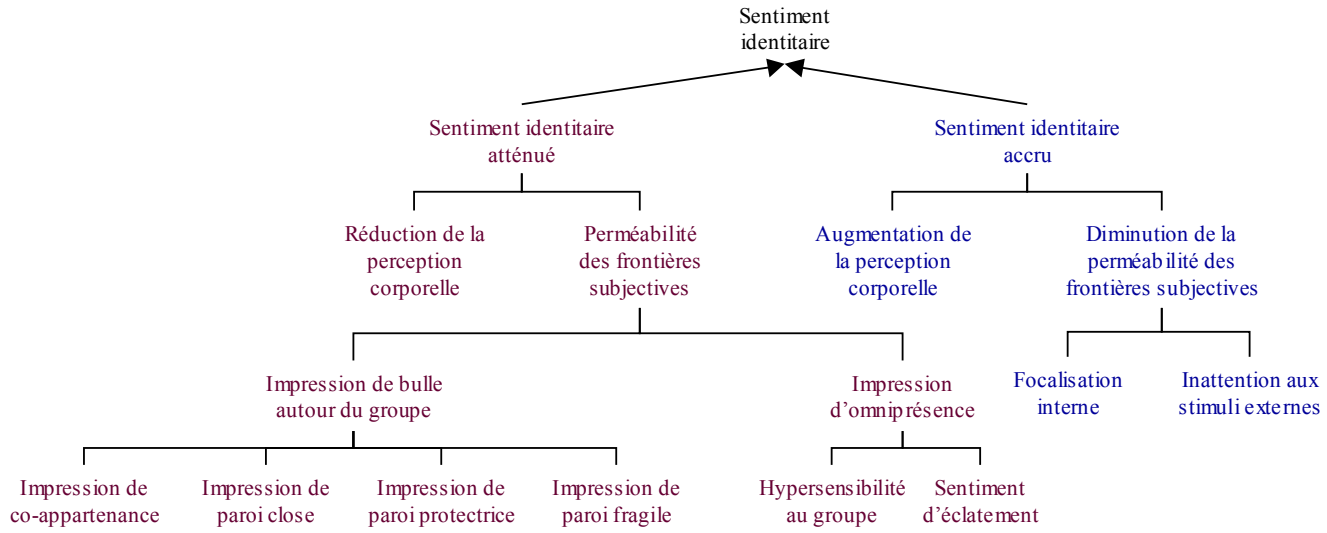


FIG. B.14 – Modèle synchronique du sentiment identitaire des animateurs

le discours des interviewés de signes linguistiques qui vont dans le sens de notre hypothèse : dans les descriptions d'animation associées à une forte posture «dedans», le pronom personnel «je» disparaît souvent au profit de l'utilisation du pronom impersonnel et collectif «on». La façon dont WQ (18-43) répond à notre demande d'identification d'un moment de la réunion qui l'aurait marquée en témoigne. C'est un moment important pour le groupe et le cours des débats plutôt que pour elle-même qu'elle choisit spontanément, comme si son propre point de vue disparaissait ici au profit de celui du groupe, et ce malgré les capacités d'introspection dont elle fait preuve par la suite. BQP, lui aussi particulièrement impliqué «dans» le groupe et les débats, débute la plupart de ses phrases par le pronom personnel «on» :

> «*Tout le groupe était dedans et on est tous allés en cabine de régulation, du coup on a parlé à ceux qui étaient en train de réguler entre deux passations de consigne (...).* » etc. BQ 203 et suivantes.

- **Perception corporelle atténuée**

Tout se passe comme si les animateurs en posture «dedans» suspendaient leurs sensations kinesthésiques en même temps que l'ensemble de leur intériorité, c'est-à-dire le cours de leur conscience, le flux de leurs souvenirs, ou encore leur représentation interne du déroulement de la séance (voir la nature externe des focus dedans, p. 324).

Par exemple, alors qu'elle se prépare à animer, NGE fait en sorte de n'éprouver aucune gêne physique afin de ne pas être préoccupée par son corps pendant la séance, et ainsi d'être entièrement disponible aux participants (voir aussi p. 515) :

> «(Mon corps), *je ne le ressens plus après, l'idée c'est justement de ne pas forcément le ressentir derrière, être bien, c'est justement ne pas... avoir besoin de... se préoccuper.*» NGE 882

Le récit de WQ confirme l'état d'inattention à ses propres sensations dans lequel se trouve l'animateur en cours de séance :

> «*Je n'ai pas besoin de manger... (...) Je peux oublier de faire une pause* » WQ c14-16 ; 116

Au sein des extraits précédemment cités, aucun élément ne garantit que la diminution de la perception corporelle est propre à la posture «dedans» plutôt que d'être requise par l'état de concentration global dans lequel les animateurs se trouvent en cours de séance (voir p. 357). Mais un autre élément, lié au déroulement des entretiens, témoigne en faveur d'une association entre inattention aux sensations et posture «dedans». Il a en effet été très difficile d'amener les animateurs revivant une attention «dedans» à décrire leurs sensations corporelles. Nos nombreuses tentatives de localiser les sensations décrites par les interviewés, de comprendre dans quel endroit du corps ils ressentaient telle ou telle impression, percevaient tel ou tel stimulus, se sont soldées par un échec. Au contraire, lorsqu'ils se trouvent en posture «dehors», l'attention des animateurs est compartimentée, localisée, rapportée à une partie du corps. Par exemple, alors que NOP décrit le moment où elle écoute d'une oreille le tour de table tout en rédigeant le déroulement de la séance, l'oreille source de son attention devient le sujet de ses phrases :

> «*L'oreille elle est que vers, vers la voix qui parle... qui domine.* » NOP 614

- **Perméabilité des frontières subjectives**

Si le périmètre de l'attention des interviewés est globalement fermé à ce qui se passe hors de la salle (voir p. 348), les frontières subjectives des animateurs en posture «dedans» sont quant à elles clairement ouvertes à l'intérieur de ce périmètre. Au sein de cette étendue limitée, l'animateur n'a lui-même plus de limites, il a le sentiment d'investir tout l'espace. Cette impression de perméabilité se manifeste par l'impression de se trouver avec le groupe au sein d'une même «*bulle*» ainsi que par une sensation d'*omniprésence* et d'*éclatement*.

Impression de «bulle»

Nous nous inspirons ici en grande partie de la description faite par NGE de la sensation qu'elle avait, en cours de séance, d'être entourée d'une «bulle» avec le groupe.

> «*L'idéal c'est d'arriver à créer une cellule, une bulle, (...) une bulle où il y a les participants et l'animateur, qui sont vraiment tous dans une même bulle.*» NGE 300-302
> «*Pour moi la phase essentielle en matière de changement, c'est d'arriver à constituer cette notion de bulle. Quand on y arrive c'est vraiment quelque chose d'important qu'est vraiment une sorte de complicité, de sentiment d'appartenance des uns et des autres.*» NGE 371

La «bulle» décrite par NGE semble faire office de peau pour le groupe, comme en témoignent ses trois caractéristiques suivantes :

D'abord, elle est **close**. La notion de «bulle» exprime en effet bien l'idée d'un espace limité autour du groupe (voir NGE 356, cité à la p. 356), qui a partie liée avec la caractéristique fermée du périmètre attentionnel des animateurs, et plus précisément, avec l'impression que nous avons qualifiée d' «appartenance à un autre monde» à la p. 356. Quelle que soit la dimension de l'espace partagé par les membres du groupe, qui varie en fonction de leur nombre et de la configuration de la salle, il s'agit en effet pour de nombreuses personnes interrogées de dessiner autour d'eux et des participants des limites invisibles à ne pas franchir.

Ensuite, la «bulle» est **protectrice**. NGE perçoit en effet la bulle de façon tactile, dans une matière qui amortit les chocs, à savoir le caoutchouc.

«*J'ai une image tactile (...) elle ressemble à une bulle de savon mais c'est plus un genre de, une pellicule en espèce de caoutchouc.*
Un peu mou ?
Oui, oui, oui.» NGE 360-362

Même si c'est sur le ton de l'humour, l'interviewée va jusqu'à apparenter cette bulle à du placenta, comparant à demi-mots le sentiment de sécurité que ressentent les participants juste avant de changer aux sensations que ressent le foetus protégé par le corps de sa mère avant de naître :

«*(La bulle se matérialise)* (rires) *en placenta* (rires), *comme un vrai accouchement* (rires).» NGE 360

D'une façon générale, les termes utilisés par l'interviewée pour décrire la bulle sont tous positifs (elle est aussi qualifiée de «*belle*» ou encore de «*transparente*»).

Enfin, la «bulle» décrite par NGE est **fragile**.

«*Elle ressemble à une bulle de savon.*» NGE 362

D'ailleurs, «*la perméabilité et (...) l'épaisseur de la pellicule autour de cette bulle*»[113] peuvent se modifier pendant la séance, le risque étant de la rompre complètement. L'enjeu pour l'animateur est donc non seulement de créer le sentiment partagé par les membres du groupe de co-habiter dans un espace temps clos et protégé (création d'une «bulle») mais aussi de maintenir ce sentiment tout au long de la séance.

«*Faut pas pouvoir en sortir trop* (de la bulle) (...).» NGE 373

Pour créer et conserver cette impression partagée qu'ont les membres du groupe de se situer au sein d'une celulle protectrice, l'animateur dispose de plusieurs MOYENS : respecter mentalement et physiquement le périmètre de la «bulle», investir l'espace au sein de ce périmètre et maintenir la composition du groupe.

Respecter mentalement le périmètre spatio-temporel de la séance
Tout d'abord, l'animateur accorde le moins d'attention possible à ce qui se passe hors de la séance, c'est-à-dire adopte une «attention focalisée» (voir p. 348). Car, si la «bulle» décrite par NGE est d'ordre spatial, elle peut être rapprochée en de nombreux points de remarques provenant d'autres extraits de verbatims évoquant également l'idée d'un périmètre temporel, et notamment du besoin évoqué par OC de quitter le moins possible son groupe sur la durée d'un séminaire (voir OC 430, cité à la p. 359).

Respecter physiquement le périmètre du groupe
Il est apparu que les animateurs organisaient leurs déplacements en fonction d'un périmètre spatial déterminé. En grand groupe, ce périmètre est composé de plusieurs zones : la zone centrale au sein de laquelle l'animateur s'adresse à tout le monde, les zones à proximité des participants, au sein desquelles il peut s'approcher des uns ou des autres en cas d'échange inter-personnel, etc. En petit groupe, ce périmètre «*s'arrête aux individus*»[114] assis autour d'une table partagée par l'animateur, lequel préfère ne pas se lever afin de ne pas briser la

[113]NGE 365
[114]NGE 367

confiance créée à l'intérieur de la «bulle», matérialisée par le périmètre de la table. Ainsi, NGE choisit de ne pas utiliser de paper-baord afin de ne pas être contrainte de se lever :

> «*Si on va vers* (le paper-board), *on casse ce cercle là qui est entouré de cette bulle, on est bien obligés d'en sortir physiquement ben là la bulle, ben* (elle fait un bruit de claquement sec), *je l'écarte* (elle parle avec un ton cinglant et une voix forte) *pour aller vers un paper-baord qu'est par définition pas là* (dans la bulle).» NGE 373

A l'inverse, **investir l'espace au sein de ce périmètre**
La limite entre le périmètre du groupe et l'extérieur est radicale : l'animateur ne porte aucune attention et ne réalise aucune action hors de cette limite ; par contre, il dirige son attention et ses mouvements de toutes parts au sein de l'espace partagé avec le groupe. D'un point de vue comportemental, l'animateur investit d'abord l'espace par la mobilité physique, que ce soit par des déplacements lorsqu'il s'agit d'un grand groupe (voir p. 351) ou par des mouvements sur place lorsqu'il s'agit d'un petit groupe :

> «*Il y a quelque chose d'assez mobile dans la façon de présenter les choses,(...) contrairement à une réunion descendante. (...) La mobilité elle est comme ça* (elle bouge les bras, la tête, le buste).» NGE 185 ; 375
> «(Au sujet d'un consultant junior qu'elle a observé en train d'animer avec difficulté *Il n'est pas du tout mobile, pas du tout, du tout mobile...* (Il est) *raide.*» DK 3 571-575

L'investissement de l'espace se fait également par un balayage du regard très large (voir p. 284).

Enfin, d'un point de vue non plus comportemental mais subjectif, cet investissement du groupe dans sa totalité se traduit par l'impression que les animateurs ont de «*se jeter dans la foule*» ou encore d'avoir «*des antennes*» (voir p. 371.)

Maintenir la composition du groupe (voir OC 428, cité à la p. 356)

Mettre en œuvre les autres stratégies de création d'une dynamique de groupe (voir p. 281 et suivantes) que sont l'instauration d'un climat de confiance, d'une proximité avec le groupe, etc. Il est en effet probable que l'impression d'un espace-temps clos et protégé constitue à la fois un OBJECTIF et un RÉSULTAT de la création d'une dynamique de groupe. En ce sens, il n'y a pas d'ordre à respecter entre les différentes actions recensées dans ce chapitre et celles recensées en 2.2.1, les unes et les autres se co-construisant réciproquement.

Sensation d'omniprésence dans le groupe
NOP décrit quant à elle la sensation qu'elle a d'être «*partout*» dans la salle. Plus précisément, deux dimensions composent cette impression d'omniprésence : l'*hypersensibilité aux comportements du groupe* et le *sentiment d'éclatement.*

Hypersensibilité au groupe
L'interviewée décrit la façon dont elle arrive à percevoir l'état d'esprit des participants de façon directe et immédiate. Elle est alertée de ce qui se passe dans la salle sur un mode quasi tactile (voir l'expression «*à fleur de peau*»), c'est-à-dire sur un mode sensitif direct, d'où une impression que son corps se prolonge dans la salle par le biais de «*capteurs*» ou d' «*antennes*».

«*Si ça bouge d'un côté, moi je le ressens quoi. (...)* (Comme si j'avais) *des antennes ou des capteurs un peu partout et voilà, si y en a un qui dit 'ça ne va pas', je le ressens quoi.* Vous le ressentez... comment précisément vous le ressentez ?
Ben... je le sais.» NOP 602-610

Au sujet d'une formation qu'elle redoute, l'interviewée raconte :

«*J'ai vraiment essayé de verrouiller pour que la situation ne m'échappe pas (...) de verrouiller tout, tout ce qui pouvait... faire en sorte que la situation m'échappe.*(...) (Pour cela), *je mettais mes petites antennes un peu partout.*» NOP 675
«*J'étais à fleur de peau parce qu'après une fois qu'on a mis ses antennes partout, il faut encore établir le contact avec ses antennes.*» NOP 662-674

Impression d'éclatement

Pour décrire cette hypersensibilité au groupe, NOP parle de son impression d'être partout dans la salle. Cette sensation d'omniprésence est associée à une rupture de son «enveloppe», c'est-à-dire à un éclatement de soi plutôt qu'à une intégration du groupe en elle. Cette idée est cohérente avec le sentiment décrit par OC de se «jeter dans la foule» (voir p. 375) : l'animateur va vers le groupe plus qu'il ne le fait venir à lui.

«*C'est un peu comme si j'étais un petit peu partout dans la salle (...) C'est un peu comme si... voilà, j'avais plus d'enveloppe (...) Je suis éclatée dans toute la salle (...) et du coup c'est quand même des parties de moi quoi* (qui perçoivent ce qui se passe dans la salle). *Donc je le sais*, (s'il se passe quelque chose), *je le sais quoi*
C'est comme si vous vous incorporiez la salle entière ?
Voilà... non, c'est moi qui... qui me... j'investis la salle quoi, en fait. (...) C'est ça oui, être un peu éclatée partout.» NOP 602-610 ; 675
«*Je suis très présente, je pense que je peux voir plusieurs choses en même temps. (...)* (Je suis présente)..... *un petit peu à tous. (...) Si y a un truc qui se passe là pendant qu'il y a un truc qui se passe là, tu vois tout quoi.*» OC 505 ; 512

B. Sentiment identitaire accru (focalisation «dehors»)

Dans les moments de focalisation «dehors», l'animateur manifeste au contraire un sentiment identitaire important qui se traduit par le retour de ses *perceptions corporelles* et la *diminution du sentiment de perméabilité de ses frontières subjectives*. Plus attentif à ses sensations qu'aux participants, il «retourne » en lui-même et perçoit de nouveau les limites de son corps et de sa conscience. En résumé, il réinvestit une posture dont nous pouvons supposer qu'elle consiste en la posture habituelle du sujet lorsqu'il n'exerce pas un savoir-faire relationnel.

- **Augmentation de la perception corporelle**

Tandis que pour décrire des moments de forte interaction avec le groupe, les animateurs interrogés convoquent très peu leurs sensations physiques, la référence au corps est récurrente dans les descriptions de souvenirs de prise de recul par rapport au déroulement des événements (analyse, prise de décision, contrôle des émotions). Ainsi, lorsque WQ se «*met en off* »[115] pour réfléchir aux moyens de réorienter une séance qui ne se déroule pas comme elle le souhaiterait, elle dit «*atterrir un peu*», [116] comme si elle avait la sensation de réincarner son propre corps en s'ancrant de nouveau dans le sol.

[115]Voir p. 344.
[116]WQ c 168

NOP dit quant à elle ressentir physiquement, en «*haut du thorax* »,[117] l'objectif qu'elle poursuit pendant la séance et qui guide son activité de pilotage.

> «*C'est vachement physique* » NOP 261

Pour prendre une distance émotionnelle face à l'intervention agressive de l'un des participants, la même interviewée utilise d'ailleurs des stratégies physiques (respirer, marcher...). Les sensations provoquées par ces mouvements permettent à l'animatrice de se recentrer en elle-même et d'éviter de réagir trop instinctivement.

> «*Je vais respirer, je vais marcher... je vais... je vais poser les pieds bien à plat par terre* (rires)*...Je vais faire plein de choses qui vont me permettre de... mais c'est même pas conscient en fait hein je pense, mais qui vont me permettre de me dire '(...) c'est pas grave'.* » NOP 920

Le récit que fait DK d'une expérience négative pendant laquelle elle est tendue et focalisée sur le pilotage de la séance contient elle aussi plusieurs références à des sensations kinesthésiques :

> «*Ca me fait une boule là* (montre sa gorge), *voilà, et à ce niveau-là* (haut du plexus) (...) *Je me suis sentie en train de réfléchir (...) comme si j'étais en hauteur avec mon cerveau* » DK 2 214 ; 444-446 ; 454

Enfin, comme nous le développons aux pages 525 et suivantes, la forte posture «dehors» que les animateurs adoptent pour se préparer à la séance s'associe à une grande attention portée aux sensations.

Malgré une dimension intellectuelle importante, la posture «dehors »[118] est donc également constituée d'une forte dimension sensorielle. Mais les faces à la fois mentale et physique de l'expérience subjective des sujets en posture «dehors» ne sont pas contradictoires ; toutes deux s'inscrivent dans une perception identitaire forte, une attention intérieure.

- **Perméabilité des frontières subjectives diminuée**

Enfin, tandis que lorsqu'ils sont focalisés sur le groupe, les animateurs ont l'impression de dépasser les limites de leurs corps, lorsqu'ils se positionnent en retrait du groupe, leur attention se concentre au contraire sur leur expérience subjective tout en se détournant de ce qui se passe dans la salle. Plus précisément, deux dimensions de l'expérience des animateurs traduit cette plus grande imperméabilité de leurs frontières subjectives : la *focalisation sur des focus internes* d'abord, et l'*inattention aux stimuli externes*, ensuite.

Focalisation interne, voir p. 330.
Inattention aux stimuli externes (Voir «focalisation sur la proche périphérie», p. 352.)

> «*Je suis un peu moins attentive aux autres (...) je n'écoute plus.*» WQ c172 ; 180
> «*J'étais moins à l'écoute de ce que la personne pouvait me dire.*» DK 2 452

2.4.7 Attitude interne

Un autre trait descriptif du mode d'attention des animateurs tient à leur «attitude interne», c'est-à-dire à la posture globale, au type de dynamique, qui anime le sujet. Cette posture est celle de la passivité, de la réceptivité, ou encore du «lâcher prise», lorsque l'animateur

[117] NOP 778-779
[118] Voir p. 378.

est focalisé «dedans» ; elle est une posture d'activité ou de «contrôle» lorsque l'animateur est focalisé «dehors». La figure B.15 représente ces deux postures opposées par un modèle synchronique.

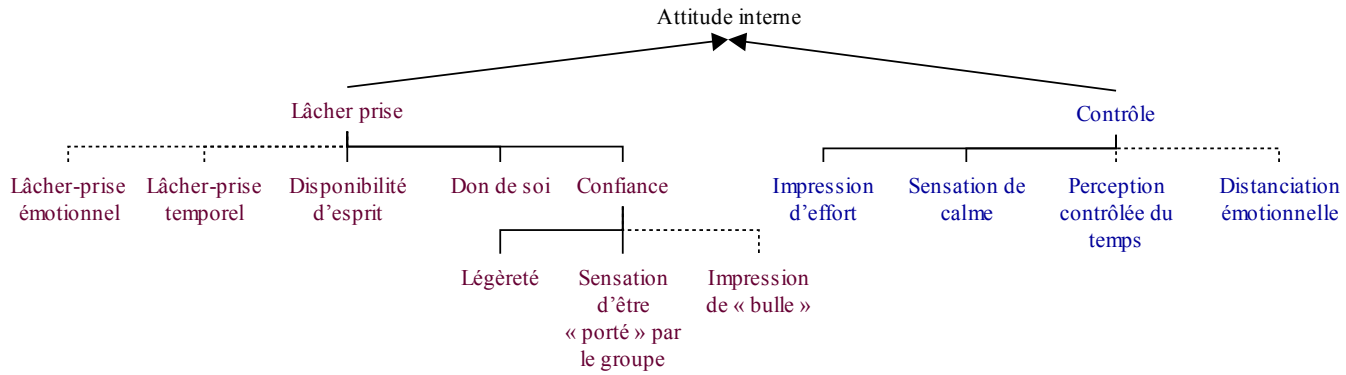


FIG. B.15 – Modèle synchronique de l'attitude interne des animateurs

A. Lâcher prise

Probablement parce qu'en posture «dedans», les animateurs «lâchent prise» sur un certain nombre des préoccupations qu'ils mettent au contraire au sein de leur attention lorsqu'ils sont en posture «dehors », leur attitude interne se caractérise par un sentiment d'abandon.

> «*Ce qui n'est pas simple à définir, c'est qu'il y a un... dans ce temps de travail là, il y a une part d'abandon (...), j'ai une espèce d'abandon, (...) je suis dans le sujet, dans la relation (...), et je m'abandonne complètement à ça.*» WQ C 12 ; 16
> «*On contrôle pas tout, faut savoir contrôler mais faut savoir lâcher aussi.*» DK 3 484

Deux dimensions de l'expérience subjective des animateurs qui évoquent l'idée d'un lâcher prise ont déjà été mentionnées dans d'autres paragraphes. Il s'agit du **lâcher prise temporel** (voir p. 364) et du «**lâcher prise émotionnel** » (voir p. 361). Quatre autres dimensions témoignent du sentiment d'abandon ressenti par les animateurs en cours de séance : la *disponibilité d'esprit* (lâcher prise mental), le *don de soi*, et enfin, la *confiance*.

- **Disponibilité d'esprit (lâcher prise mental)**

Tout d'abord, le lâcher prise des animateurs se traduit par une disponibilité d'esprit qui leur permet d'être entièrement réceptifs aux autres. Car si l'attention «dedans» est focalisée sur un périmètre déterminé d'objets, elle n'en est pas moins panoramique au sein de ce périmètre, c'est-à-dire associée à une posture d'ouverture, de disponibilité.

> «*Je suis... complètement (...) disponible aux autres.* » WQ c 112
> «*Je suis disponible.*» NGE 821-822
> «*J'étais plus en posture effectivement, d'attente, j'étais, voilà, réceptive.*» NL 2 78

La disponibilité d'esprit des animateurs a déjà été implicitement montrée dans d'autres passages. Elle est en effet d'abord apparue à travers la description des **focus «dedans»**, lesquels sont de nature essentiellement externe (sujet des discussions, participants etc.),[119]les animateurs lâchant prise par rapport à toutes les préoccupations qui feraient obstacle à leur présence au groupe que sont la représentation du déroulement de la séance ou encore de ses

[119]Voir p. 324.

objectifs. Par ailleurs, il a été montré que le **processus de préparation à la séance** avait pour principal objectif l'obtention d'un état de disponibilité intérieure par des stratégies de «mise en arrière- plan attentionnel» des informations liées au pilotage de la réunion (voir p. 519).

- **Don de soi**

Le «lâcher prise» par rapport à un certain nombre de préoccupations s'associe à un sentiment global d'abandon, de don de soi au groupe.

> «*Je me donne à 100%. (...) Je me donne au groupe*» OC 440 ; 518
> «*Le cœur* (de mon savoir-faire), *le fondement de ça (...) c'est (...) le don de soi. (...) Notion de générosité de... don de soi (...).*» WQ b 101-103 ; c 161

- **Confiance**

S'abandonner requiert ensuite de se sentir en confiance, en sécurité. En effet, la création d'une dynamique de groupe ne passe pas seulement par la mise en confiance des participants (voir p. 282) mais aussi, et peut-être d'abord, par celle de l'animateur.

> «*Je me sens être en confiance.*» DK 1 246

L'état de grande confiance dans lequel l'animateur se sent lorsque le groupe fonctionne bien se traduit plus précisément par trois catégories expérientielles : la *sensation de légèreté*, la *sensation d'être porté par le groupe*, et enfin, la *sensation d'être co-entouré avec le groupe par une bulle protectrice* (voir p. 369).

Légèreté

Les deux animatrices ayant évoqué la notion de «*don de soi*» utilisent également le champ lexical de la légèreté pour décrire leur expérience. Si dans certains passages, ce registre a un sens métaphorique, il semble parfois désigner une véritable sensation physique de peser moins lourd sur le sol, voire d'en décoller.

> «*C'est une sensation un petit peu de... flotter.*» OC 522
> «Lorsque je mets en posture 'méta' («dehors»), *j'atterris un peu.*» WQ 168
> «(Je ressens) *une certaine légèreté de me dire 'bon... on bosse ensemble.'*» WQ 302-305

Sensation d'être porté par le groupe

> «*Il y a une sorte... d'entité qui se créé, qui est l'identité 'groupe', et qui donc à ce moment-là est capable de me porter.* (...) *Je suis vers eux (...) Il y a un truc qui me fait... penser, c'est quand on voit ces concerts..., les gens qui se jettent... dans la foule, c'est parce qu'ils savent que la foule va les tenir, moi quand j'ai un groupe... je... me comporte un peu comme ça, je me laisse, (...) je me jette psychologiquement, enfin dans ma tête, je me jette, c'est-à-dire que c'est eux qui me portent, c'est le groupe qui me porte... et... je m'appuie sur le groupe.* » OC 21 ; 523- 526

Impression d'être dans une «bulle» avec le groupe (voir p. 369). La bulle protectrice décrite par NGE illustre aussi l'état de confiance dans lequel se trouve l'animateur.

La sensation subjective d'abandon se traduit d'un point de vue comportemental par un **positionnement physique orienté vers le groupe** (SIGNE de la sensation d'abandon).

«*Physiquement, j'ai un... je dois avoir un mouvement comme ça* (elle ouvre ses bras en avant).» OC 526
«(Au moment où je me lance dans l'interaction avec le groupe en introduction de la séance), *je me mets devant, je me mets là et je m'assois sur la table, ou bien je bouge dans l'espace du milieu.*» NOP a 431-433

Dans un autre registre, WQ voit son corps tendu vers le groupe au sein de l'image qui a été suscitée par la question du coeur de son savoir-faire.

«*Je me regarde faire... et je me suis vue, en fait très clairement (...) je me suis vue assise, avec la table devant, avec les gens, et je me suis vue comme ça, tendue vers eux.*» WQ b 215

Enfin, pour OC, l'impression d'abandon a pour SIGNE la création d'une bonne dynamique de groupe.

«Comment tu sais qu'il te porte, le groupe ?
... (...) *Parce qu'il répond comme je l'entends... (...)... parce que ça donne cet échange entre les uns et les autres, c'est un groupe qui échange, qui est vraiment dans la profondeur de cette dynamique de groupe.*» OC 214

B. Contrôle

Tandis que la part «dedans» de l'attention de l'animateur requiert lâcher prise et abandon, sa part «dehors» requiert au contraire contrôle et vigilance.

«*On est... on contrôle davantage... dans un contrôle (...).*» NGE 753

En d'autres termes, tout en adoptant une posture disponible, réceptive et ouverte, l'animateur n'est pas entièrement passif. Il intervient également sur le flux de sa pensée, ne serait-ce que pour analyser ce qu'il perçoit. La posture de contrôle des animateurs se caractérise par plusieurs aspects : une **perception contrôlée du temps** (voir p. 364), une **distanciation émotionnelle** (voir p. 360), une *impression d'effort*, et enfin, une *impression de calme*. Les deux premières catégories expérientielles ayant déjà été abordées dans d'autres sections, nous ne développons ici que les deux dernières.

- **Effort (vigilance)**

«*Ce n'est pas forcément facile d'écouter à la fois un individu et de voir complètement ce qui se passe dans le groupe (...) ça demande un certain effort.* » WQ c46
«*C'est dur...* (de faire attention aux autres quand je suis connectée avec quelqu'un) *ouais, j'ai l'impression que ça me demande énormément d'énergie.*» MS b 237
«*Je réfléchis, quand les gens parlent, on réfléchit sur ce qu'on va dire derrière... tout en tout en écoutant... et quand on parle, on observe en même temps le mode de réaction... (...) Ce double fonctionnement, c'est ça qui est fatigant d'ailleurs.* » NGE 318
«*Ca demande de l'énergie... ça demande de rester vigilant pour qu'on reste dans le sujet, essayer de rien oublier, de pas oublier des scénarios, d'essayer de faire participer tout le monde et puis après aussi de pas trop divaguer (...).*» BQ 651 ; 653

Lorsqu'elle insiste sur la part «active » de son écoute en cours d'animation, WQ ajoute :

«*C'est un travail.*» WQ c185

- **Impression de calme**

Avant la réunion, le souvenir d'un entretien avec son responsable permet non seulement à

NGE de se rappeler du sens profond de la séance, de se positionner dans une posture d'analyse (focus «dehors - interne»), mais aussi de se calmer (voir NGE 730-743, p. 516).

2.4.8 Ressort de l'attention

Pour finir, le mode d'attention des animateurs en cours de séance peut être décrit par le «ressort de l'attention», c'est-à-dire par le type de ressources internes qu'il mobilise. Ces «ressources internes» peuvent être classées en deux catégories : celle des *modalités sensorielles* d'abord (kinesthésiques ou tactiles, auditives, visuelles, olfactives, gustatives ou dialogiques)[120] et celle du *type d'impulsion* ensuite (intérêt/effort, émotion/intellect). Encore une fois, le contenu de cette catégorie descriptive (représenté dans la figure B.16) est mixte compte tenu de la double focalisation «dedans»/«dehors» caractéristique du mode d'attention qui sous-tend l'activité d'animation.

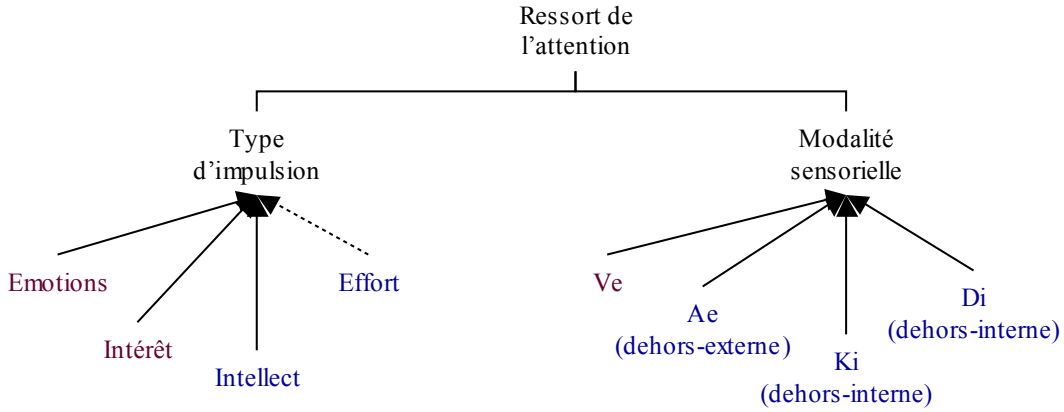


FIG. B.16 – Modèle synchronique du ressort de l'attention des animateurs

A. Type d'impulsion

Tandis que les animateurs focalisés sur leur relation avec les participants sont essentiellement guidés par leurs **émotions** (voir p. 361) et leur sentiment d'*intérêt* pour le sujet des discussions, les animateurs en posture «dehors» puisent essentiellement dans leurs *ressources intellectuelles* et le déploiement d'**efforts** (voir p. 376). Nous ne revenons pas ici sur les catégories expérientielles de l'effort et de l'émotion, qui ont déjà été décrites dans d'autres passages.

- **Intérêt** (focalisation «dedans»)

Lorsqu'ils sont attentifs au sujet des discussions (focalisation «dedans »), les animateurs sont portés par un sentiment d'*intérêt*, c'est-à-dire par une motivation spontanée, non contrôlée et agréable (voir p. 325). A l'inverse, les interviewés qui décrivent des séances décevantes du point de vue de l'alchimie du groupe ont une intonation blasée, détachée, qui exprime l'ennui :

> «*(...) Une salle en U classique... avec le paper là... voilà.* (intonation monocorde, lente)»
> DK 2 180
> «*On a fait venir 40 gars d'Amiens (...) dans une salle, on leur a montré (...) un powerpoint... et puis voilà. Bon y a un Directeur qu'est venu leur parler... et puis*

[120] Voir p. 274

après ils ont bu un coup. .. et puis ils sont repartis... (même intonation que DK).» OC 354

- **Intellect** (focalisation «dehors»)

«*Mon cerveau entre guillemets est un peu en train de 'vouhou'.* » DK 2 458
«*J'étais un petit peu dans ma tête (...) en train de réfléchir.* DK 2 442-446
«*(...) Capacité à faire des associations d'idées (...).*» WQ b 127
«*Je listais les trucs qu'il fallait que je retienne.*» NOP 230
(...) «*J'ai deux cerveaux dans ces moments-là.*» NOP 265
«*Je vais analyser.*» NOP 869

Pour ne plus être «*happée*» par son interlocuteur, WQ dit prendre un recul «intellectuel » :

«*Un peu intellectuellement, je pense que je me dis... 'et les autres...'(...).*» WQ c 50

Lorsque la même interviewée se met en position «méta» [121], elle «*réfléchit*» :

«*Physiquement je m'arrête (...) et je réfléchis au processus*» WQ c 176

La CAUSE du caractère intellectuel de la posture «dehors» tient probablement au fait que les objets qui composent la focalisation «dehors» sont de nature essentiellement mentale (focus internes) (voir p. 329).

B. Modalités sensorielles

Nous distinguons les modalités sensorielles «externes», provoquées par un stimulus extérieur au sujet (parole de participant, passage d'un passant devant les fenêtres, etc.), des modalités sensorielles «internes», non directement provoquées par un stimulus extérieur (tension musculaire, image mentale ou encore discours intérieur). Les modalités sensorielles associées à une posture «dedans» sont essentiellement *externes* et *visuelles*, tandis que les modalités sensorielles associées à une posture «dehors» sont principalement *internes* (focalisation «dehors-interne») ou *auditives* (focalisation «dehors-externe»). Les symboles utilisés pour représenter les modalités sensorielles dans la figure B.16 sont définis à la p. 273 (figure A.10).

La RAISON de la diversité des modalités sensorielles de l'expérience de l'animateur selon qu'il est en posture «dedans» ou «dehors» tient probablement à la **disparité du rôle du corps** dans son attention selon qu'il est plutôt focalisé sur sa relation avec le groupe (réduction de la perception corporelle) ou sur son pilotage de la réunion (augmentation de la perception corporelle) (voir p. 367).

- **Modalités sensorielles associées à la posture «dedans» : visuelles externes**

Les animateurs utilisent évidemment plusieurs sens pour percevoir leur interlocuteur. Pour pouvoir interagir avec lui, ils ont au minimum besoin d'entendre ses paroles et de voir ses gestes :

«Avec quoi écoutez-vous ces gestes ?
Avec mes yeux, avec mes oreilles, (...) enfin je veux dire, avec mes sens (...) avec les sens que je peux utiliser socialement parlant, enfin socialement corrects... (...) Je ne peux pas toucher.» NGE 222-226
«*Je perçois leur regard (...), j'entends ce qu'ils me disent, j'entends les questions, j'entends les remarques, je suis... (...) aux aguets, à l'affût du moindre regard, de la moindre parole de certains.*» BQ 811

[121] Voir p. 333

Néanmoins, il est apparu que l'attention de type «dedans» utilisait essentiellement le canal visuel. L'omniprésence du sens visuel dans les descriptions que font les animateurs d'expériences d'attention «dedans» s'explique probablement par le rôle du regard dans la création d'une relation de confiance avec les participants (voir p. 284).

> «*Je regarde pendant tout le temps. Je travaille beaucoup sur le regard, je regarde énormément tous... les gens (...), tout le temps. (...) Je sentais bien que j'en avais un à droite que je commençais à perdre, il bougeait dans tous les sens, il bougeait, il gigotait, il gigotait beaucoup.* » OC 474-476
> «*Visuellement, je cherche à voir si ça va, je cherche les sourires ou au contraire...* (phrase inachevée).» NOP a 469
> «*C'est super chiant d'avoir des agents sur les côtés, vous savez pas du tout ce qu'ils font et vous savez surtout pas ce qui vous attend, vous ne connaissez pas les caractères (...) quand vous en avez sur les côtés, vous ne les voyez pas.*» NN 2 314-316

Notons par exemple la description que fait WQ d'une situation de tour de table. L'interviewée utilise un vocabulaire principalement auditif lorsqu'il s'agit d'évoquer son interprétation des interventions et son anticipation de la suite des événements, en bref, sa concentration «méta»,[122] jusqu'au moment où, pour décrire son interlocuteur précis du moment, elle passe à un registre visuel :

> «*Je le voyais comme ça* (elle le mime), *et... je peux même te dire que dans mon dessin* (elle dessine), *(...) donc moi j'étais là, il y avait des gens là, là, là, là, là, là, et la personne qui parlait, c'est celle-là.*» WQ b 245
> «Comment c'est d'être 'happée' (par la personne qui te parle) ?
> *Ben déjà je pense que je la... regarde.* WQ c 56-57

Après s'être «mise en off», s'être mentalement extraite du groupe pour réfléchir à la réorientation de la séance, WQ dit qu'elle se reconnecte au groupe et précise :

> «*Je les regarde.*» WQ C182

Le même geste de reconnexion au groupe s'observe chez NOP, après la fin du premier tour de table à l'occasion duquel elle se consacre à programmer sa séance :

> «*Je lève les yeux. (...) Je regarde le dernier qui parle.*» NOP 347-349

- **Modalités sensorielles associées à la posture «dehors»**

Tandis que l'attention à un interlocuteur précis implique principalement le regard, la vigilance de l'animateur au groupe (focalisation «dehors-externe»)[123] s'associe principalement au canal auditif (modalité sensorielle externe auditive). La posture d'analyse enfin (focalisation «dehors-interne»)[124], met en jeu des modalités sensorielles essentiellement internes.

Modalité sensorielle externe auditive (focalisation «dehors-externe»)
Pendant les interventions de participants, les animateurs restent vigilants aux réactions du groupe par une attention essentiellement auditive. Cette vigilance se situe parfois au second plan d'une attention «dedans» comme c'est le cas de OC ou de WQ lorsqu'elle est «*happée*» par l'une des interventions :

[122] Voir p. 333
[123] Voir p. 329
[124] Voir p. 330

«*Si les gens par exemple s'expriment par des mimiques etc., vu que mon regard est quand même plutôt centré sur la personne, justement, je rate certainement un certain nombre d'expressions, par contre si les gens parlent en même temps ou... rient, ou font du bruit etc., là ça m'aide à... me décentrer.* » WQ c56-58
«*J'écoute. (...) Je sentais bien j'en avais un à droite que je commençais à perdre(...) il disait des trucs du genre 'ouais c'est du pipeau, ouais euh... Plus facile à dire qu'à faire euh... ouais euh.. y a qu'à faut qu'on', enfin tous ces trucs-là.*» OC 476-486
«*C'est comme si j'entendais quelqu'un parler (...) Et prête à... à entendre des... échos par rapport à ce que l'un dit.* » WQ B229

D'autres fois, cette vigilance occupe le second plan d'une attention «dehors-interne» comme c'est le cas pour NOP lorsqu'elle prépare le contenu de la séance au cours du premier tour de table :

«*Si j'entends un mot que je n'ai pas encore entendu... là ça va me ramener* (dans le groupe et m'extraire de mes préoccupations de planification de la séance). » NOP 333
«*J'étais une énorme oreille !* (rires) » NOP 231

Modalités sensorielles internes (focalisation «dehors-interne»)

– **Dialogiques**

«*J'ai pensé à la suite, j'ai dit 'bon on va pas avoir le temps d'aller au bout si on continue sur ce rythme là, va falloir faire autrement'*» WQ C 164
«*Je me suis dit 'donc on peut peut-être écrire' (...).*» WQ C 164
«*Je me dis 'comment ça va se passer ?'* (...) *Pour me rassurer, je me disais 'de toute façon, en l'état actuel des choses, j'en connais plus qu'eux !' (...) Je me rappelle m'être dit 'bon, bon alors, il reste ça ça ça euh... bon il nous reste à peu près une heure'.*» DK 2 218 ; 232 ; 448

– **Kinesthésiques** (voir p. 372, paragraphe «augmentation de la perception corporelle»).

Bilan

Deux hypothèses ont guidé notre étude du savoir-faire d'animation de GT participatifs. La première concernait la possibilité d'*expliciter* des connaissances pré-réfléchies relatives à ce savoir-faire. La seconde portait sur la possibilité de *formaliser* ces connaissances grâce au modèle conçu pour la formalisation des connaissances implicites de conduite du changement à la SNCF, l'ontologie OCM (voir partie III). Ce bilan examine la première de ces deux hypothèses (la seconde est examinée dans dans la conclusion générale du document, voir pp. 386 et suivantes).

Nous commençons par résumer ce que nous avons appris sur le savoir-faire d'animation de GT participatifs avant de montrer en quoi ces enseignements proviennent pour une grande part de connaissances pré-réfléchies.

1 Synthèse des connaissances externalisées

La mise en œuvre du savoir-faire d'animation de GT participatifs se décompose en trois moments : celui de la pré-connexion avec le groupe (préparation à la séance), celui de la connexion avec le groupe (animation de la séance), et enfin, celui de déconnexion d'avec le groupe (suspension de la séance). Nous nous sommes surtout intéressée aux premier et au second moment.

Tandis que la première phase consiste en un savoir-faire solitaire qui a pu être formalisé de façon homogène, sous l'angle du processus, le savoir-faire d'animation (phase 2) contient la particularité et la complexité qui ont motivé notre étude, à savoir la mise en jeu d'une dimension relationnelle. Cette particularité et cette complexité expliquent probablement pourquoi sa formalisation a été plus hétérogène que la formalisation de la phase de préparation. En effet, le recueil et la formalisation des connaissances liées à l'animation de la séance à partir d'entretiens d'explicitation a abouti à **plusieurs types d'informations** : *structurelles* (cartographie des connaissances à posséder), *transverses* (grandes orientations à suivre), *situationnelles* (comportements, externes et internes, à tenir dans une situation précise), et enfin *centrales* (attitude interne sous-jacente).

Cette attitude consiste en l'adoption d'un mode d'attention bien particulier, partagé entre deux postures inverses avec une priorité accordée à la première : celle qui consiste à se focaliser sur l'interaction avec les participants par une posture de lâcher prise et d'abandon de soi au groupe (posture «dedans»), et celle qui consiste à se focaliser sur le pilotage de la séance grâce à une attitude de contrôle et de recueil en soi (posture «dehors»). Les moyens

d'accéder à ce mode d'attention résident en grande partie dans le processus de préparation à la séance (phase 1).

Ces descriptions ont fait apparaître toute la complexité de ce savoir-faire parfois paradoxal qui, tout en reposant sur un important engagement personnel de l'animateur (en particulier de ses émotions et de ses convictions), exige un certain détachement de sa part (voir le recul vis-à-vis de ses émotions «personnelles» ou l'échec de la stratégie de conviction qu'ont rapporté certains interviewés).

Elles ont aussi fait apparaître un paradoxe étonnant : alors que l'attention est intimement liée à la conscience, les objets qui occupent notre conscience étant *grosso modo* ceux auxquels nous faisons attention, les actes qui sous-tendent l'adoption d'un mode d'attention particulier, le changement de position attentionnelle, appartiennent quant à eux clairement au registre du pré-réfléchi. En d'autres termes, si notre attention nous permet d'être conscient, elle n'en est pas moins régie par des processus eux-mêmes non conscients.

2 Bilan de la nature pré-réfléchie des connaissances explicitées

Dans cette section, nous posons une question cruciale pour l'ensemble de notre recherche : les connaissances que nous avons explicitées ont-elles le degré d'implicite que nous attendions ? La méthode de l'entretien d'explicitation nous a-t-elle permis d'atteindre la dimension pré-réfléchie du savoir-faire d'animation de GT participatifs ? Grâce à l'utilisation de quelques indicateurs du pré-réfléchi facilement repérables, nous pouvons nous avancer sans risque sur la nature pré-réfléchie d'une grande part des connaissances recueillies. En effet, ces indicateurs, que nous allons bientôt présenter à travers quatre catégories de critères, parcourent la plupart de nos verbatims d'entretien.[125] Pour illustrer le degré de pré-réfléchi que nous avons pu atteindre, la figure B.17 (p. 384) compare plusieurs extraits de l'entretien mené avec WQ sur la base des indicateurs présentés ci-dessous afin de montrer comment les connaissances décrites par l'interviewée sont de plus en plus pré-réfléchies au fur et à mesure que l'entretien avance.

Nous utilisons d'abord le critère de la *précision* des descriptions (précis/imprécis), partant du principe que plus la description de l'interviewé est précise, plus elle met à jour des connaissances jusqu'ici restées, si ce n'est pré-réfléchies, au moins implicites.

Nous ajoutons à ce critère celui de la *situation* (situé/général), notre idée étant que plus le discours de l'interviewé fait référence à une situation précise, plus ce dernier accède aux connaissances qu'il utilise réellement en cours d'activité (voir p. 81). Plusieurs indicateurs nous permettent de juger du caractère situé d'une description, notamment l'utilisation par l'interviewé d'un présent situé et d'un langage simple et concret. Concernant ce dernier point, nous renvoyons le lecteur à Petitmengin (2009)[126] et Hendricks (2009), qui montrent que plus l'interviewé accède à la dimension pré-réfléchie de son expérience, plus il abandonne ses préoccupations conceptuelles et se laisse aller à une description simple et concrète de ce

[125] Ces quatre critères dépendent étroitement les uns des autres.
[126] p.386

qu'il perçoit dans le présent.

Nous utilisons par ailleurs le critère de la *prise de conscience associée* (description accompagnée/non accompagnée d'une prise de conscience) sachant que, par définition, est pré-réfléchi ce qui n'a pas été conscientisé.[127] Plusieurs signes peuvent indiquer que l'interviewé est en train de prendre conscience de ce qu'il décrit : la présence de silences longs et/ou fréquents au sein de son discours, le ralentissement de son débit de parole, la description de ses sensations (comme nous l'avons vu à la p. 70, nous avons rarement une pleine conscience de l'ancrage corporel de nos connaissances),[128] ou tout simplement la référence explicite à un sentiment de prise de conscience et/ou de surprise. Nous nous inspirons ici des marqueurs, corporels et linguistiques, du «niveau d'expérience» («Experience Level»), définis dans le cadre de la méthode du Focusing de Gendlin. Ces marqueurs (présence de pauses, utilisation du présent, focalisation sur le ressenti personnel, utilisation d'un langage métaphorique, utilisation de termes pour désigner l'implicite comme «ça», «quelque chose» etc.) permettent d'évaluer le degré de proximité du sujet avec son expérience au moment où il parle, en particulier dans le cadre d'une psychothérapie (Hendricks 2009). Car le niveau de «prise de conscience» associée à une description est intimement lié à son degré d'*authenticité*, c'est-à-dire d'ancrage dans le vécu du sujet.

Enfin, nous utilisons le critère de l'*imprévisibilité* par rapport aux premières descriptions (description prévisible/imprévisible) : le fait qu'au cours de l'entretien, des informations nouvelles et imprévisibles viennent compléter, voire contredire, les premières descriptions de l'interviewé, indiquent selon nous que son récit a gagné en authenticité. Car, comme nous l'avons déjà évoqué à la p. 67, entrer en contact avec son expérience suppose d'abandonner préalablement ses préjugés théoriques sur cette expérience ;[129] la réalité de notre expérience étant la plupart du temps sans lien avec ce que nous en pensons. D'autre part, si l'interviewé avait accédé par simple bon sens aux informations imprévisibles qu'il fournit dans un second temps, on comprend mal pourquoi il ne les aurait pas mentionnées plus tôt.[130] D'une façon générale, les descriptions du mode d'attention de l'animateur en cours de séance que nous avons obtenues satisfont le critère de l'imprévisibilité puisqu'aucun interviewé n'a spontanément évoqué l'idée d'une double focalisation de son attention en début d'entretien.

L'application de la méthode d'entretien d'explicitation à un projet d'ingénierie des connaissances est donc possible même si une légère adaptation de la technique d'amorce de l'entretien a été utile pour accéder plus rapidement aux connaissances pré-réfléchies des acteurs interrogées pertinentes à partager (voir 1.2, p. 261).

[127] Voir pp. 66 et suivantes.

[128] Les indicateurs de la prise de conscience correspondent pour beaucoup aux indicateurs de l'état d'évocation d'une situation passée.

[129] Voir aussi (Petitmengin et Bitbol 2009), p.386-387

[130] A moins que l'intervieweur n'ait induit ses réponses, ce qui est, rappelons-le, ce que l'entretien d'explicitation cherche tout particulièrement à éviter.

Niveau d'implicite des connaissances recueillies	-	+	++	+++
Déclenchement de la verbalisation	Spontané (début d'entretien)	Question de suscitation (cœur du savoir-faire)	Explicitation	Explicitation (suite)
Caractéristiques de la description obtenue	- imprécise - générale (utilisation d'un présent général, langage abstrait) - non accompagnée d'une prise de conscience (temps de réflexion bref) - prévisible (l'importance pour l'animateur de « s'abandonner » pendant la séance n'apparaît pas.)	- imprécise - générale (utilisation d'un présent général) - accompagnée d'une prise de conscience (temps de réflexion long) - plus imprévisible (indique la double posture de l'animateur)	- plus précise - plus située	- encore plus précise - encore plus située (utilisation d'un présent situé, langage plus concret) - accompagnée d'une prise de conscience encore plus profonde (nombreux silences, apparition d'une dimension sensorielle, rapport direct du sentiment de prise de conscience, utilisation de termes désignant l'implicite, ou ce que Gendlin appelle le « sens corporel » : « c'est »). - encore plus imprévisible (en début d'entretien, l'interviewée insiste surtout sur sa posture de pilotage, ici, elle semble insister au contraire sur l'importance de son abandon)
Extraits d'entretien	« *Globalement ma manière de travailler, c'est de réfléchir en amont à la manière dont je vais conduire la réunion, donc déjà bien clarifier les objectifs (...) et de réfléchir à la manière dont j'accompagne le travail (...) Ce que j'essaie c'est que mon ingénierie de conduite de réunion, soit complètement transparente. (...) J'ai une trame, j'ai des outils, que je construis… en m'inspirant éventuellement de choses que j'ai faites avant ou que j'ai lues. » WQ a 1 ; 5*	« (le cœur de mon savoir-faire est) *l'écoute active. » WQ b 101*	*« Quand je les écoute et que je prends des notes etc., je ne suis pas neutre dans l'écoute. » WQ b195*	*« Je suis… complètement dans le sujet, disponible aux autres, et j'ai une espèce d'abandon. (...) Je ne vois pas le temps passer (...) J'écoute les gens et … et euh, je suis super intéressée, je rebondis, je pense à des trucs, et je vois comment la parole rebondit (...) et en même temps…….. je suis garante du processus que je pilote… je pilote… je suis vigilante sur les objectifs qu'on s'est fixés, sur le temps de travail (...). C'est bizarre quoi c'est à la fois une espèce d'abandon où je suis hors du temps et en même temps où je suis, j'ai quand même…… une vigilance (...)…. C'est un mélange de cadrage et d'abandon. » WQ c12-20* *«J'ai vraiment plaisir (...) y a vraiment le cœur qui bat.» WQ c26-28* *«J'aime bien pouvoir à un certain moment me lever, aller vers… (...) quelqu'un qui n'a pas trop parlé et qui est loin, je vais m'avancer et puis très proche je vais lui dire 'et toi sur ce sujet, est-ce que tu voulais dire quelque chose, qu'est-ce que tu en penses ? … C'est marrant parce que je le fais vachement instinctivement …je t'en parle parce que tu me questionnes hein, mais je le fais hyper spontanément.» WQ c98*

Déroulement de l'entretien avec WQ

FIG. B.17 – Illustration de l'évolution du niveau d'implicite des connaissances recueillies en cours d'entretien (WQ)

Conclusion générale

Nous entamons la conclusion générale de ce document par un bilan de notre recherche au regard des objectifs fixés en introduction. Nous nous demandons ensuite si notre travail a permis de vérifier nos hypothèses de recherche. Enfin, nous récapitulons les apports de notre recherche avant d'en présenter les perspectives.

1 Bilan des objectifs

Cette section examine un par un les quatre objectifs de notre travail présentés à la p. 33.

- **Modélisation des connaissances de CdC**

Notre premier objectif était de construire un modèle des connaissances des acteurs de la CdC à la SNCF qui permette la formalisation des connaissances explicites, implicites et pré-réfléchies en la matière. L'ontologie OCM, conçue à partir d'une typologie des connaissances en conduite du changement, elle-même construite à partir de l'observation de situations de collaboration au sein de projets, a permis de remplir cet objectif.[131]

Comme nous l'avons expliqué à la p. 210, nous avons évalué l'ontologie OCM en fonction de trois critères : sa capacité à exprimer l'essentiel de ce que les autres modèles présentés dans ce document peuvent exprimer de pertinent pour notre objectif (voir p. 211) ; sa capacité à être opérationnalisée dans le serveur de connaissances en conduite du changement décrit en partie IV (voir p. 254) ; et enfin, sa capacité à représenter des connaissances pré-réfléchies comme celles que nous avons recueillies au sujet de l'animation de groupe de travail participatifs. Pour pouvoir nous prononcer sur ce dernier point, dont l'enjeu est fondamental pour l'ensemble de notre travail, nous devons non seulement examiner les capacités de l'ontologie OCM à formaliser les connaissances recueillies (voir section 2.2, p. 387), mais aussi la nature pré-réfléchie de ces connaissances (voir section 2, p. 382).

- **Réalisation d'un support de partage**

Notre second objectif, d'ordre industriel, était de concevoir pour la SNCF un outil de partage des connaissances à la fois explicites, implicites et pré-réfléchies, de conduite du changement. Cet objectif a été atteint dans la mesure où la livraison du serveur de connaissances en conduite du changement a satisfait le commanditaire (RHC-IM), même s'il est prématuré de se prononcer sur le succès de ce serveur avant son déploiement. Pour un bilan détaillé, à la fois technique, fonctionnel et humain de ce serveur, nous renvoyons le lecteur à la p. 254.

[131] Nous ne revenons pas sur le bilan précis de la phase de description du systèmes des connaissances de conduite du changement à la SNCF, déjà dressé à la p. 168.

- **Formalisation d'un échantillon de connaissances**

Notre troisième objectif était d'expliciter et de formaliser un échantillon de connaissances fortement pré-réfléchies utilisées par les acteurs de la CdC à la SNCF afin de :

– tester l'application des techniques d'entretien d'explicitation à un projet d'ingénierie des connaissances ;
– évaluer la capacité du modèle et du serveur à représenter les connaissances explicites, implicites et pré-réfléchies de conduite du changement.[132]

L'explicitation et la formalisation du savoir-faire d'animation de groupes de travail participatifs nous ont permis d'atteindre ce troisième objectif (partie V). Les résultats obtenus à cette occasion en termes d'évaluation de notre technique d'externalisation (entretiens d'explicitation, ontologie OCM et serveur de connaissances en CdC) étant intimement liés à la question de la vérification de nos hypothèses de travail, nous y revenons dans la prochaine section.

- **Mise à l'épreuve des hypothèses**

Notre dernier objectif était de mettre à l'épreuve les deux dernières hypothèses de recherche présentées à la p. 17, selon lesquelles :

1. Le coeur du savoir-faire des acteurs de la conduite du changement à la SNCF est pré-réfléchi. Cette première hypothèse a été confirmée par la nature à la fois centrale et pré-réfléchie du mode d'attention des animateurs de groupe de travail participatifs (voir p. 382, section 2).
2. L'externalisation des connaissances pré-réfléchies est possible et utile pour la gestion des connaissances (voir les sections 2.1, 2.2 et 2.3).

2 Bilan des hypothèses

Pour statuer sur nos hypothèses de travail, nous devons répondre à quatre questions :

– Les connaissances que nous avons explicitées sont-elles bien pré-réfléchies ? (hypothèse 1) Nous avons déjà répondu à cette question essentielle dans la section 2 du bilan de la partie V (p. 382), en tâchant de justifier pourquoi nous affirmons être parvenue à externaliser une part des connaissances pré-réfléchies en jeu dans le savoir-faire de conduite du changement grâce à l'utilisation d'indicateurs du pré-réfléchi et d'extraits de verbatims d'entretien.[133]
– L'entretien d'explicitation des connaissances peut-il être appliqué à l'ingénierie des connaissances ? (hypothèse 2, section 2.1)
– Les informations que nous avons recueillies peuvent-elles être formalisées avec l'ontologie OCM ? (hypothèse 2, section 2.2)
– Ces informations peuvent-elles être utiles pour le partage ? (hypothèse 2, section 2.3)

[132] Nous ne revenons pas sur l'évaluation du serveur *via* son peuplement par les connaissances d'animation recueillies dans la mesure les résultats de ce peuplement, qui se sont concrétisés au fur et à mesure de la conception itérative du serveur, parcourent la partie IV.

[133] Pour une comparaison des connaissances respectivement recueillies par entretien d'explicitation, questionnaire et entretien semi-directif, notamment du niveau de pré-réfléchi de ces connaissances, rappelons l'existence du rapport de stage réalisé par Boyer (2007) à la Direction de l'Innovation et de la Recherche de la SNCF.

2.1 Bilan de l'application des techniques d'entretien d'explicitation à un projet d'ingénierie des connaissances

Nous aurions pu craindre que les entretiens d'explicitation nous permettent de recueillir des descriptions trop précises, situées et difficiles à généraliser ; en d'autres termes, que la dimension «verticale» des description obtenues par entretien d'explicitation ne se fasse au détriment de leur dimension «horizontale». Mais cela n'a pas été le cas dans la mesure où l'application des techniques d'entretien d'explicitation à notre projet nous a non seulement permis de recueillir de nombreuses connaissances pré-réfléchies liées au savoir-faire d'animation de groupe de travail participatifs (voir p. 382) mais aussi de dresser un tableau relativement complet et exhaustif des connaissances, plus ou moins implicites, liées à ce savoir-faire.

Quatre types d'informations ont plus précisément été recueillis (informations «structurelles»/«situationnelles»/«transverses» et «centrales»). Ces informations, qui proviennent de connaissances plus ou moins implicites,[134] constituent autant de descriptions complémentaires du savoir-faire d'animation de groupes de travail participatifs.[135] Nous revenons sur l'usage complémentaire qui peut être fait de ces informations dans la section 2.3.

Nous pensons que deux facteurs ont joué un rôle important dans la diversité et la richesse des informations obtenues :
- Il s'agit d'abord de notre adaptation de l'amorce de l'entretien d'explicitation. Cette adaptation nous a permis de cibler rapidement les éléments clés de l'expérience subjective des animateurs en cours d'action, et finalement, d'éviter l'écueil dans lequel nous aurions pu tomber, à savoir la description d'aspects précis, mais isolés et non significatifs, de l'expérience des animateurs (voir p. 261).
- Il s'agit ensuite de l'intérêt que nous avons porté au mode d'attention des animateurs, lequel nous a permis d'accéder à des éléments sous-tendant le savoir-faire des animateurs durant toute la séance.

2.2 Bilan de la formalisation avec l'ontologie OCM

Cette section concerne l'hypothèse selon laquelle le modèle conçu pour la formalisation des connaissances de conduite du changement à la SNCF (l'ontologie OCM) est adapté à la formalisation des connaissances explicites, implicites, et en particulier pré-réfléchies, liées au savoir-faire d'animation de GT participatifs.[136] Après avoir montré pourquoi l'ontologie OCM a globalement rempli ces objectifs, nous présentons les limites de cette ontologie ainsi que les difficultés qu'a posées sa conception.

- **Objectifs atteints par l'ontologie OCM**

Tout d'abord, les concepts et relations définis dans l'ontologie OCM se sont révélés globalement utiles et suffisants pour exprimer les différents types de contenus recueillis - en témoigne la façon dont les indications de traduction de ces contenus dans les termes d'OCM parcourent l'ensemble de la partie V du document, consacrée à la formalisation du

[134] Voir précisions p. 279 (figure B.2).
[135] Nous ne revenons pas sur le contenu des informations recueillies, déjà résumé à la p. 381.
[136] Pour un bilan global de l'ontologie, voir aussi partie III (p. 210).

savoir-faire d'animation.

Concernant la question plus précise des capacités de l'ontologie OCM en termes de représentation de la dimension pré-réfléchie des connaissances, nous renvoyons le lecteur au bilan de la partie III (pp. 210 et suivantes), dans lequel :

– nous montrons que les modèles destinés à représenter l'expérience subjective pré-réfléchie associée à la mise en oeuvre d'un savoir-faire[137] peuvent en grande partie être traduits dans les termes de l'ontologie OCM ;[138]
– nous indiquons les éléments de l'ontologie qui sont particulièrement adaptés à la formalisation du pré-réfléchi.

Ces idées ont pu être confirmées par la description des connaissances pré-réfléchies du savoir-faire d'animation de GT participatifs (partie V). Le recours récurrent de cette description à certaines relations comme (moyen), (objectif), (étape suivante), (signe), (signification) ou encore (action conseillée) a notamment confirmé nos idées concernant l'identification des éléments de l'ontologie particulièrement adaptés à la formalisation du pré-réfléchi. A la façon des outils conceptuels proposés par les modèles de représentation de l'expérience, l'ontologie OCM permet de relier des actions entre elles afin de décrire des *processus d'action*, d'une part (moyen, objectif, étape suivante, etc.) et de relier ces actions avec des faits ou ces faits entre eux, afin de décrire des *processus d'interprétation* (signe, signification, action conseillée, etc.), d'autre part.

- **Limites et difficultés de l'ontologie OCM**

Quelques réserves doivent cependant être émises quant aux capacités de l'ontologie OCM à formaliser les connaissances pré-réfléchies.

Tout d'abord, la distinction entre les concepts «action» et «fait», qui structure notre modèle, est légèrement mise à mal par la notion d'«état mental», laquelle peut être rattachée à l'un ou l'autre de ces deux concepts (voir p. 273).

Par ailleurs, ce qui fait l'originalité de l'ontologie OCM, à savoir sa double vocation à modéliser des connaissances explicites, implicites et pré-réfléchies au sein d'une même structure, a aussi été un facteur de difficultés et de limites.

Tout d'abord, afin d'éviter une trop grande complexité de l'ontologie, nous n'avons pas raffiné la modélisation du pré-réfléchi autant qu'il aurait été possible de le faire. Cependant, le faire ne requiert pas de changement structurel de l'ontologie. Comme nous le montrons à la p. 211, quelques petites extensions suffiraient probablement pour atteindre le niveau de détail de modèles dédiés à la représentation du pré-réfléchi comme les «réseaux d'expérience». Nous pourrions aussi envisager, par exemple, d'ajouter un attribut spécifiant la modalité sensorielle des opérations internes (visuel/auditif etc., voir p. 273).

Ensuite, la double vocation de l'ontologie OCM pose des questions quant à sa réception

[137] Ces modèles sont présentés aux pp. 112 et suivantes.
[138] Nous abordons la question de la traduction des modèles diachroniques et synchroniques conçus par Petitmengin (2001) dans le langage de l'ontologie aux pages 270 et suivantes et celle du «réseau d'expérience» de Gordon et Dawes (Vanhenten Non Daté) à la p. 211.

par les utilisateurs : le fait que des informations dotées de niveaux de précision si différents coexistent au sein d'un même modèle ne risque-t-il pas de poser des difficultés en termes d'appropriation ? Si c'est le cas, nous pourrions envisager de distinguer visuellement les informations formalisées sous forme d'opérations intérieures (issues pour la plupart de connaissances pré-réfléchies) des autres afin de créer un espace visuel spécifique pour les informations issues de connaissances pré-réfléchies qui permette à l'utilisateur d'adopter une posture spéciale, d'ouverture à ce type d'informations.

Enfin, en modélisant l'expérience subjective des animateurs, nous avons été confrontée à des limites inhérentes à toute démarche analytique. Tout d'abord, «découper» le mode d'attention des animateurs en catégories expérientielles ne distord-t-il pas la façon globale dont les sujets vivent en réalité leur expérience ? Notre objet de départ est bien un mode d'attention global, une expérience subjective vécue comme un tout cohérent par les animateurs dont nous nous attachons à décrire non pas les parties mais les différentes facettes, en témoignent les nombreux renvois d'une catégorie expérientielle à l'autre au sein de notre texte. Par ailleurs, il a souvent été difficile de nommer les catégories expérientielles du mode d'attention des animateurs (nous pensons par exemple aux catégories de «ressort de l'attention» et d'«émotions impersonnelles»). Trouver un mot qui traduise le plus exactement possible une expérience subjective ayant jusqu'ici échappé à toute prise de conscience et toute description est difficile. Il s'agit de ne pas trahir une réalité très en-deça du langage et totalement nouvelle par rapport à ce que nous avons l'habitude de désigner. Parmi les critiques des détracteurs de l'introspection recensées par Petitmengin et Bitbol (2009),[139] cette difficulté évoque celle de la «distorsion verbale» qu'impliquerait la mise en mots de l'expérience subjective. Mais, d'une part, nous pensons que la transformation qu'implique toute démarche de formalisation n'entame pas pour autant la capacité de notre modèle à faire écho à une réalité et à susciter des connaissances chez les utilisateurs (voir aussi p. 27). Mieux encore, nous partageons l'idée de Petitmengin et Bitbol (2009) selon laquelle plus que de trahir notre expérience, les mots ont le pouvoir de l'enrichir en faisant apparaître ses nuances et ses subtilités :[140]

> «(...) *Expliciting indeed transforming experience. (...) But neither does it consist of dissecting experience. On the contrary, it has the effect of unfolding experience, while enriching it with new nuances. The word (...) is a sort of pointer or 'handle' that enables us to discriminate and intensify slight differences in experience.*» (Petitmengin et Bitbol 2009), p. 388

2.3 Bilan de l'utilité des informations recueillies

Une dernière question doit être posée pour examiner notre seconde hypothèse de recherche : en quoi les informations que nous avons présentées dans la partie V du document pourraient-elles être utiles à un animateur débutant ?

Tout d'abord, en nous intéressant aux quatre types d'informations que sont les informations structurelles, transverses, situationnelles et centrales (voir pp. 277 et suivante), nous avons cherché à éviter deux écueils qui menaçaient la formalisation d'un savoir-faire relationnel, imprévisible et fortement dépendant du contexte, comme l'animation d'une séance de GT.

[139] p. 370

[140] A condition, évidemment, que celui qui les produit et les reçoit soit en contact avec son expérience.

Le premier était de se cantonner à des informations *imprécises*, qui indiquent à l'utilisateur les objectifs à poursuivre sans toutefois le renseigner précisément sur la façon d'y accéder (informations structurelles et transverses). Le second était à l'inverse de se restreindre à des informations *trop précises*, qui dictent un comportement à suivre en fonction d'une situation tout en laissant l'utilisateur dépourvu de créativité et de capacité à affronter d'autres types de cas (informations situationnelles).

C'est pourquoi nous avons cherché à compléter les informations structurelles, situationnelles et transverses, par la description de la posture interne de l'animateur qui sous-tend l'ensemble de ses comportements (informations centrales), partant du principe que cette description pouvait faciliter l'acquisition du socle subjectif et permanent du savoir-faire d'animation, et finalement, accroître la capacité de l'apprenant de s'approprier ou de découvrir par lui-même les autres connaissances requises pour ce savoir-faire (informations structurelles, situationnelles et transverses). L'existence d'une telle posture a bien été observée chez la grande majorité des animateurs interrogés. Elle consiste en l'adoption du mode d'attention «dedans/dehors», longuement décrit dans la partie V.

Certes, l'appropriation de la description du mode d'attention pose elle-même question (nous revenons sur ce point à la p. 393). Par ailleurs, l'hypothèse de l'utilité d'une description du mode d'attention des animateurs en vue du partage reste à démontrer. Nous avons besoin de recul et d'études empiriques approfondies pour nous prononcer sérieusement sur ces deux points (voir p. 393). Cela dit, nous avançons l'hypothèse selon laquelle la description des connaissances pré-réfléchies pose moins le problème de sa propre appropriation qu'elle ne constitue un *moyen* d'appropriation. Car nous pensons que l'apprentissage d'un savoir-faire repose davantage sur la transmission de processus internes que sur la transmission de comportements observables.

Pour vérifier cette idée, nous pourrions étudier le processus d'imitation en jeu dans les dispositifs d'apprentissage par socialisation (tutorats, situations de collaboration, etc.). Car nous faisons l'hypothèse selon laquelle de tels dispositifs mettent en jeu des processus naturels d'«imitation» de la composante subjective du savoir-faire du maître par l'apprenti, ou plutôt exactement d'«accordage sur» cette composante subjective.[141]
Expliquons-nous : à première vue, l'apprenti reproduit le comportement observable de son maître, réalisant les opérations internes associées à ce comportement de façon strictement «accidentelle» et seconde. Or, nous avançons que les événements pourraient se dérouler dans un ordre inverse, c'est-à-dire que l'apprenti pourrait commencer par adopter les opérations invisibles qui sous-tendent le comportement de son maître avant d'exprimer ces opérations en comportement observable (bien que nous décrivions ces opérations comme deux étapes successives pour plus de clarté, elles se déroulent probablement de façon quasi-simultanée et pré-réfléchie). En d'autres termes, l'apprenti imiterait directement, et non plus indirectement, les processus cognitifs de l'expert.

[141] Nous nous inspirons ici de la notion d'«accordage affectif» utilisée par Stern (1989) pour désigner, dans le cadre de la relation mère-nourrisson, «*l'exécution de comportements qui expriment la propriété émotionnelle d'un état affectif partagé sans imiter le comportement expressif de l'état interne*» (Stern 1989), p. 185. Selon Stern, lorsque son bébé atteint les neuf mois, une mère cesse d'imiter fidèlement son comportement observable (pour entrer en communication avec lui) mais parvient, de façon inconsciente et involontaire, à adopter l'état interne qui sous-tend ce comportement et à l'exprimer sous une autre forme.

Pour avancer cette idée, nous nous appuyons sur un fait admis de tous, et en particulier des défenseurs des démarches de socialisation, qu'est le constat de l'importance du rôle des contacts humains dans l'apprentissage. Selon nous, c'est parce que les relations inter-individuelles reposent sur des processus d'empathie, sur notre capacité à adopter l'état interne d'autrui, qu'elles favorisent l'apprentissage ; c'est parce que l'apprenti a la faculté de «se mettre à la place de son maître», de «ressentir ce qu'il ressent», et finalement, de s'«accorder» sur son expérience subjective, qu'il pourrait apprendre simplement en le regardant faire. Par exemple, ce serait parce que, tout en observant un animateur senior en cours d'activité, l'élève animateur parvient à imaginer le type de sensations auxquelles doit correspondre l'attitude à la fois dynamique, enjouée et disponible de cet animateur, qu'une telle observation serait instructive pour lui.
Si notre hypothèse se vérifiait, il en découlerait que notre démarche d'externalisation ne s'oppose en rien aux démarches de socialisation dont elle radicalise au contraire les mécanismes. La description précise de l'expérience subjective de l'animateur pourrait égaler, et même dépasser, les apports de l'observation d'une séance d'animation en termes d'apprentissage. Par ailleurs, expliciter les processus d'apprentissage par «accordage» sur l'expérience subjective du maître dont nous faisons ici l'hypothèse pourrait nous donner des indications sur la façon dont ces informations peuvent être intégrées dans un dispositif pédagogique.

Précisons pour finir que, bien qu'elle soit selon nous cruciale, la transmission de ce que nous avons appelé les «informations centrales» n'est pas pour autant la seule utile. Il est plus vraisemblable de penser que tous les types d'informations recueillis, qui ne font que constituer plusieurs facettes plus ou moins implicites et subjectives d'un même savoir-faire, sont potentiellement utiles pour un animateur débutant. Ainsi, les informations structurelles cartographient les autres ; les informations transverses donnent des repères à l'utilisateur en termes d'objectifs ; les connaissances situationnelles fournissent des exemples de mise en œuvre du savoir-faire d'animation ainsi que des informations précises en termes d'interprétation de l'environnement ; la description du processus de préparation à la séance constitue un moyen d'accéder au mode d'attention propre à l'animateur, etc. La grande quantité de renvois qui parcourt l'ensemble de la partie V constitue un signe concret de l'interpénétration des différents types d'informations recueillies : c'est probablement dans leur ensemble et dans leur diversité que les informations qui y sont présentées sont utiles au partage.

3 Aperçu récapitulatif des apports de notre travail

En plus de l'apport industriel direct constitué par le serveur de connaissances de conduite du changement livré à la SNCF, notre travail propose plusieurs apports pour la recherche, c'est-à-dire plusieurs résultats susceptibles d'être réutilisés dans un autre contexte. Ces apports sont à la fois méthodologiques et relatifs aux résultats obtenus.

Apports méthodologiques
Nous avons proposé dans ce document :
– une méthode de conception d'une ontologie à partir d'un domaine de connaissances fortement implicites (pp. 178 - suivantes et 214) ;
– une application et une adaptation de la méthode d'entretien d'explicitation des connais-

sances à un projet d'ingénierie des connaissances (pp. 261 et suivantes).

Apports en termes de résultats obtenus
Deux principaux résultats de notre recherche pourraient inspirer d'autres travaux :
– l'externalisation du savoir-faire qui consiste à animer des groupes de travail participatifs à la SNCF (p. 276) ;
– l'ontologie OCM, qui permet de représenter les connaissances explicites, implicites et pré-réfléchies liées à la conduite du changement et dont les concepts supérieurs pourraient éventuellement être appliqués à la formalisation d'un autre savoir-faire, en particulier organisationnel (pp. 184 - suivantes et 213).

Ces différents apports contribuent tous à ouvrir la voie d'une «gestion», ou plus précisément, d'une «ingénierie des connaissances pré-réfléchies».

4 Perspectives

Les apports que nous venons de recenser mériteraient d'être approfondis à plusieurs égards. Nous ne mentionnons pas la perspective évidente de chaque apport qui consiste à tester son application à un autre contexte.

4.1 Perspectives méthodologiques

Les principales perspectives méthodologiques de notre travail sont l'outillage de notre méthode de conception de l'ontologie et l'intégration de la méthode d'explicitation des connaissances suscitées au sein d'une démarche globale.

- **Outillage de la méthode de conception d'ontologie**

Basée sur une démarche itérative et construite à partir d'études de terrain, la conception de l'ontologie OCM a requis un travail minutieux et laborieux[142] qui aurait probablement mérité d'être assisté par un outil d'aide à la conception d'ontologies ou d'édition de graphes conceptuels. Un tel outil aurait notamment pu simplifier notre travail de *conception*, en permettant par exemple de visualiser les différentes relations attribuées à un concept donné, de recenser les chemins par lesquels deux concepts peuvent être reliés, ou encore de détecter les concepts éventuellement superflus car définis par peu de relations spécifiques. Il aurait aussi pu faciliter l'étape de *validation* de l'ontologie, par exemple, par la vérification automatique de la cohérence des signatures de relations avec la structuration hiérarchique de l'ontologie (voir p. 196).

- **Définition d'une démarche d'explicitation globale**

La démarche globale de recueil au sein de laquelle notre application des techniques d'explicitation à l'ingénierie des connaissances doit s'intégrer mériterait d'être plus précisément définie. Nous pourrions notamment préciser le dispositif de formation des acteurs chargés de mettre en œuvre ces techniques, l'éventuelle combinaison de l'entretien d'explicitation des connaissances suscitées avec d'autres techniques de recueil (entretiens semi-directifs classiques, re-

[142] Voir p. 213.

cherche documentaire, entretiens préparatoires de définition des thèmes à approfondir) et les modalités de validation des informations recueillies par les interviewés.[143]

4.2 Perspectives relatives aux résultats obtenus

Cette section présente quatre perspectives possibles de notre travail : le croisement de notre description du savoir-faire d'animation avec les données de la littérature, l'explicitation d'autres aspects pré-réfléchis du savoir-faire de conduite du changement, l'examen et la facilitation de l'appropriation des connaissances pré-réfléchies externalisées et enfin, l'étude des capacités d'explicitation du serveur de connaissances en CdC.

Nous ne revenons ni sur les perspectives d'évolution de l'ontologie OCM, qui ont déjà été évoquées aux pages 213 (perspectives de réutilisabilité) et 388 (précision de certains concepts), ni sur celles du serveur de connaissances en conduite du changement, déjà présentées à la p. 254 (implémentation de l'ontologie dans un éditeur de graphes conceptuels, notamment).

- **Croisement de nos résultats d'explicitation avec la littérature**

Notre formalisation du savoir-faire qui consiste à animer des groupes de travail participatifs à la SNCF mériterait d'abord d'être comparée avec la littérature sur le sujet. Si nous avons rapidement évoqué les travaux de Rogers (1968) pour interpréter la priorité qu'accordaient les animateurs à leur posture «dedans» (voir p. 342), une comparaison fine des recherches de cet auteur, mais aussi d'autres personnes ayant travaillé sur la dynamique des groupes comme K. Lewin, D. Anzieux ou encore R. Mucchielli, permettrait de confronter nos résultats avec d'autres travaux.

- **Explicitation d'autres aspects pré-réfléchis de la CdC**

D'autres composantes de la conduite du changement mériteraient par ailleurs d'être explicitées. Nous pensons à d'autres savoir-faire relationnels comme celui qui consiste à mener des entretiens individuels pour accompagner des changements de parcours professionnel importants, celui qui consiste à redonner l'envie de changer et d'apprendre à quelqu'un qui a perdu confiance en ses compétences, ou encore celui qui consiste à comprendre le «sens caché» d'un discours ; mais aussi à des savoir-faire plus solitaires et intellectuels comme celui qui consiste à vérifier la faisabilité de ses idées en les «concrétisant» mentalement (ce savoir-faire correspond à l'étape d' «évaluation» dans le processus CRCdC, voir p. 164), celui qui consiste à comparer la situation passée avec la situation future visée, ou encore celui qui consiste à déterminer si une décision de changement mérite d'être ou non remise en cause.

Nous pourrions également envisager d'utiliser les techniques d'explicitation des connaissances pour mieux comprendre et faciliter le processus d'appropriation des connaissances pré-réfléchies externalisées (voir paragraphe suivant).

- **La question de l'appropriation des connaissances pré-réfléchies externalisées**

La perspective la plus cruciale de notre travail concerne l'appropriation des informations que

[143] Pour notre part, nous avons fait réagir les personnes interrogées aux parties II et V de ce document. Dans un autre contexte, la question se pose de savoir s'il vaut mieux demander aux interviewés de valider les verbatims d'entretiens, un compte-rendu d'entretiens rédigé par l'intervieweur, des modèles intermédiaires, ou encore les informations directement saisies dans le serveur de connaissances.

nous avons obtenues à partir de l'externalisation de connaissances pré-réfléchies (voir aussi p. 31). Car rien ne prouve par exemple que la description du mode d'attention des animateurs suffise à le rendre appropriable par un tiers : si les informations centrales constituent une piste pour aider l'utilisateur à s'approprier profondément un savoir-faire, qu'en est-il de l'appropriation de ces informations elles-mêmes ?

Nous avons déjà expliqué les raisons théoriques pour lesquelles nous pensons que la démarche d'externalisation du pré-réfléchi peut considérablement faciliter l'apprentissage (voir pp. 31 et 82) et faciliter l'appropriation d'un savoir-faire (voir p. 389). Mais en introduction de ce document (p. 31), nous avions envisagé le risque suivant : une connaissance pré-réfléchie pourrait être particulièrement difficile à apprendre dans la mesure où elle engage profondément le sujet, c'est-à-dire être aussi difficile d'accès pour celui qui veut se l'approprier que pour celui qui veut l'externaliser. Ajoutons que l'on peut considérer la profondeur de l'ancrage des connaissances pré-réfléchies dans le sujet au contraire comme un atout, comme un rempart contre les risques d'apprentissage superficiel, de «fausses» appropriations. Si l'apprenant peut reproduire un comportement sans en acquérir le fondement subjectif, s'il peut par exemple répéter des phrases grammaticalement correctes sans en avoir compris la règle de production, il peut difficilement apprendre «de l'extérieur» le mode d'attention des animateurs. On peut en effet supposer que pour donner du sens aux informations dont il prend connaissance, par exemple la description du mode d'attention des animateurs, l'apprenant doit les incarner, se les approprier un minimum. En d'autres termes, il semble que la simple compréhension des connaissances pré-réfléchies requiert un investissement de la part de l'apprenant qui l'engage d'emblée dans un processus d'appropriation, que les informations issues de connaissances pré-réfléchies doivent être appropriées pour être comprises.

Mais il reste à mener une étude empirique approfondie pour comprendre les processus d'appropriation en jeu dans la consultation d'informations issues de l'externalisation du pré-réfléchi afin de vérifier cette hypothèse, d'une part, et de concevoir des moyens de faciliter ces processus, d'autre part.[144] Nous pourrions notamment :

– Etudier précisément les effets mais aussi les éventuels pré-requis cognitifs de la consultation des informations mises à disposition sur le serveur des connaissances de CdC. Comment l'utilisateur perçoit-il ces informations ? Quels sont les effets de ces informations en termes d*'appropriation* mais aussi de *développement* des connaissances ? Existe- t-il un effet à long terme sur les façon de penser et d'agir des utilisateurs ? Concernant non plus les effets mais les pré-requis de l'appropriation des informations issues de l'externalisation du pré-réfléchi : ces informations requièrent-elles un mécanisme d'appropriation spécifique ? Quelles sont les conditions, internes (cognitives) et externes (environnementales), de ce mécanisme ? Requiert-il une attitude, des processus spécifiques ?[145]
– Comparer l'appropriation des informations issues de connaissances pré-réfléchies selon leurs

[144] A ce sujet, voir les pistes de facilitation de l'appropriation de notre description du mode d'attention des animateurs évoquées à la page suivante.

[145] A ce sujet, nous pourrions notamment nous référer aux travaux de Lewkowicz et Zacklad (1998) sur la façon dont on peut faciliter l'échange de «productions sémiotiques» à distance (entre personnes situées dans des contextes spatio-temporels hétérogènes). Quatre stratégies sont recensées par les auteurs : la normalisation de la situation transactionnelle (homogénéisation des contextes), la ritualisation mnémotechnique (exploitation des processus naturellement mis en oeuvre par les acteurs), la formalisation de l'expression (action sur le contenu transmis) et enfin, la documentarisation (action sur le support matériel de la production).

diverses formes (support papier/numérique, textuelle/graphique/dite, etc.).
– Etudier les processus spontanés et pré-réfléchis d'explicitation/formalisation/appropriation mis en œuvre au quotidien pour produire du sens, se comprendre les uns les autres, apprendre (voir p. 27). Dans ce cadre, nous pourrions notamment étudier les processus d'imitation en jeu dans les processus de socialisation (voir p. 390).

Nous avons déjà commencé à concrétiser des moyens de faciliter l'appropriation du pré-réfléchi externalisé dans le cadre de notre recherche. Parmi ces moyens, nous pouvons mentionner l'ensemble des fonctionnalités du serveur de connaissances en CdC (notamment son système de zooms), la description des stratégies d'accès au mode d'attention des animateurs (que nous avons pu recueillir à travers la description du processus de préparation à la séance, p. 502), ou encore l'illustration de ce mode d'attention par les informations «situationnelles» qui décrivent le type de comportement que ce mode d'attention permet de produire dans une situation très précise.

De nombreuses autres pistes pourraient être explorées pour faciliter l'appropriation de connaissances pré-réfléchies externalisées comme : l'intégration d'extraits d'entretiens, écrits ou même filmés, pour concrétiser les notions présentées ; la présentation concrète d'une situation d'animation pour aider l'apprenant à se mettre dans la peau de l'animateur et finalement à adopter son mode d'attention (éventuel recours à des images et des vidéos, incitation préalable de l'apprenant à visualiser une salle, des participants, etc.) ; l'intégration des descriptions au sein d'un parcours pédagogique précis avec des exercices à réaliser pour accompagner l'utilisateur dans son processus d'apprentissage ; enfin, la présentation du module à des apprenants ayant déjà éprouvé un minimum d'expériences d'animation pour les aider à relier ces descriptions à leur propre vécu.

- **Etude des capacités d'explicitation du serveur**

Une dernière perspective est d'étudier et de faciliter la possibilité pour les utilisateurs d'expliciter et formaliser leurs propres connaissances *via* le serveur de connaissances en CdC. Est-ce qu'une fois abouties, les fiches de saisie telles que nous les avons conçues peuvent aider les utilisateurs à prendre conscience de leurs connaissances implicites ou est-ce que leurs capacités en termes d'aide à la prise de conscience restent aussi pauvres que celles des questionnaires papier classiques testés par Boyer (2007) ? Pourrait-on par ailleurs faciliter l'usage de ces fiches en formant les utilisateurs à une démarche d'«auto-explicitation» (Vermersch 2007) ?[146] En bref, un support informatique comme celui que nous proposons peut-il s'intégrer dans une démarche d'explicitation des connaissances ? Sans retomber dans le piège d'une réduction de l'explicitation à la modélisation (voir p. 97), d'une part, et sans nier les résultats de l'étude de Boyer (2007), d'autre part, nous pouvons en effet nous interroger sur ce qui pourrait éventuellement doter le questionnaire de capacités d'aide à la prise de conscience (possibilités de zooms, consignes d'auto-explicitation, etc.).

[146]Sachant toutefois qu'une telle démarche exige un niveau d'expertise élevé et des pré-requis à la fois en matière d'introspection et d'explicitation.

Notre travail constitue donc un premier pas dans le domaine de l'ingénierie des connaissances pré-réfléchies qui laisse de nombreuses questions en suspens. Nous espérons toutefois avoir montré qu'il était possible de s'engager dans une telle direction.

Sixième partie

Annexes

Annexe A

Annexes de la partie I

Dans ce chapitre, nous présentons deux types d'annexes de la partie consacrée à l'état de l'art sur la conduite du changement (CdC). Le premier, d'ordre méthodologique, concerne les sources documentaires de notre étude de la littérature interne à la SNCF. Le second, de l'ordre des résultats, présente des exemples de divergences d'opinion rencontrées dans l'ensemble de la littérature sur les bonnes pratiques de CdC.

1 Sources bibliographiques internes à la SNCF

Cette annexe présente les documents à partir desquels nous avons réalisé l'état de l'art sur l'approche spécifique de la SNCF en matière de CdC (voir p. 53). Elle peut aussi servir à orienter l'alimentation documentaire du serveur de connaissances de CdC présenté en IV. La littérature interne de la SNCF sur la CdC se compose de deux grands types de documents : les «documents de travail» et les «documents didactiques».

1.1 Les documents de travail

Nous avons d'abord utilisé des documents de travail, c'est-à-dire des documents issus de :
- **groupes de travail** (Roy 1993), (Inconnu 2001) ;
- **documentations projet** (définitions de démarche, cahiers des charges, documents de communication, etc.) (Bourgine 1994)[1], (Blatter 1997),[2] (Ferlier 1999),[3] etc. Ces documents illustrent la progression des réflexions et le type d'outils utilisés pendant les projets. Ils constituent un témoignage «à chaud» des pratiques de CdC qui peut servir de support pour un partage d'expériences (illustrations d'outils, récits d'expérience).

1.2 Les documents «didactiques»

A la différence des documents de travail, le documents didactiques ont pour vocation de diffuser une connaissance durable. Leur objectif n'est pas de fournir des informations utiles dans un contexte et une durée limités mais d'*apprendre* quelque chose au lecteur. Comme pour la littérature externe, on retrouve la distinction entre documents «appliqués», porteurs d'orientations concrètes pour agir (méthodologie, outils, etc.), et documents «théoriques», qui énoncent des thèses génériques et non directement applicables.

[1] Projet de changements organisationnels dans les établissements
[2] Projet Eole
[3] Projet TGV Méditerranée

1.2.1 Documents «théoriques»

Nous recensons ci-dessous les documents et *types* de documents théoriques que nous avons utilisés pour comprendre la CdC du point de vue de la SNCF.

- **Base de données AACOOR**

Un ingénieur de la Direction du Matériel, Jacques Desmis, a conçu et régulièrement alimenté de 1992 à 2005 une base de données, nommée «AACOOR», peuplée de connaissances sur l'organisation. Cette base de données, dont les objectifs sont, selon les termes de l'auteur, de donner «*des principes, des valeurs, des démarches, des méthodes et des outils*» aux acteurs de la CdC à la Direction du matériel (Desmis 2001), peut constituer un appui théorique riche pour la pratique de la CdC, même si son utilisabilité ergonomique est insuffisante.

- **Comptes-rendus de conférence** (réseau «Changer»)

Le réseau «changer» a organisé plusieurs années, au sein de la SNCF, des séminaires dans lesquels des acteurs internes et externes (chercheurs, dirigeants d'entreprise, etc.) intervenaient pour présenter leurs connaissances et/ou expériences en CdC. Le contenu des interventions, mais aussi des séances de questions/réponse qui suivaient, a été retranscrit dans des comptes-rendus (voir par exemple (Donnadieu 2003), (Hatchuel 2002), (Liu 2002), (Thévenet 2004)). Ces documents, de nature principalement théorique et/ou non propre au contexte de la SNCF, contiennent aussi des passages très instructifs sur le lien entre les théories exposées et les préoccupations des acteurs de la SNCF (voir notamment la partie consacrée à la séance de questions/réponses).

- **Rapports de recherche**

Les rapports de recherche que nous avons convoqués étaient :

– des mémoires réalisés en interne (DEA ou DESS). Ce premier type de rapports nous a non seulement fourni des connaissances théoriques générales (Beyrac-Causin 1993), (Cléry-Bernard 2003), mais aussi et surtout des analyses de la CdC à la SNCF (Cléry-Bernard 2003), (Jost 2000), et des retours d'expériences de changement dans l'entreprise (Jost 2000).
– des études menées sur l'entreprise par des laboratoires extérieurs. Ces études donnent à l'entreprise une meilleure connaissance d'elle-même qui, quel que soit l'aspect précis de la SNCF sur lequel elle porte (la conflictualité (Béroud et al. 2003), la culture cheminote (Thévenet et al. 2003), ou encore le rôle de l'encadrement intermédiaire (Wolf 2005)) est utile pour une meilleure CdC.

- **Rapports d'audit**, notamment d'évaluation de conduites de projet (AEGIST 1996).

Les documents de ce type sont une forme de retour d'expérience doté d'un regard critique externe.

1.2.2 Documents «appliqués»

Les documents que nous qualifions d'«appliqués» ont un double objectif : sensibiliser les lecteurs à la CdC et fournir des moyens, notamment des repères temporels, pour le faire.

- **Guides**

Une large part des guides relatifs à la CdC (supports de formation, etc.) est consacrée à l'activité des ergonomes (Loncle 1994), (Desmis 2001), (Blatter 1999), (2003), (1995), (Blatter Non Daté), etc.

- **Référentiels**

A la différence des guides, les référentiels (conduite de projet, démarche socio-technique, etc.) sont validés selon un protocole qui leur donne une valeur prescriptive (DRH 2000).

- **Travaux de formalisation**

Nous nous intéressons ici aux premières initiatives menées dans l'entreprise pour formaliser les connaissances et pratiques de CdC à la SNCF. Notons avant tout que la nécessité d'un partage des expériences de CdC dans l'entreprise est très précisément soulignée par Jost (2000) et Cléry-Bernard (2003). Les auteurs ne croient pas à l'existence de «la» méthode parfaite, mais à la possibilité de nourrir la réflexion des acteurs par la confrontation de leurs expériences et de leurs points de vue (Jost 2000). Les travaux de formalisation présentés ci-dessous sont certains guides, certains documents issus de groupes de travail RH, la maquette d'un outil de CdC, et enfin le travail le plus abouti en la matière : la méthodologie d'accompagnement du changement MAC.

Certains guides peuvent être considérés comme des travaux de formalisation dans le sens où ils s'appuient sur le partage de méthodes internes. Blatter (1995), par exemple, formalise le processus d'intervention des ergonomes dans les projets informatiques de l'entreprise. Dans un autre document, Blatter (Non Daté) décompose la CdC en dix sous-disciplines (pilotage du changement, ergonomie, psychologie, fiabilité, organisation, management, formation, documentation métier, prévention gestion sociale, communication interne) dont il recense les fonctions respectives à chaque étape d'un projet.

Certains documents issus de groupes de travail RH peuvent aussi constituer un support pour la formalisation, cette fois-ci en termes de compétences et non plus de méthode (Inconnu 2001), (Ludec et Loucano 2003).[4]

La maquette d'un outil de CdC (Axessio Non Daté).
La SNCF, avant de s'engager dans le projet d'explicitation et de modélisation des connaissances de CdC dont nous avons été chargée, a lancé une recherche exploratoire sur le sujet. L'entreprise mandatée (Axessio) a réalisé la maquette d'un outil dont la forme est celle d'un portail orientant les utilisateurs vers différentes ressources (méthodes, retours d'expériences de projets, «qui fait quoi ?», etc.). Par ailleurs, Axessio a formulé des recommandations, lesquelles sont à l'origine du lancement de notre propre projet. Nous retenons de ces recommandations les suivantes :

– Les expériences des acteurs de la CdC à la SNCF doivent être recueilllies afin de rendre l'outil vivant et adapté au contexte de l'entreprise. Une méthodologie de recueil doit pour cela être définie.
– La vocation de l'outil n'est de se substituer ni au rôle des «spécialistes» ni à celui des «non-

[4]Ce document concerne les compétences des consultants internes.

spécialistes»,[5] mais d'impulser une meilleure collaboration entre ces deux types d'acteur.
– Il faut réfléchir aux moyens de motiver les acteurs au partage de leurs connaissances (le bénéfice de la démarche devant être supérieur à son coût).

La Méthodologie d'Accompagnement du Changement (MAC)

En 2002, le sociologue Gilbert de Terssac a été sollicité par la SNCF pour mettre au point une méthodologie qui aide les personnels à «accompagner le changement».[6] Cette méthodologie, réalisée à la fois à partir des connaissances théoriques développées par le chercheur et d'entretiens menés auprès d'acteurs SNCF impliqués dans cinq projets d'organisation, compile une partie théorique (MAC Repères), une partie «partage d'expériences» (MAC Expériences et MAC Récit), composée d'extraits d'entretiens et de récits d'expérience, et une partie outil (MAC Actions), qui recense les principaux objectifs de réflexion des acteurs.

Chaque partie est parcourue par les six grands thèmes suivants :
– Le *projet pour l'entreprise*. Les acteurs qui aident les destinataires à s'approprier le sens du projet étant rarement les décideurs, ils doivent eux-mêmes passer par une étape d'appropriation avant de passer à celle d'aide à l'appropriation. Lors de nos observations,[7] nous avons nous-mêmes noté cette difficulté à travers les doutes, explicites ou tacites, que plusieurs acteurs ont exprimés sur le bien-fondé du projet qu'ils accompagnaient.
– Le *projet pour les destinataires*. Il s'agit ici de réfléchir à la façon d'aider les destinataires à comprendre et construire le sens du projet. En effet, la construction de ce sens est souvent difficile dans la mesure où les projets sont la plupart du temps inscrits dans une multitude d'autres projets et, de ce fait, complexes.
– La *connaissance de la situation existante*. Nous ne revenons pas sur la pertinence de ce thème, ainsi que du suivant, déjà abordée à la p. 56.
– La *communication*.
– La *participation*.
– Le *travail d'encadrement*. Ce dernier thème est particulièrement important dans le cadre de la SNCF en ce sens qu'il s'attarde sur un rôle à la fois répandu et délicat dans l'entreprise, celui de l'encadrement intermédiaire (acteurs accompagnateurs du changement sans en être les décideurs).

A plusieurs égards, nous concevons notre propre projet comme un prolongement de la méthodologie mise au point par De Terssac :
– MAC est le premier outil de CdC conçu dans l'entreprise non seulement à partir de la théorie mais aussi de la pratique des acteurs concernés.
– Comme De Terssac (non daté), nous visons essentiellement les acteurs de l'encadrement intermédiaire, chargés de mettre un œuvre un projet qu'ils n'ont pas eux-mêmes élaboré.
– Il ne s'agit pas de prescrire une méthodologie précise mais d'aider les acteurs à «*s'orienter dans leur action*» ; il ne s'agit pas de donner des solutions mais d'accompagner leur recherche ; en bref, il ne s'agit pas de fournir des réponses mais de remplir la fonction de

[5] Voir la typologie des acteurs de CdC à la SNCF p. 435
[6] (Terssac Non Daté) distingue l' «accompagnement» de la «conduite» du changement, réservée aux décideurs.
[7] Voir p. 126

matière à réflexion.[8]

Notre propre outil complète MAC :
- en précisant comment mettre en œuvre les actions recommandées grâce à la description des savoir-faire des acteurs. Tandis que MAC insiste sur les *objectifs* à atteindre, nous tentons de nous attarder sur la *manière* de les atteindre ;
- en approfondissant la démarche de formalisation des expériences par un travail sur la méthode de recueil (accès aux connaissances implicites), d'une part, et par un travail de modélisation qui permette d'insérer les informations obtenues dans une architecture qui facilite l'accès à ces informations, d'autre part. L'objectif général étant de concevoir un outil qui, à la différence de MAC, soit utilisable de façon autonome (sans intervention d'un tiers) et ciblée (à l'information recherchée).

Pour conclure sur nos sources bibliographiques internes, notons qu'elles nous ont renseigné sur la CdC à la SNCF à travers quatre types d'informations, selon qu'elles concernaient :
- les *questions* que se posent les acteurs au sujet de la CdC (mémoires, documents issus de groupes travail) ;
- les *expériences* de CdC dans l'entreprise (documents de travail, mémoires internes) ;
- l'état des lieux de la *formalisation* des connaissances en la matière (travaux de formalisation) ;
- la *démarche* de la SNCF, c'est-à-dire ce que l'entreprise entend par «CdC» (documents didactiques) (voir p. 53).

2 Divergences et équivoques en CdC dans la littérature

Cette annexe récapitule les divergences de points de vue recensées dans la littérature sur la CdC. Face à ces divergences, l'acteur en CdC doit réaliser un choix, soit en optant pour l'un des points de vue divergents, soit en essayant de les concilier. En ce sens, nous considérons qu'à chacune des divergences présentées correspond ce que nous appelons une situation «équivoque» (voir p. 58).

[8] Cette exigence est également soulignée par Jost (2000).

2.1 S'appuyer sur/Bouleverser le système

Par «système», nous désignons les caractéristiques de l'organisation que sont sa culture, ses règles implicites, les modes de relation entre ses membres, etc.

S 'appuyer sur le système	**Bouleverser le système**
La plupart des auteurs, en même temps qu'ils soulignent l'importance de la connaissance du système à changer, suggèrent de faire de ce système un levier, c'est-à-dire d'adapter le changement aux règles implicites en vigueur, sans quoi le changement ne trouverait jamais de place dans l'organisation : - Crozier et al. (1977), par exemple, expliquent que, dans la mesure où le changement est porté par l'apprentissage de nouvelles relations de pouvoir par les acteurs, il faut que cet apprentissage se fasse progressivement à partir des anciennes règles, et finalement, « *il faut agir avec le système et non pas contre lui* » (Crozier et al. 1977), p.409. - Thévenet (2004) préconise lui aussi que le système, et plus précisément la culture de l'entreprise, soit un levier de changement : une fois les problèmes résolus par le changement, la culture changera d'elle-même.	D'autres auteurs pensent au contraire qu'il faut sortir du système pour le modifier (voir l'école de Palo Alto, présentée à la p.45)

FIG. A.1 – Equivoque 1

2.2 Provoquer/Eviter la rupture

Provoquer la rupture	**Eviter la rupture**
En s'appuyant sur le processus d'acceptation du changement identifié par Lewin (voir p.42), plusieurs auteurs choisissent de provoquer une rupture en début de mise en œuvre. Lewin explique en effet que le processus d'acceptation du changement débute par un « choc » pour les destinataires qui prennent subitement conscience de la fin de l'adéquation entre leurs façons de travailler et le bien de l'entreprise (Grouard1993). Il faudrait donc un effet de surprise afin de provoquer *« une déstabilisation constructive »* (D'Herbemont1999). Crozier et al. (1977) prônent quant à eux la rupture en termes de tension dans les relations de pouvoir, de « crise » qui doit déboucher sur un apprentissage collectif.	Kubler-Ross (1969) recommande plutôt un changement progressif, basé sur le respect du rythme de chacun dans le passage des étapes du changement, notamment dans le passage de la phase de déni (voir p.42). Par ailleurs, Crozier et Friedberg (1977) expliquent eux-mêmes que la rupture n'est bénéfique que si elle exploite des capacités à changer préexistantes, c'est-à-dire des capacités à apprendre de nouvelles capacités organisationnelles. Autrement dit, la rupture ne suffit pas à engager le changement, elle n'est efficace que si le changement est, en quelque sorte, déjà engagé.
Synthèse : Idéalement, il faudrait : - *provoquer* suffisamment la rupture pour déclencher le processus de changement - mais aussi *atténuer* la brutalité de l'effet de rupture pour les acteurs en les accompagnant et en adaptant le changement à leurs capacités.	

FIG. A.2 – Equivoque 2

2.3 Opter pour un processus de changement lent/rapide

Opter pour un changement lent	**Opter pour un changement rapide**
Plusieurs auteurs insistent sur le temps requis par l'appropriation du changement, que ce temps soit dû : - à l'existence d'un *processus naturel* d'acceptation du changement comme le processus de deuil (Kubler-Ross 1975), - ou à *l'application d'une démarche* destinée à faciliter l'appropriation comme la démarche socio-technique (Liu 2002), (Jost 2000), laquelle oppose le temps « politiquement affichable » aux temps « socialement acceptable » et « techniquement possible ».	D'autres auteurs insistent au contraire sur le risque de démotivation lié à un changement trop étalé dans la durée (Grouard et al. 1993). Autrement dit, l'effort fourni par les acteurs pour s'impliquer dans le changement ne pourrait être maintenu que sur une courte période. La durée de mobilisation doit être réduite « *pour que les énergies libérées soient vite canalisées dans une démarche constructive* » (Grouard et al. 1993), p.99.
Synthèse : Un changement doit être - *assez lent* pour laisser les acteurs se l'approprier et - *assez rapide* pour ne pas leur laisser le temps de la démotivation. Le risque de démotivation est souligné par Jost (2000) elle-même.	

FIG. A.3 – Equivoque 3

2.4 Faire participer/Ne pas faire participer les destinataires

Adopter une démarche participative	**Adopter une démarche non participative**
De nombreux auteurs (Liu 1983), (Nanteuil 1998), (Grouard1993), etc. insistent sur l'efficacité d'une démarche participative à la fois[**] - pour concevoir un changement adapté aux pratiques et besoins des destinataires - pour permettre aux destinataires de s'approprier le changement.	Aucun auteur préoccupé par les questions de conduite du changement et donc sensibilisé à la non-évidence de l'appropriation du changement par les destinataires, ne vante les mérites d'une stratégie purement et inconditionnellement autoritaire. Néanmoins, certains auteurs mettent davantage que d'autres en garde le lecteur, sinon contre les stratégies participatives, du moins contre certains risques : - D'Herbemont et César (1999) craignent que la participation ne donne aux opposants une tribune dangereuse. Ils soulignent également le risque que l'expression des destinataires consomme du temps en mettant à jour des problèmes généraux sans lien direct avec le projet. - Crozier et Friedberg (1977) ne sont évidemment pas favorables à l'autocratie. Pour autant, la participation explicite des destinataires à des groupes de conception du changement n'est pas, selon eux, le meilleur moyen de laisser une place à l'autonomie des utilisateurs. Ils soulignent en effet les dangers d'une négociation trop ouverte, d'une contribution explicite et cadrée : « *Le risque, qui constitue en même temps la plus grande contrainte, c'est que toute négociation ouverte se trouve prisonnière des canaux institutionnels déjà affirmés dont la puissance est si forte qu'elle peut rendre tout changement impossible* ». Crozier et Friedberg (1977), p.403 Autrement dit, une négociation d'emblée trop ouverte prendrait la place du *processus de négociation implicite* (par lequel les actions du réformateur sont suivies par les réactions des destinataires, lesquelles sont suivies par l'interprétation du réformateur et ainsi de suite.)
Synthèse : Si les points de désaccord peuvent ici être en partie surmontés, c'est notamment par la prise en compte de la nature évitable ou non du changement. En d'autres termes, un changement sera : - *imposé* (autocratie) si le changement est jugé *incontournable.* Par exemple, le projet Naos mené à la SNCF sur la co-construction des règles de sécurité devra combiner une stratégie prescriptive pour certaines règles dont le respect est vital avec une stratégie participative pour les règles autorisant plusieurs options. La plupart du temps, un même projet contient une partie imposée (la conception générale) et une partie qu'il s'agit de définir avec les destinataires (conception détaillée). - *co-construit* (adhocratie) si le changement est *indéfini.* Par ailleurs, même les auteurs favorables aux démarches participatives insistent sur l'existence de conditions, notamment temporelles, à leur succès (Nanteuil 1998), (Jost 2000).	

FIG. A.4 – Equivoque 4

2.5 Faire confiance/Ne pas faire confiance en l'intelligence des utilisateurs

Faire confiance en l'intelligence des destinataires	**Ne pas faire confiance**
Certains auteurs partent du principe que les acteurs sont intelligents dans le sens où ils ont la capacité de comprendre ce qui est bénéfique pour eux et pour l'entreprise. Selon ce point de vue, il faut donner aux acteurs les moyens de cette compréhension et de la décision, sachant que les choix qu'ils feront à partir de là seront les bons choix pour l'entreprise (à moins qu'il n'y ait contradiction entre ce qui est bon pour eux et ce qui est bon pour l'entreprise). Ce type de raisonnement fonde une grande partie des démarches participatives, et est explicitement formulé par (Liu 2002) et (De Terssac non daté). Crozier et al. (1977) font aussi confiance en la rationalité des acteurs bien qu'ils la considèrent comme limitée : « *Les membres d'une organisation ne sont pas (...) attachés de façon passive et bornée à leurs routines. Ils sont tout à fait prêts à changer très rapidement s'ils sont capables de trouver leur intérêt dans les jeux qu'on leur propose. Les habitudes ont pour eux beaucoup moins d'importance qu'on ne croit. En revanche, ils ont une appréciation très raisonnable et presque instinctive des risques que peut présenter pour eux le changement.(...) Toute approche du problème fondée sur le raisonnement habituel selon lequel l'échec d'une réforme est dû au manque d'informations, à l'inertie, à la routine, aux intérêts particuliers, bref, à l'irrationalité* » ou à l'aliénation « *des subordonnés, des clients ou des administrés, manque donc tout à fait à son but.* » (Crozier1977), p.386-387. Enfin, d'un point de vue pragmatique cette fois-ci, la confiance entre acteurs est soulignée par Claret (2004) comme un critère de réussite du changement.	D'autres approches mettent en doute la capacité des destinataires à s'orienter librement dans une voie bénéfique pour l'entreprise, et ce de plusieurs façons : - Certains s'inquiètent de la confiance que les démarches participatives accordent aux acteurs, considérant que ces derniers, manquant d'objectivité, risquent de ne pas faire les « bons choix » pour l'entreprise. « *Comment les acteurs qui participent peuvent être parfaitement objectifs ?* » (Question d'intervenant dans (Liu 2002). - D'autres ne mettent pas en doute la capacité des acteurs à *identifier* les « bons choix » et à être convaincus de la nécessité de leur réalisation, mais leur capacité à *agir* en fonction de leurs convictions (Joule 2003).

FIG. A.5 – Equivoque 5

2.6 Agir sur la compréhension/Agir sur les comportements

Agir sur la compréhension (par le discours)	**Agir sur les comportements (par l'action)**
La plupart des auteurs croient en la capacité du discours et de la compréhension qu'il implique chez l'interlocuteur, de déclencher le changement. Insister sur la nécessité de *comprendre* la situation pour la changer (voir p.50) revient ainsi à croire à l'effectivité d'une compréhension intellectuelle (Crozier et al.1977), Par ailleurs, la plupart des démarches qui insistent sur le rôle de la communication descendante (De Terssac non daté), (Clery-Bernard 2003), etc., ou « communication de la vision » (voir p.51), laquelle comprend notamment les *raisons* du changement, se fondent également sur l'idée d'un pouvoir de la compréhension. (Grouard et al. 1993), (Romelaer 1997)	Certains auteurs pensent au contraire que ce n'est pas la *compréhension* rationnelle mais l'*action* elle-même qui conduit au changement. Autrement dit, ce ne serait pas le changement de représentation qui entraînerait le changement de comportement mais l'inverse. En ce sens, le rôle de l'acteur de conduite du changement en entreprise ou du psychothérapeute n'est ni de convaincre ni de sensibiliser (par le biais du discours) aux bénéfices du changement, mais de : - Prescrire des comportements qui permettent à l'interlocuteur de sortir de son système de comportements actuels (Ecole de Palo Alto, voir p.45). - Conduire l'acteur à s'engager progressivement dans le changement, par une succession d'actions. (Réponse à des questionnaires, participation à un groupe de travail, etc.) (Joule et al. 2003) (voir p.42). Les *démarches participatives*, comprises comme co-construction des solutions, sont un moyen de mettre en pratique ce type de logique. Un autre moyen d'engager les acteurs par leurs actes est non plus de les impliquer dans les décisions, mais simplement de leur *déléguer* des tâches. D'Herbemont et al. (1999), par exemple, incitent le lecteur à attribuer des tâches de conduite du changement à ses « alliés », à leur « faire faire » le maximum d'actions qui les engagent comme porteurs du changement. Un exemple concret de ce type de stratégie serait, à la SNCF, de charger les encadrants de proximité de la tâche de formation des agents (nous avons observé cette stratégie lors de nos observations).
Synthèse : Une approche qui tend à concilier les deux tendances identifiées consiste à utiliser le discours non pas pour mobiliser l'« hémisphère gauche » du cerveau des destinataires, (rationnel, analytique et logique), mais leur « hémisphère droit » (symbolique, holistique et responsable de la représentation du monde dans laquelle leurs actes sont ancrés). Tandis que l'usage d'un *langage rationnel* est utile pour *convaincre* l'interlocuteur par le biais de son hémisphère gauche, l'usage d'un *langage figuratif* pourrait conduire l'interlocuteur à *changer* en activant son hémisphère droit (Watzlawick 1980).	

FIG. A.6 – Equivoque 6

2.7 Impliquer/Mettre en retrait les dirigeants

Impliquer les dirigeants	**Mettre les dirigeants en retrait**
Les auteurs internes à la SNCF soulignent l'importance du « portage politique du projet » dans le degré d'investissement des acteurs. Jost (2000) attribue cette importance à la « culture d'obéissance » de la SNCF.	D'Herbemont et al. (1999), au contraire, mettent en garde le lecteur contre un positionnement systématique de la maîtrise d'ouvrage « en première ligne ».

FIG. A.7 – Equivoque 7

2.8 Adopter une démarche «utilitariste»/«humaniste»

Concernant non plus les stratégies de changement mais l'objectif même d'une réflexion sur la CdC, nous distinguons deux grandes acceptions de l'activité, souvent coexistantes dans la pratique, mais qu'il s'agit de distinguer étant données les différentes orientations qu'elles impliquent, au risque d'être schématique : la première démarche est «*utilitariste*» dans le sens où elle cherche avant tout à utiliser les facteurs humains pour mieux contrôler le changement, l'autre est «*humaniste*» dans le sens où la qualité de vie des hommes concernés par le changement constitue sa finalité même.

Adopter une démarche 'utilitariste'	**Adopter une démarche 'humaniste'**
La priorité de la première catégorie d'auteurs peut être traduite par la question suivante : 'Comment faire accepter le changement par les destinataires ?' L'approche de ces auteurs : - ne met pas en question le bien fondé du changement. Seule la question des moyens de sa mise en œuvre est posée, le postulat étant que la réussite du changement ne dépend pas de son contenu, mais de la qualité des stratégies utilisées pour sa mise en œuvre. - semble promouvoir la manipulation, la réflexion étant exclusivement tournée vers les moyens de convertir les acteurs au changement, quel qu'il soit. Certains auteurs traitent par exemple la conduite du changement comme un problème de *conquête* de territoire (le territoire étant le domaine à changer) en utilisant une métaphore quasi-militaire pour décrire leurs stratégies dans lesquelles chaque acteur représente une force plus ou moins amie ou ennemie. D'Herbemont et César (1999), qui s'attachent aux projets particulièrement conflictuels, illustrent ce type d'approche. Leur démarche consiste pour l'essentiel à catégoriser les acteurs selon leur degré d'adhésion au projet et à agir avec chacun en fonction de son appartenance socio-dynamique. La stratégie globale est de créer un noyau dur d' « alliés » qui enrôlera progressivement les autres. Nous allons le voir au sujet des démarches humanistes, le risque de manipulation est en fait inhérent à toute démarche de conduite du changement, mais tandis que l'approche « humaniste » se pose des questions éthiques à ce sujet, l'approche « utilitariste » ne s'en préoccupe pas. - appartient souvent à la littérature appliquée (management, gestion de projet), laquelle « instrumentalise » la littérature plus théorique.	Une autre catégorie d'auteurs donne la priorité à la question suivante : 'Comment prendre en compte les destinataires dans le changement ?' - Ces auteurs s'interrogent non seulement sur les moyens du changement, mais aussi sur sa légitimité. Plus exactement, ils associent la question de la légitimité du changement à celle de sa mise en œuvre : « *Non seulement la mise en œuvre ne doit pas être oubliée, mais elle est première* ». (Crozier et al. 1977), p.430 Autrement dit, un changement non adapté aux hommes est un mauvais changement. - Par ailleurs, il s'agit ici de s'intéresser aux hommes pour eux-mêmes, c'est-à-dire à leurs conditions de travail, à leurs inquiétudes, à leur droit et capacité de choisir ce qui les concerne etc. Partant de là, l'objectif est d'accompagner ces hommes pour les aider à surmonter leurs difficultés et de les écouter pour encourager leur autonomie. C'est par exemple le cas de la démarche socio-technique, qui cherche à améliorer conjointement les systèmes techniques et la qualité de vie des hommes. - Malgré toute la bonne volonté des auteurs « humanistes », les procédés de conduite du changement risquent en permanence de s'apparenter à des stratégies de manipulation. Mais ces auteurs réfléchissent à la dimension éthique de la conduite du changement. Crozier et al. (1977) formulent le problème en ces termes : « *Dirigeants et dirigés ne sont pas également en mesure d'utiliser la connaissance et d'utiliser une stratégie 'systémique'. Les dirigeants ne vont-ils pas de ce fait bénéficier d'un avantage indu sur les autres membres de l'organisation ?* » (p.421) Ce à quoi ils répondent que certains *procédés* comme la participation d'un grand nombre d'acteurs au projet (modèle non technocratique), la reconnaissance de la liberté des acteurs, ou encore la mise en place de rapports de négociation entre réformateurs et partenaires, permettent d'atténuer cette injustice, inhérente à tout type de relations sociales. Joule et al. (2003) consacrent eux aussi une partie de leur ouvrage à des questions d'éthique. Leur principal argument pour se défendre des accusations de manipulation qui leur ont été faites est le suivant : l'utilisation « bonne ou mauvaise » des procédés qu'ils mettent à jour à titre scientifique revient à la responsabilité du praticien.
Synthèse : Si nous distinguons clairement ces deux démarches, c'est parce qu'elles n'ont pas la même efficience. Dès lors que les intentions des acteurs de la conduite du changement deviennent trop utilitaristes, leurs stratégies risquent de perdre en efficacité : la démarche la plus intéressée, dès lors qu'elle apparaît comme telle, n'atteint pas ses buts et devient paradoxalement la moins efficace. En effet, certains auteurs insistent sur le risque lié à l'instrumentation de la prise en compte des utilisateurs pour leur enrôlement dans le changement. Par exemple, Nanteuil (1998) ainsi que plusieurs documents internes à la SNCF expliquent qu'une « fausse participation », c'est-à-dire une implication des acteurs qui, parce qu'elle est uniquement destinée à provoquer leur adhésion, ne prend en fait pas en compte les propositions recueillies, est vouée à l'échec. Autrement dit, confondues, les deux démarches s'annulent. Si une conciliation doit exister entre elles, c'est en passant par un positionnement clair de chacune d'entre elles par rapport à l'autre ; la démarche « humaniste » devant exister pour elle-même ou ne pas exister.	

FIG. A.8 – Equivoque 8

Annexe B

Annexes de la partie II

Ce chapitre présente les annexes de la partie II, en matière de méthodologie puis de résultats.

1 Compléments méthodologiques

Nous présentons l'organigramme de l'équipe projet PLI avant de décrire très précisément la méthode avec laquelle nous avons observé et analysé ce projet.

1.1 Organigramme de l'équipe projet PLI

La figure B.1 représente l'organisation du projet PLI selon nos propres observations.

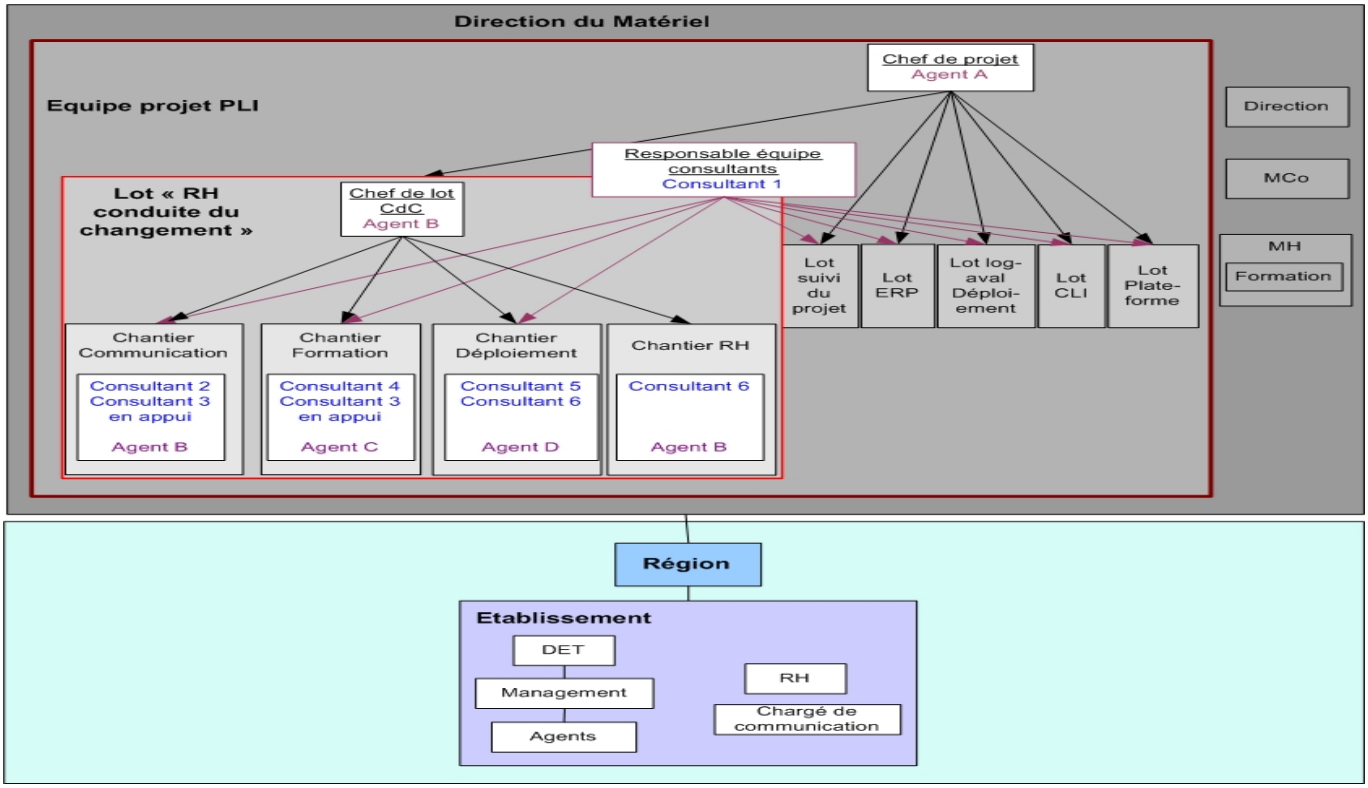


Fig. B.1 – Organisation du projet PLI

1.2 Méthodologie d'observation et d'analyse du projet PLI (détails)

Cette section rend très précisément compte de la méthodologie d'observation que nous avons utilisée dans le cadre du projet PLI (premier projet observé).[1] Notre description résultant d'un effort d'appliquer à nous-mêmes les principes de l'entretien d'explicitation, c'est-à-dire d'adopter une position de parole incarnée, nous nous autorisons à employer temporairement le pronom personnel «je» (comme aux pp. 129 et suivantes).

1.2.1 Introduction

Ma méthode, en plus d'avoir été pour une grande part implicite, a souvent été tâtonnante. Afin de retracer le plus fidèlement possible la façon dont j'ai procédé[2] et de rendre compte des principales évolutions suivies, la description présentée dans cette section ne masque pas ces tâtonnements. Rédigée suite à l'observation, elle avait pour objectifs de :
– montrer comment mes résultats ont été réellement obtenus afin de rendre possible leur critique (cette possible critique constituant une condition de leur scientificité) ;
– prendre du recul sur ma façon de procéder et lui apporter des améliorations.

L'organisation de la section ne suit pas seulement une logique chronologique mais aussi une logique d'exposition de mes idées. En d'autres termes, tous les paragraphes ne correspondent pas à une étape. C'est pourquoi, pour plus de clarté, la figure B.2 recense sous forme de modèle diachronique les différentes étapes de mon observation.[3]

1.2.2 Cadrage

- **Cadrage autonome (selon les objectifs de la thèse)**

La première étape de l'observation a été d'expliciter les objectifs et les conditions de l'observation. C'est à l'occasion de la formulation de la demande auprès des équipes projet susceptibles d'être observées que cette explicitation a été faite. Voici un extrait de la demande adressée à différents acteurs de projet :

> «*Afin de me faire une première idée de la façon dont les acteurs (responsables et/ou intervenants) de la CdC procèdent dans l'entreprise, je cherche à suivre un (ou plusieurs) projet(s) dans le(s)quel(s) m'insérer en tant que simple observatrice. Plus précisément, j'envisage d'assister à des échanges, collectifs ou interpersonnels, entre acteurs d'un projet.*
> *L'objectif est de comprendre comment les acteurs de la CdC travaillent concrètement, comment avec les responsables opérationnels et de projets, ils interagissent ou encore comment ils co-construisent leurs connaissances et définissent leurs pratiques. Plus modestement, faciliter ma compréhension générale de la CdC par une illustration concrète constituerait déjà un résultat très satisfaisant. A ce stade de la recherche, ma démarche n'est donc en rien une démarche d'analyse mais bien une démarche de simple observation sans grille de lecture strictement définie.*
> *Afin de préciser ma demande, Christian Blatter et moi-même avons identifié cinq critères*

[1] La forme particulièrement détaillée de cette description méthodologique s'explique par le caractère exploratoire qu'avait l'observation décrite.
[2] De la mise en place de l'observation à l'obtention des résultats d'analyse finaux.
[3] Les règles de lecture d'un modèle diachronique sont décrites à la p. 270. Pour rappel, les étapes sont successives lorsqu'elles sont disposées les unes à côté des autres et simultanées lorsqu'elles sont disposées les unes en-dessous des autres (exceptées les phases 1, 2, et 3 qui sont successives malgré leur disposition, choisie pour plus de commodité.)

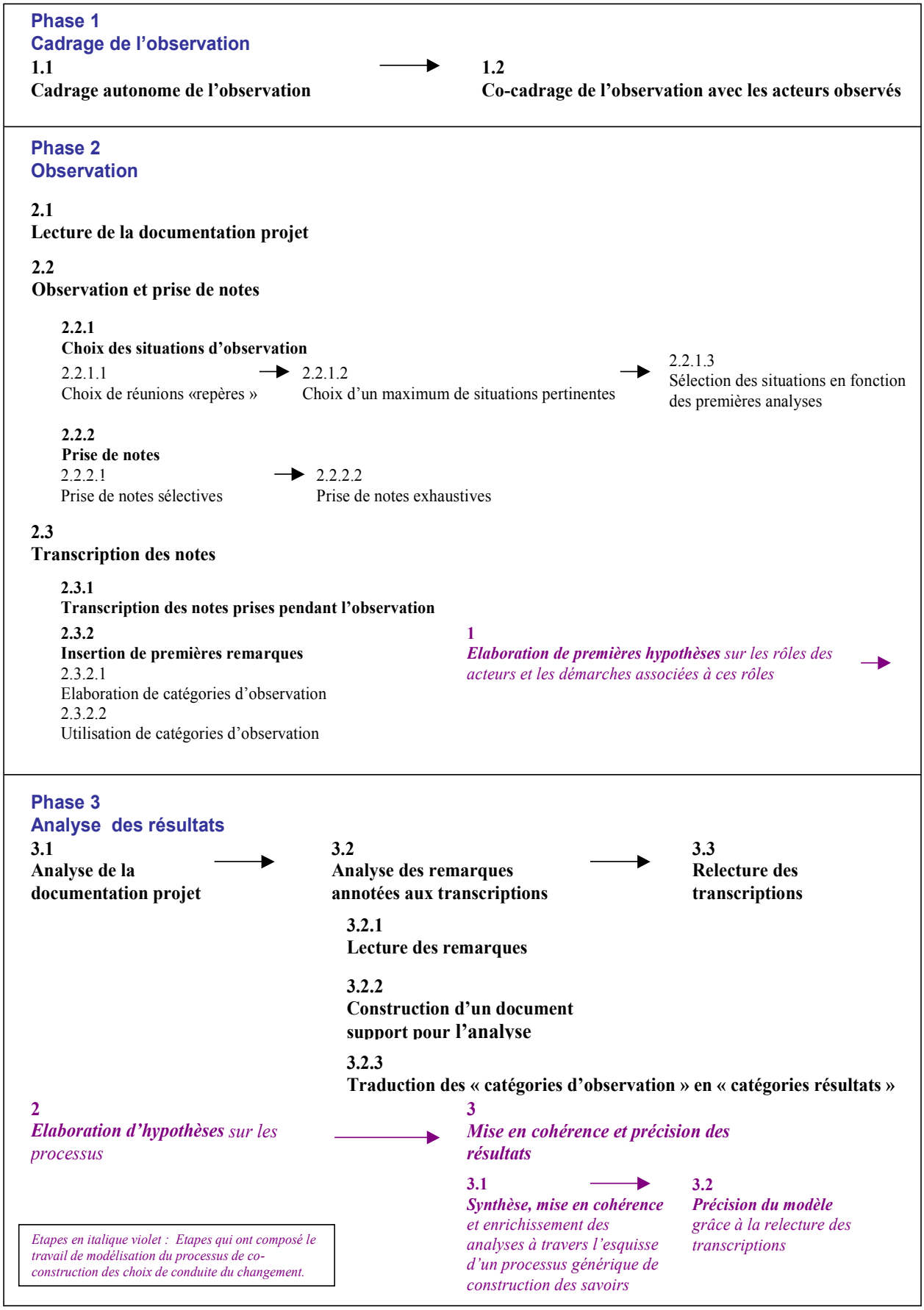


FIG. B.2 – Le processus d'observation et d'analyse suivi dans le cadre du projet PLI

auxquels il semble préférable que le projet recherché réponde : avoir un impact, direct ou indirect, sur les hommes ; concerner des agents de terrain ; concerner le niveau de l'établissement (même s'il touche aussi des niveaux supérieurs de l'organisation) ; n'être ni trop peu, ni trop avancé. En d'autres termes, le projet doit être sorti des cartons et être structuré, mais les relations de l'équipe projet avec les acteurs de l'établissement pourront être à leur début.»

A ce stade de l'observation, je n'avais donc à l'esprit ni méthodologie, ni grille d'observation, ni objectifs précis.

- **Cadrage avec les acteurs du projet**

Une fois ma demande acceptée par l'équipe projet PLI, j'ai rencontré la responsable du lot CdC, à qui ma demande était adressée. L'objet de cette rencontre a été à la fois de présentater la thèse et mon parcours à mon interlocutrice, de comprendre les enjeux du projet, l'état d'avancement de la CdC dans le projet et les premières difficultés rencontrées, et enfin, de mettre au point des conditions d'observation. [4] Ces conditions, définies ci-dessous, ont toutes (mise à part la dernière) été déterminées par mon interlocutrice, même si elles l'ont été avec mon accord :

– commencer par expliquer clairement le cadre de l'observation (thèse CIFRE-SNCF, objectifs de la recherche, modalités d'observation, résultats attendus) aux acteurs du projet que je serai amenée à observer afin de dissoudre leur probable méfiance. La responsable rencontrée craignait en effet que l'équipe projet soit réticente à l'idée de ma présence si elle ne s'accompagnait pas de la production de quelque chose d'«utile» ou au moins de «palpable». Il fallait donc leur expliquer ce que j'apporterai à l'entreprise à long terme (la maquette d'un outil) et à l'équipe projet à court terme (un rapport d'observation.) ;
– disposer d'un ordinateur portable pour mieux se «fondre dans le décor» pendant les temps de présence, hors réunion, sur le plateau projet ;
– fournir, en fin d'observation, une analyse utile aux acteurs du projet ;
– pour finir, j'ai décidé d'être présente sur le plateau projet deux jours par semaine en moyenne, afin d'organiser itérativement mon temps entre observation et transcriptions, analyses ; ce jusque fin janvier 2005 environ.

A la suite de ma rencontre avec la responsable du lot CdC, le chef de projet, rencontré en privé, a énoncé les dernières exigences suivantes :

– ne diffuser aucun document relatif au projet avant son accord ;
– n'énoncer, au sein de l'équipe projet, aucune analyse, même orale, pendant le temps de l'observation ;
– ne pas intervenir pendant les échanges observés (même pour poser une question) afin de ne pas consommer le temps de travail des acteurs.

1.2.3 Observation

Le temps de l'observation, qui a duré entre un et deux mois, a été réparti en deux grands types d'activités, menées de façon itérative : l'*observation des échanges*, pendant les jours de présence sur le plateau projet, et la *transcription des notes*, pendant les autres jours de la semaine. J'ajouterai à ces deux activités principales la *lecture de la documentation projet*

[4] Je détaillerai par la suite les conditions d'observation qui n'ont été précisées qu'au cours de l'observation

qui, à mon arrivée sur le projet, m'a fourni les clefs nécessaires à la compréhension des échanges observés.

- **Lecture de la documentation projet (ou de «familiarisation»)**

Mes premiers moments de présence sur le plateau projet, lorsqu'ils n'étaient pas consacrés à l'observation d'un échange, étaient dédiés à la lecture de ce que l'équipe projet appelait le «dossier du nouvel arrivant», à savoir un recueil de documents relatifs au projet capables de rendre compte des grands axes et enjeux du projet. Ces documents, qui consistaient pour la plupart en des documents de communication et non pas en des documents de travail en tant que tels, m'ont permis de me familiariser avec le fonctionnement du projet malgré la recommandation que j'avais de ne pas poser trop de questions. Ce n'est que par la suite que j'ai recueilli des «documents de travail», c'est-à-dire des documents pour la plupart provisoires et dont l'élaboration constituait l'objet et/ou l'outil d'une réunion. La lecture que j'ai faite de ces documents, d'une autre nature, et obtenus plus tard dans l'observation, avait des objectifs différents, que je décrirai à la p. 423.

- **Observation des échanges**

L'action d'observation ne se fait évidemment pas sans choix. Aussi silencieuse et dépourvue de grille de lecture qu'ait été ma posture d'observateur, il a fallu *orienter* mon regard sur les situations de travail observées, c'est-à-dire choisir sa direction et sa façon de se poser sur les choses, et ce dès le début de l'observation. Je décris dans les lignes suivantes comment j'ai orienté l'observation et comment cette orientation a évolué au cours du temps. Trois tâches parallèles ont composé mon *action* d'observation, c'est-à-dire ont contribué à orienter mon regard sur les situations de travail observées : le choix des situations observées, le choix des conditions d'observation et enfin, la détermination des objets d'attention.

Le choix des situations observées

Le premier choix auquel j'ai été conduite malgré l'indétermination dans laquelle je me trouvais au début de l'observation a été celui des situations auxquelles assister. Dans ce domaine, la façon dont j'ai opéré mes choix a évolué selon trois phases.

Structuration de l'observation par deux réunions régulières et «incontournables»

Lors du cadrage de l'observation, j'avais été autorisée à assister à tous les échanges qui me sembleraient intéressants, exceptées certaines réunions confidentielles,[5] et à condition de demander leur accord aux participants. Par ailleurs, j'ai été conviée à la réunion hebdomadaire des chefs de lot, d'une part, et ai pris connaissance du déroulement de la première réunion du lot CdC la semaine de mon arrivée, d'autre part. Je disposais donc de deux réunions hebdomadaires autour desquelles il m'est apparu commode de structurer l'observation. L'une, le lundi, me permettrait de connaître la place de la CdC au sein de l'équipe projet en général. L'autre, le jeudi, me donnerait un regard d'ensemble sur le lot CdC. J'espérais également pouvoir, en assistant à ces réunions, prendre connaissance des échanges programmés semaine après semaine et sélectionner ainsi d'autres situations d'observation pertinentes.

[5] Comme la téléconférence entre responsables SNCF du projet et Directeurs d'établissement.

Observation d'un maximum de situations pertinentes
Une fois l'observation structurée autour des deux repères qu'ont constitué les réunions «incontournables» désignées plus haut, j'ai entamé les observations avec l'idée d'assister à un maximum de situations pertinentes. Ainsi, en réunion, je notais scrupuleusement toutes les prochaines rencontres susceptibles de m'intéresser, puis j'essayais d'assister à la majorité d'entre elles (visite d'un établissement pilote, séance de formation CdC délivrée aux futurs pilotes de la mise en œuvre en établissement etc.).

Un autre moyen de se tenir informée de la tenue des principaux échanges en lien avec la CdC était d'être attentive à ce qui se passait sur le plateau projet : installée à proximité du bureau de la responsable du lot CdC, il me suffisait de «surveiller» ses allées et venues pour prendre connaissance des échanges en lien avec mon sujet. Par ailleurs, j'écoutais tous les échanges informels qui avaient lieu à proximité de moi et demandais d'assister à toutes les rencontres improvisées auxquelles un acteur du lot CdC participait, quitte à suivre parfois des discussions sans aucun lien avec mon sujet.

L'organisation des locaux en plateau projet a considérablement facilité mon observation. Je restais informée de la majorité des échanges, formels et informels, sans avoir à déranger les acteurs. Outre l'accès à de nombreux échanges, cette commodité a facilité la discrétion de ma présence.[6]

Sélection des situations observées en fonction des premières analyses
Au fur et à mesure de l'observation, mon choix des situations observées s'est fait de plus en plus sélectif, et ce en fonction de trois critères.

Le premier critère était celui de l'importance du lien des discussions avec des problématiques de CdC. L'observation hebdomadaire de la réunion de chefs de lots, par exemple, m'est progressivement apparue de peu d'utilité dans la mesure où, la plupart du temps, elle ne consacrait que quelques minutes à des problèmes directement en lien avec la CdC.

Le second critère était lié aux redondances contenues dans l'analyse de la situation. En effet, j'ai commencé à formuler de premières analyses pendant le temps de l'observation, notamment à l'occasion de la transcription des notes. Or, ces premières analyses m'ont implicitement et progressivement servi de grille d'observation en ce qu'elles permettaient d'identifier le type de situations desquelles j'avais déjà tiré les principaux enseignements. J'ai par exemple décidé d'accorder moins de temps aux réunions de chefs de lots quand ma compréhension des interactions entre la CdC et les autres lots du projet a cessé d'être complétée par leur observation. Plus généralement, j'ai décidé d'interrompre l'observation du projet quand le nombre d'analyses nouvelles auxquelles elle donnait lieu est devenu négligeable. Est arrivé un moment où le travail d'affinage et de mise en cohérence des analyses déjà formulées a pris le pas sur le travail de production de nouvelles analyses.[7]

Le troisième et dernier critère était celui de la capacité des situations à combler les manques

[6] Voir p. 416
[7] Voir exemple de la modélisation du processus de co-construction des choix de CdC, p. 428.

de l'analyse. Les premiers résultats d'observation ont constitué une espèce de carte sur laquelle apparaissaient des «trop pleins», des redondances, mais aussi, par contraste, des «trous». En suscitant des interrogations et en faisant apparaître certains aspects non explorés, les premiers résultats ont mis en valeur certains manques de l'observation. Par exemple, à la fin de l'observation, je me suis aperçue qu'une situation de communication en établissement manquait à mon étude. L'équipe projet parlait souvent de «participation» des acteurs, mais d'autres éléments me faisaient penser que les utilisateurs étaient peu écoutés. Je savais par ailleurs qu'un groupe de travail avait lieu en établissement entre des pilotes locaux du projet et des dirigeants de proximité. Il m'est alors apparu nécessaire d'assister au moins une fois à l'une de ces situations concrètes de participation des utilisateurs afin d'éclairer mes analyses. Cette observation m'a notamment fait prendre conscience de la solidarité de la ligne hiérarchique en établissement et de sa méfiance vis-à-vis de l'équipe projet.

Conditions d'observation

Comme convenu avec les responsables rencontrés lors du cadrage de l'observation, j'assistais aux échanges sans jamais intervenir (participation non participante, voir p. 90). Mais si j'ai choisi d'adopter cette posture d'observatrice silencieuse, ce n'est pas seulement pour respecter l'exigence du chef de projet de ne pas interrompre les acteurs pendant leur travail. C'est aussi pour éviter de biaiser les situations observées, en laissant libre cours aux échanges d'une part, et en dissimulant le plus possible ma présence d'autre part. Or, cette stratégie semble avoir fait son effet : quelques semaines après mon arrivée, la responsable du lot «CdC» a expliqué que les acteurs du projet n'étaient pas gênés par ma présence qu'ils parvenaient quasiment à oublier. Un troisième bénéfice de la stratégie du silence est apparu pendant l'observation : savoir que je n'avais pas à poser de questions m'a permis de me cantonner à une stricte position d'observateur, c'est-à-dire m'a permis de *percevoir* la réalité sans chercher à *produire* aucune analyse immédiate susceptible d'orienter d'éventuelles questions. En d'autres termes, en m'obligeant à être passive, détachée de la préoccupation d'atteindre des objectifs immédiats, la contrainte du silence m'a permis d'adopter une attitude de réception, d'ouverture et de patience utile pour laisser aux analyses le temps de se faire et de mûrir.

Si je ne parlais pas pendant les observations, je prenais évidemment des notes. Ma méthodologie de prise de notes est détaillée à la p. 422.

Objets d'attention

Au début de l'observation, je n'avais qu'une très vague idée de ce que je voulais observer, vague idée formulée en ces termes : «*l'objectif est de comprendre comment les acteurs de la CdC travaillent concrètement, comment avec les responsables opérationnels et de projets, ils interagissent ou encore comment ils co-construisent leurs connaissances et définissent leurs pratiques*». [8]

Cette idée correspondait davantage à des résultats attendus qu'à des repères d'observation, des «cases» qui auraient guidé ma lecture des situations. J'ai donc commencé par essayer d'être exhaustive dans mon attention afin de ne «laisser passer» aucun élément intéressant.

[8] Extrait de la demande formulée aux acteurs du projet avant l'observation.

Puis à mesure que je retranscrivais mes notes,[9] des catégories d'observation plus précises se sont formées. Ce que j'appelle une «catégorie d'observation» est une classe d'analyses ou de simples remarques que l'on peut regrouper selon leur capacité commune à répondre à un certain type de questions, à correspondre à un même angle de vue sur la situation observée. Issues de l'observation, ces catégories ont fini par implicitement la guider : même si je ne posais ni systématiquement, ni consciemment, les questions recensées ci-dessous, les avoir à l'esprit guidait probablement mon regard sur les situations observées.

Voici les catégories que j'ai itérativement construites et utilisées [10] pendant l'observation (voir tableau récapitulatif p. 133) :

Objets de discussion- *De quoi parlent les acteurs ?*
A chaque fin de réunion, je me demandais de quoi il avait été question : s'agissait-il d'échanger des informations, de débattre d'un sujet problématique, d'élaborer un plan d'action, de discuter de questions de planning, de mettre au point une stratégie de communication avec les Organisations Syndicales, de rédiger un document, etc. ? La question est à la fois évidente et ambiguë en ce qu'elle appelle de nombreux types de réponses. Néanmoins, elle s'est révélée utile, surtout en début d'observation, pour identifier :
– des difficultés : répondre à cette question m'a par exemple permis de remarquer le temps passé par les acteurs de la CdC à tenter d'identifier des acteurs susceptibles de leur fournir certaines informations, et par suite, de souligner le problème de leur dépendance vis-à-vis des connaissances métier des autres acteurs ;
– des outils : c'est en remarquant que la plupart des échanges au sein du lot «CdC» avaient pour objet la rédaction d'un document que j'ai été confortée dans l'idée d'un rôle fondamental du document dans la co-construction des connaissances.

Organigramme du projet - *Par quelle structure, quel organigramme peut-on représenter l'équipe observée et son environnement ?*
Cette question a été l'une de mes premières préoccupations. Il s'agit de comprendre non seulement la structure de l'équipe projet, les rôles de chaque acteur et groupe d'acteurs, mais aussi la structure dans laquelle s'insère cette équipe, c'est-à-dire les entités avec lesquelles elle est en lien et la nature de ces liens. Les informations recueillies ici ne sont pas des analyses proprement dites dans la mesure où elles doivent pouvoir être facilement décrites par les acteurs du projet. Car il ne s'agit pas encore de réfléchir aux rôles et relations réelles mais simplement de comprendre les fonctions *prescrites* des différents acteurs et entités. Représenter graphiquement cette structure m'a permis de disposer d'un support pour analyser plus précisément les relations qu'entretenaient les divers types d'acteurs.

Répartition des rôles entre acteurs - *Qui fait quoi ?*
Cette catégorie ne doit pas être confondue avec la précédente : elle ne concerne pas l'organigramme de l'équipe projet (fonctions prescrites) mais les *réelles fonctions «cognitives»*

[9] Voir p. 423
[10] Ces catégories d'observation se recoupent souvent, c'est-à-dire qu'une même information peut être notée dans plusieurs d'entre elles à la fois. D'où le dilemme souvent rencontré : faut-il noter l'information dans une seule catégorie, au risque d'avoir ensuite des difficultés pour la retrouver, ou la faire figurer dans toutes les catégories auxquelles elle peut appartenir, au risque d'entraîner des redondances ?

de chacun, c'est-à-dire les rôles respectifs dans la co-construction des connaisssances. Il s'agit de se demander quelles différences existent entre les connaissances, les démarches, les préoccupations et les activités des différents acteurs ; ou plutôt, entre les différents types d'acteurs.

Car la question de la répartition des rôles s'associe à celle de la *catégorisation des acteurs* observés. En effet, d'une part, chercher des différences de rôles conduit à former des catégories d'acteurs. Ainsi, me poser la question «qui fait quoi dans les échanges ?» m'a permis d'observer des similitudes entre les rôles de plusieurs types d'acteurs, et finalement, m'a conduit à concevoir les critères de catégorisation d'acteurs suivants : le degré d'expérimentation (expérimentés/peu expérimentés), le degré de responsabilité (responsable/non-responsable), le lien à la SNCF (interne/externe), et enfin le positionnement dans l'équipe projet (intervenant/non-intervenant). Inversement, la catégorisation des acteurs permet de disposer d'un support pour la recherche de différences de rôles. Ainsi, au fur et à mesure de l'analyse, je me suis aperçue que la distinction entre consultant et agent (qui recoupe les deux derniers critères énoncés plus haut) était la plus fructueuse en termes de rôles. C'est donc cette catégorisation qui a fini par guider principalement mon observation. En témoigne la modélisation du processus de co-construction des choix de CdC,[11] des acteurs de la CdC, se limitant à l'évolution de leurs *choix*. qui s'articule autour de la différence entre les connaissances observées chez les consultants et les connaissances observées chez les agents.

Processus - *Dans quel ordre les choses se passent-elles ?*
Il s'agit ici de noter la façon dont les événements s'enchaînent, qu'il s'agisse d'événements collectifs ou individuels, directement observables ou cognitifs. M'intéresser à la dimension dynamique de la situation observée m'a conduit à distinguer plusieurs types de processus : les processus de missions et les processus transversaux.

Les *processus de missions* représentent la façon dont les actions et événements concrets réalisés pour la mise en œuvre d'une mission[12] s'enchaînent. En d'autres termes, il s'agit ici d'ordonner les actions selon les objectifs poursuivis par les acteurs qui les conduisent. Par exemple, le processus lié à la réalisation de la mission RH pourrait être traduit de la façon suivante : 1- Dimensionnement des effectifs cible, 2- Définition qualitative des effectifs, 3- Annonce des effectifs aux établissements, 4- Rédaction de fiches missions etc. Notons que chacune de ces étapes pourrait être détaillée en un sous-processus et ainsi de suite, jusqu'à un niveau de détail très fin. Ces processus sont horizontaux dans la mesure où, propres à une mission, ils suivent le cours de sa réalisation sans se reproduire dans un autre contexte. En ce qu'ils suivent des missions explicitement poursuivies par les acteurs de la CdC, ces processus, s'ils sont considérés à un niveau de détail moindre, sont relativement faciles à décrire par les acteurs. Par contre, recenser de façon exacte et exhaustive ces processus est extrêmement laborieux par le biais de l'observation de quelques situations de travail. C'est pourquoi j'ai fini par abandonner cet axe d'observation. Néanmoins, je suppose que ce type de processus est très significatif pour les utilisateurs qui organisent leur travail autour des missions qu'ils suivent successivement ; en conséquence l'outil devra lui accorder une large

[11] Ce processus est la première version du processus décrit à la p. 155, laquelle ne comprenait pas encore d'analyse de la co-construction des *représentations*.

[12] Le lot CdC était divisé en plusieurs «lots», ou missions : RH, communication, formation, et déploiement.

place.

Les *processus transversaux* ne sont pas propres à l'une des missions de la CdC. Ils peuvent se retrouver dans la réalisation d'objectifs très différents et se répéter plusieurs fois le long d'un même processus de mission. Le processus de construction des connaissances est un processus transversal. Le déroulement d'une réunion en est un autre.

Le processus de construction des connaissances a consisté en un axe d'observation à part entière qui a été à l'origine de la modélisation du processus de co-construction des choix de CdC. Pour comprendre ce que j'entends par «processus de construction des connaissances», voici les trois types de questions que je me posais pour tenter de l'appréhender :

- *Quelles évolutions majeures subissent les connaissances construites par les acteurs ?* Ce type de question m'a notamment mise sur la voie d'un double processus d'élagage et de précision des connaissances.
- *Comment les acteurs interagissent-ils ?* Cette question, qui recoupe la catégorie d'observation de la «répartition des rôles entre acteurs», m'a permis de mettre en évidence le rôle que chaque type d'acteurs jouait dans l'évolution des connaissances produites et adoptait en fonction des autres. En d'autres termes il s'agissait ici de comprendre comment les rôles respectifs s'imbriquaient les uns dans les autres et se complètaient réciproquement.
- *Quels outils, supports, ressources, servent à la construction des connaissances ?* Cette question m'a par exemple permis de remarquer le rôle central des documents dans le travail des acteurs, et notamment dans leur travail de collaboration.

Difficultés, problèmes et besoins - *Qu'est-ce qui rend difficile le travail des acteurs ?*
Je recensais ici tout ce qui compliquait le travail des acteurs : choix difficiles, manque d'outils etc., ce qui m'a permis d'identifier les besoins auxquels l'outil que j'avais à concevoir pourrait répondre. Au cours de l'observation, cette catégorie s'est affinée en deux classes distinctes :

- celle des *équivoques*. La classe des équivoques regroupe tous les choix, souvent sujets à débat, que les acteurs ont du mal à faire entre plusieurs solutions (souvent entre deux solutions, auquel cas l'équivoque tend à prendre la forme d'un dilemme) ;
- et celle des *difficultés*. Une difficulté est un obstacle rencontré par l'acteur dans le déroulement de son action, qu'il s'agisse d'un manque de moyens, d'un déficit de connaissances ou encore d'une difficulté inhérente à l'activité menée.

Connaissances - *Que doivent savoir ou savoir faire les acteurs pour agir comme ils le font ?*
Je recensais ici les connaissances et savoir-faire dont je supposais qu'ils sous-tendaient les activités et discours observés. Par exemple, après avoir transcrit l'énoncé suivant : «*J'ai le sentiment qu'ils n'arrivent pas à se mobiliser. Aujourd'hui, on contrôle, ils se sont appropriés la chose. Le management porte le sujet*», j'ai noté que le fait d'«évaluer l'implication des acteurs» devait consister en l'un des savoir-faire de la CdC, savoir-faire qu'il serait peut-être intéressant d'expliciter.

Connaissances partagées - *Quels savoirs et savoir-faire ai-je observés de façon récurrente ?*
Il s'agit de se demander si certaines connaissances, certains savoir-faire, ou encore certaines croyances, ont été observés chez plusieurs acteurs. Cette démarche m'a notamment permis

de faire la distinction entre «principes guidants», d'une part, et «principes émergents», d'autre part : après avoir recensé un certain nombre de principes d'action énoncés de façon récurrente, je me suis aperçue qu'outre le fait d'être partagés, ces principes avaient un certain nombre de caractéristiques communes (très généraux, explicites, surtout énoncés par les consultants, requis par l'action et non construits) qui les distinguaient d'une autre catégorie de principes d'action aux caractéristiques inverses.

REX (retour d'expérience) - *Comment la situation observée pourrait-elle être traduite en conseils utiles pour d'autres acteurs ?*
Je regroupais ici toutes les idées, stratégies, actions, remarques, évoquées par les acteurs et dont je pensais qu'elles pourraient constituer des retours d'expériences utiles pour d'autres projets. Il s'agissait ici de répondre aux questions suivantes : «Quels conseils les acteurs donneraient à d'autres acteurs de la CdC ? Comment répondraient-ils aux questions : Quoi savoir ? Quoi faire ? Quoi ne pas faire ?». En d'autres termes, tandis que les catégories d'observation «équivoques» et «difficultés» correspondaient *grosso modo* aux questions et besoins que les acteurs pourraient être amenés à formuler, la catégorie «REX» contenait les réponses qui pourraient y être apportées.

Audit - *Qu'est-ce qui semble particulier, étrange, voire inefficace dans la façon d'agir des acteurs ?*
Il s'agissait ici de porter un jugement sur la situation observée, d'évaluer la façon dont était conduit le changement dans le projet observé. Cette catégorie était utile dans la mesure où je projetais de fournir un rapport d'étonnement aux acteurs du projet (voir (Remillieux 2004)).

Questions - *Quelles questions suscite cette situation ? Quels sont les axes de contenus à creuser ?*
Cette catégorie d'observation doit être divisée en deux classes distinctes :
– celle des éléments qui mériteraient d'être *explorés*, d'abord. Par exemple, j'ai remarqué qu'il était souvent difficile, après avoir assisté à une discussion, de prévoir si les hypothèses discutées seraient finalement adoptées ou non. Comprendre le processus par lequel une proposition se transforme ou non en réalité est donc devenu l'un de mes objectifs d'observation. La prise en compte de cet objectif m'a, en l'occurrence, conduit à la conclusion que ce processus était souvent long et implicite.
– celle des questions qui mériteraient d'être *posées* aux acteurs, et notamment, les connaissances qu'il serait pertinent d'expliciter, ensuite. Par exemple, j'ai noté qu'il serait intéressant d'expliciter comment l'un des acteurs aboutit, pendant une réunion, à la conclusion que «les questions vraiment CdC, il ne faut pas les mettre dans la FAQ».

Même si les situations soulignées n'ont pas précisément été élucidées par la suite, le simple fait de les identifier m'a permis de repérer les types de connaissances, de stratégies, susceptibles d'être explicitées pendant ma thèse, ou tout simplement de porter mon attention sur certains phénomènes.

Spécifications de l'outil - *Que peut-on déduire concernant l'outil à concevoir ?*
Je réfléchissais ici aux conséquences qu'avaient mes analyses sur la façon dont j'imaginais l'outil de partage de connaissances à concevoir, que ce soit en termes de forme ou de contenu. Par exemple, j'ai noté dans cette catégorie qu'il pourrait être intéressant de doter cet outil de la capacité d'identifier, que ce soit par questionnement direct ou par analyse lexicale, dans quelle phase du processus de résolution de problèmes de CdC se trouve l'utilisateur afin de lui fournir les types d'outils correspondants (exemples concrets pour les deux premières phases, principes généraux pour la troisième etc.).[13] C'est également en tournant mon regard vers cet axe de l'outil que j'ai remarqué que la recherche de solutions de CdC avait souvent pour moteur la rencontre vécue, éprouvée, personnelle, appropriée, d'un problème. J'en ai déduit l'idée selon laquelle les problémes et difficultés rencontrés par les acteurs devraient peut-être constituer l'un des points d'entrée de l'outil.

Méthodologie - *Qu'est-ce que j'apprends qui m'incite à préciser ou modifier ma méthodologie d'observation ?*
Il s'agissait ici de prendre du recul sur la méthodologie utilisée (autant d'observation que d'analyse des résultats), de noter les difficultés rencontrées, les procédés inefficaces, ou au contraire les idées de nouveaux axes d'investigation, d'évolution de stratégies etc. C'est à cette occasion que j'ai par exemple décidé de systématiquement prendre des notes très détaillées sur les échanges.[14] Par ailleurs, certaines des catégories que je présente ici ont été construites à partir de cette réflexion sur la méthodologie.

Thèse - *En quoi la situation observée peut-elle (ré)orienter mon projet de thèse ?*
Un dernier regard pouvait être porté sur ce que les situations observées pouvaient m'apprendre sur mon projet de thèse en général. Par exemple, le manque de connaissances «métier» des acteurs de la CdC, et par suite, leur tenue à l'écart des problèmes impliqués par le changement conduit sur l'activité des agents, m'a rappelé que mon objectif n'était pas seulement de fournir des outils aux acteurs dédiés à la CdC, lesquels n'auront jamais de connaissance parfaite des activités du terrain, mais aussi et surtout de former les responsables locaux à la CdC.

Remarques diverses - *Qu'est-ce qu'il peut être intéressant de noter d'autre sur cette situation ?*
Cette catégorie a un rôle de «rangement provisoire» des observations, et ce à deux égards :
– d'abord, elle m'a permis de regrouper momentanément mes remarques qui étaient les premières d'un certain type et que je ne savais pas encore à quel axe plus précis rattacher. Cette catégorie a été particulièrement utile pour cette première observation dans la mesure où je n'avais aucune catégorie d'observation préalable, mais elle m'a plus généralement permis de disposer d'un droit aux remarques inclassables, d'une possibilité d'élargissement de mon axe d'observation, d'une place à la découverte.
– Ensuite, c'est aussi selon cet angle «divers» que je formulais pour la première fois mes hypothèses, comme si j'attendais que mes analyses soient confirmées avant de les rattacher à un angle précis d'observation.

[13] Voir perspective évoquée à la p. 226.
[14] Voir p. 422.

Pour finir sur les «*catégories d'observation*», notons qu'elles doivent être distinguées des «*catégories de résultats*», c'est-à-dire des catégories selon lesquelles les résultats de l'analyse ont ensuite été organisés. Ces dernières n'ont pas *guidé* l'observation dans la mesure où elles ne sont apparues qu'au moment de structurer les résultats obtenus à la fin de l'observation. Je reviendrai sur cette distinction à la p. 426.

- **Prise de notes**

Après avoir été sélective, ma méthodologie de prise de notes est devenue exhaustive.

Une prise de notes sélective

Pendant les toutes premières observations, je cherchais davantage à noter le contenu des échanges, le sens des discours qu'à rendre compte de façon fidèle du déroulement des échanges. Cette façon de procéder, qui consistait en fait à prendre des notes de façon active, c'est-à-dire à traiter et sélectionner l'information avant de la noter, comme si je participais à une réunion dont on souhaiterait rédiger un compte-rendu par la suite, ne correspondait pas à un choix délibéré, mais à une première préoccupation qui était de comprendre «de quoi parlaient» les acteurs d'un projet auquel je ne connaissais encore que peu de choses. Il en résultait une transcription davantage focalisée sur l'objet des discussions que sur les échanges en eux-mêmes, davantage structurée autour des thèmes abordés et des décisions prises qu'autour des différentes prises de paroles.

Mais une difficulté m'a vite fait prendre conscience des limites de ce type de prise de notes : j'avais beaucoup de mal à adopter un regard distancé sur les situations, à me détacher de l'objet des discussions. Obtenir des «méta informations», c'est-à-dire des *informations sur les informations* échangées me semblait très difficile tant j'étais attentive aux informations premières elles-mêmes. Or, il s'est trouvé qu'une autre façon de prendre des notes, plus exhaustive, m'a permis de surmonter cette difficulté.

Une prise de notes exhaustive

Après avoir commencé par prendre mes notes de façon sélective, active et centrée sur le contenu des discussions, j'ai adopté une prise de notes plus exhaustive, passive et centrée sur les interactions entre acteurs. Autrement dit, j'ai fini par relever quasiment mot à mot les paroles prononcées par les acteurs. Deux raisons expliquent cette évolution. D'abord, par hasard, la familiarisation avec les acteurs a fait qu'il est devenu plus facile de rattacher les discours à leurs interlocuteurs et, par suite, d'y être plus fidèle. Ensuite, il s'est trouvé que cette façon de prendre des notes m'a permis de m'intéresser aux «méta informations» contenues dans les échanges, c'est-à-dire à tout ce qui concerne la façon dont les informations échangées sont produites, discutées etc.,[15] et ce pour deux raisons :

– Noter les échanges mot à mot m'a dispensée de sélectionner, synthétiser, traduire ce que disaient les acteurs pendant la prise de notes. Or, cette décharge de travail a libéré mon attention et l'a ainsi rendue disponible pour une analyse plus globale de la situation. En d'autres termes, une prise de notes plus passive du point de vue de la sélection des informations s'est révélée être plus active du point de vue de la construction des méta informa-

[15] Pour une idée plus précise de ce que j'entends par «méta informations», se reporter à la grille d'observation p. 133

tions, en témoignent les conséquences de mon changement de méthode : alors qu'au début de l'observation, mes analyses sur les situations observées n'émergeaient qu'au moment de la transcription des notes, elles ont fini par apparaître dès le moment de la prise de notes.
– La transcription des échanges tels qu'ils se sont réellement déroulés m'a servi de support pour une analyse précise et fondée des interactions entre les acteurs et des processus de co-construction des choix.

• **Transcription des notes**

La plupart de mes notes ont été prises sur support papier. Les jours de la semaine où je n'étais pas en observation, je transcrivais ces notes sur ordinateur. Or cette transcription correspondait à un premier moment d'analyse des résultats, analyse qui se matérialisait sous trois formes possibles :[16]
– la forme de remarques organisées selon les catégories d'observation mentionnées plus haut et inscrites à la fin de la transcription ;
– la forme de remarques concernant un passage précis de la transcription et insérées dans le texte (par exemple : 'Ce qui me dérange dans ce document, c'est la rubrique «le mot du DET» → *Pourquoi, comment en vient-elle à affirmer ceci ?*). La plupart des remarques de cette forme appartenaient à la catégorie d'observation «questions» de ma grille d'observation ;
– la forme de mises en valeur typographiques des phrases que je jugeais particulièrement instructives pour ma recherche afin d'attirer mon œil sur elles lors de futures relectures.

1.2.4 Analyse des résultats

L'«analyse des résultats» désigne la période qui débute à la toute fin de l'observation, c'est-à-dire une fois les derniers échanges observés et les notes retranscrites. Bien qu'une grosse partie de mon travail d'analyse se soit faite pendant l'observation, et plus précisément, pendant la retranscription, je ne la comprend pas dans la phase d'«analyse des résultats».

• **Analyse de documents**

Avant d'analyser les échanges en eux-mêmes, j'ai commencé par chercher quels grands axes d'évolution apparaissaient à la lecture des documents de travail. Je me suis notamment procuré les différentes versions de la proposition d'intervention rédigée par les consultants. La lecture de ces documents a été à l'origine d'un certain nombre de mes analyses. Je ne préciserai le contenu de ces analyses qu'à la p. 429, dédiée à la description de la façon dont j'ai modélisé le processus de co-construction des choix de CdC. Je me contente pour l'instant de préciser que l'analyse des documents m'a permis de construire de nouvelles hypothèses, distinctes de celles que j'avais déjà formulées pendant la transcription des notes, même si ces diverses analyses se sont ensuite révélées être cohérentes, voire interdépendantes.

[16] J'ai fini par prendre mes notes directement sur ordinateur portable. Cela m'a fait gagner un temps considérable et, aux dires des acteurs observés, ne perturbait pas les échanges. Néanmoins, le temps de transcription étant précieux en ce qu'il constituait un moment de recul, une occasion de produire de premières analyses, et ainsi de préciser mes objectifs et ma méthodologie au fur et à mesure de l'observation, il m'est apparu important de continuer à relire attentivement mes notes et de les annoter régulièrement pendant la phase d'observation. La correction des fautes de frappe a été une occasion de prendre ce temps.

- **Analyse des remarques rédigées pendant la transcription**

Avant de relire les transcriptions d'échanges, j'ai concentré mon attention sur les remarques que j'avais apposées après chacune d'entre elles, l'idée étant de commencer par récapituler et ordonner mes premières hypothèses dans un document à part qui me servirait de support d'analyse.

Cette étape a essentiellement consisté en un travail de mise en ordre, de catégorisation de mes analyses. Ces analyses étaient en fait déjà plus ou moins ordonnées selon une logique d'observation.[17] Mais il a fallu traduire les «catégories d'observation», selon lesquelles elles étaient ordonnées, en «catégories résultats».[18] En effet, bien que, sur le moment, mon seul objectif ait été de mettre en ordre mes analyses et de construire un support de travail, j'ai pu, après coup, distinguer deux logiques de catégorisation dans ma démarche.

La première, que j'appelle logique de «catégorisation d'observation», avait pour objectif d'orienter mon regard sur la situation observée selon des catégories qui jouaient le rôle d'axes de lecture des faits.

La logique de «catégorisation des résultats» consistait, quant à elle, à ordonner les analyses, et en particulier les connaissances observées. L'objectif était de déduire, à partir des analyses réalisées, une description ordonnée de la réalité observée. Autrement dit, il s'agissait de décomposer l'objet étudié en plusieurs catégories. Par exemple, la lecture de mes analyses a permis d'affiner considérablement la rubrique «retour d'expériences» au sein de laquelle je regroupais les «conseils et idées» qu'il serait possible de fournir aux autres acteurs à partir de l'observation. C'est en relisant ces «conseils et idées» que je me suis aperçue de l'existence de deux types de principes d'action énoncés par les acteurs observés : les principes guidants et les principes émergents. Comme je l'ai précédemment expliqué,[19] les premiers sont partagés, explicites, et guident l'action plutôt que d'en être issus, les seconds sont individuels, explicités lors d'une discussion et issus de l'action plus qu'ils ne la guident. Cette distinction a donné lieu à deux «catégories résultats». Plus généralement, croisée avec mes lectures, cette étape de «traduction des catégories d'observation en catégories résultats» a été l'occasion de tracer les grands types de connaissances observées (voir la typologie présentée en II, p. 138).

En d'autres termes, tandis que les catégories d'observation guidaient mon observation, les catégories résultats en ont résulté. Même si ces deux logiques de catégorisation se recoupaient la plupart du temps, elles différaient, d'abord parce que certaines «catégories résultats» ne sont apparues qu'au terme de l'observation, ensuite parce que certaines rubriques d'observation, comme par exemple «méthodologie» ou «questions à poser», n'avaient aucune signification pour les résultats. Mais l'inverse n'est peut-être pas vrai : les catégories résultats peuvent enrichir la grille d'observation.

[17] Voir p. 416

[18] Plus précisément, j'ai traduit les «catégories d'observation» en «catégories résultats» par quatre types d'opération : la création de nouvelles catégories, la suppression de catégories existantes, l'affinage de catégories existantes par subdivision en plusieurs sous-catégories, et enfin, le regroupement de plusieurs catégories existantes en une seule. Voir tableau B.4, p. 427.

[19] Voir paragraphe sur les «connaissances partagées», p. 419

Les quatre logiques de catégorisation utilisées

Mon travail a donc suivi au moins deux logiques de catégorisation différentes : celle des «*catégories d'observation*» et celle des «*catégories résultats*». Mais si l'on sort du strict cadre de l'observation de projet et que l'on prend en compte mes réflexions ultérieures, j'ai en réalité raisonné à partir de quatre logiques de classification différentes dont les deux dernières sont les «*catégories logiques de l'outil*», qui structurent le système de connaissances formalisées dans le futur serveur, et les «*rubriques de l'outil*», relatives à la logique de l'interface.

Pour clarifier ce qui différencie ces quatre logiques de catégorisation, j'ai construit deux tableaux récapitulatifs. Le premier, p. 426, représente :
- leur *phase de conception*, c'est-à-dire l'étape de mon travail pendant laquelle je les ai respectivement conçues et utilisées ;
- leur *usage*, c'est-à-dire à quelle question, axe de lecture, elles répondent ;
- leurs *objectifs*, c'est-à-dire dans quel contexte elles sont utiles,
- les *critères de pertinence de leurs catégories*, c'est-à-dire à quelles conditions la création d'une catégorie est justifiée selon leurs logiques respectives ;
- et enfin leurs *caractéristiques*, c'est-à-dire les propriétés formelles des typologies auxquelles elles m'ont permis d'aboutir.[20]

Le second tableau (p. 427) recense les différentes catégories produites par chaque logique. Afin de ne pas surcharger le tableau, je ne rends pas compte de la totalité des liens hiérarchiques entre ces catégories. Je me contente d'indiquer par une même couleur les classes faisant partie d'une même surclasse, sans indiquer les sous-groupes qui existent au sein de chacune de ces classes. Les logiques globales de regroupement peuvent ainsi apparaître. Notons enfin que des catégories appartenant à des logiques différentes mais disposées sur une même ligne désignent le même type d'objets.

Rappelons que mon objectif premier est ici de décrire la façon dont j'ai procédé pendant la seconde phase de ma thèse. De nombreuses pistes de réflexion contenues dans les deux tableaux présentés ont finalement été abandonnées (j'ai notamment laissé de côté la distinction entre connaissances synchroniques et diachroniques lorsque je me suis engagée dans une modélisation de type ontologique (voir partie III)). Par ailleurs, le principe de construction des «catégories logiques de l'outil» s'est finalement simplifié, se constituant autour de la question : *sur quel sujet* l'utilisateur veut-il obtenir des informations ? D'une façon générale, ces quatre logiques de catégorisation ont eu tendance à s'harmoniser les unes avec les autres.

- **Analyse des transcriptions**

La traduction des catégories d'observation en catégories résultats s'est étendue bien au-delà de la phase de relecture de mes remarques, laquelle n'a servi qu'à amorcer la démarche. J'ai ensuite longuement travaillé à partir du document-support d'analyse, le modifiant régulièrement et le structurant selon de nombreuses logiques de catégorisation possibles jusqu'à la fin de la phase d'analyse des résultats.[21] J'ai enfin relu les transcriptions des

[20] Lesquelles ne sont que des esquisses à ce stade de la recherche.
[21] Par exemple, une première tentative d'organisation des résultats autour de la distinction centrale entre

	« Catégories d'observation »	« Catégories résultats »	« Catégories logiques de l'outil »	« Rubriques de l'outil »
Phase de conception	Transcription des notes	Analyse des résultats d'observation	Conception de la structure de l'outil	Conception de l'interface
Usage	« Que faut-il regarder dans la situation observée » ?	« En quelles catégories d'objets, notamment de connaissances peut-on décrire la situation observée ? »	« Selon quelles catégories faut-il organiser les connaissances dans l'outil ? »	« Par quels points d'entrée les utilisateurs pourront-ils accéder aux informations contenues dans l'outil ? »
Objectifs	Guider l'observation	Modéliser les connaissances	Concevoir la structure de l'outil	Concevoir l'interface de l'outil
Critère(s) de pertinence d'une catégorie	Orienter le regard de l'observateur vers des analyses pertinentes	Regrouper des objets ou des phénomènes ayant des similitudes réelles. En d'autres termes, une catégorie résultat doit renvoyer à une catégorie ayant une réalité objective, même si toute catégorisation décrit la réalité par le biais de choix subjectifs.	- Correspondre à un usage spécifique : Problématiques et difficultés, par exemple, correspondent à des usages très différents : les premières, qui consistent, rappelons-le, en des choix difficiles à faire, sont résolues par le *débat*, la comparaison entre arguments opposés, tandis que les secondes, lorsqu'elles sont résolues (car elles ne sont pas systématiquement identifiées par les acteurs), le sont par des moyens très divers : recours à un outil, changement organisationnel etc. et/ou - Correspondre à un mode d'acquisition spécifique. Prenons cette fois-ci l'exemple de la distinction entre principes guidants et émergents : le travail d'explicitation sera plus important pour accéder aux seconds que pour accéder aux premiers.	Etre signifiante pour l'utilisateur. Par exemple, on peut supposer que la distinction entre des ressources et des savoirs ne signifie pas grand-chose aux yeux d'un utilisateur pour qui les savoirs et tous les éléments proposés par l'outil jouent le même rôle de « ressources ».
Caractéristiques (Voir le tableau p. suivante qui présente les catégories correspondantes à chaque logique)	Les catégories d'observation n'ont pas besoin d'être intégrées dans une hiérarchie complexe.	Les « catégories résultats » sont organisées autour de la catégorie centrale de « connaissance ». Ceci s'explique par le fait que les savoirs des acteurs (leur construction, leur typologie), étaient au centre de mon objectif d'observation.	La structure de l'outil est fondée sur la distinction entre connaissances dynamiques et connaissances statiques. Cette distinction qui ne m'avait pas semblé pertinente pour la catégorisation des résultats s'est imposée lorsqu'il s'est agi de structurer l'outil. En effet, les relations entre des processus d'une part, et entre des connaissances statiques, d'autre part, étant fondamentalement différentes (synchroniques et diachroniques), leurs représentations respectives doivent être distinctes.	Nous devons distinguer les rubriques qui serviront à établir un « diagnostic » de la situation dans laquelle se trouve l'utilisateur, (en italique dans le tableau suivant) de celles qui proposent directement à l'utilisateur un contenu susceptible de l'intéresser. (Voir l'esquisse d'interface de l'outil en annexe). Notons que si les catégories sont *grosso modo* les mêmes que les catégories logiques de l'outil au niveau de leur contenu, elles ne sont ni organisées, ni intitulées, de la même façon, car on peut supposer, par exemple, que la distinction entre savoirs dynamiques et savoirs statiques, fondamentale pour la structure de l'outil, ne renvoie pas aux usages de l'utilisateur.

FIG. B.3 – Les quatre logiques de catégorisation utilisées pendant la thèse

« Catégories d'observation »	« Catégories de résultats »	« Catégories logiques de l'outil »	« Rubriques de l'outil »
Objets de discussion			
Organigramme du projet	**Rapport d'étonnement**		
Répartition des rôles	**Processus de co-construction des choix de conduite du changement**	Processus de co-construction des choix de conduite du changement	Comprendre ce qui m'arrive + Quelle mission me pose probème ?
Processus		**Savoirs dynamiques**	*Quelle mission me pose problème ?*
Processus de missions		Missions et savoir-faire	*Quelle mission me pose problème ?* + Comment font les autres acteurs ?
Processus transversaux			
		Processus projet	*Où je me situe dans le temps ?*
Processus de construction des savoirs			
Outils		**Ressources** Documents : Littérature ; Docs de travail Outils Méthode (MAC)	**Qu'est-ce que j'en pense ?**
Interactions			
Evolutions			
Problèmes et besoins	**Problèmes et besoins**	**Problèmes et besoins**	
Problématiques	Problématiques	Problématiques	*Ai-je une problématique précise à résoudre ?*
Difficultés	Difficultés	Difficultés	*Mes difficultés*
Spécifications de l'outil	**Spécifications**		
Savoirs	**Savoirs**		
	Savoirs requis ; Savoirs construits Expérience « intégrée » ; Expérience » localisée »		
		Savoirs statiques	
	Savoirs sur le monde ; Savoirs sur l'action Savoirs déclaratifs ; Savoirs procéduraux	Savoirs sur le monde ; Principes d'action Savoir-faire	**Comprendre** ; **Que faire ?** Comment font les autres acteurs?
	C° de la documentation projet ; C° de la SNCF (C° de la culture ° du vocabulaire ; C° de la structure Etc.) ; Etc.	C° de la documentation projet ; C° de la SNCF (C° de la culture ° du vocabulaire ; C° de la structure Etc.) ; Etc.	Comprendre mon environnement ; Comprendre mon environnement (Comprendre mon environnement ; **A qui m'adresser ? + Comprendre mon environnement**) ; Comprendre mon environnement
Savoirs partagés			Qu'en pensent les acteurs de la SNCF ?
REX	Principes guidants Principes émergents	Principes guidants Principes émergents	**Qu'en pensent les autres ?** Comment font les autres acteurs ?
			Qu'en pensent les auteurs ?
Audit	**Rapport d'étonnement**		
Questions			
Eléments à approfondir			
Questions à poser			
Méthodologie			
Thèse			
Remarques diverses			
		Acteurs	***Quel est mon rôle ?***
		Changement	***De quel type de projet suis-je acteur ?***

Fig. B.4 – Les catégories conçues en fonction de 4 logiques de catégorisation

échanges afin d'*affiner* mes hypothèses, c'est-à-dire de les *préciser*, de les *confirmer*, de les *infirmer*, ou encore, d'en *formuler* de nouvelles. Pour décrire plus précisément le processus de conception d'un résultat, la section suivante se consacre à l'exemple de la conception du processus de co-construction des choix de CdC.

- **L'exemple de la conception du processus CRCdC**

Je décris ci-dessous la façon dont j'ai modélisé la première version du processus CRCdC, présenté aux pages 155 et suivantes, laquelle concernait exclusivement les choix de CdC (et non les représentations).

Transcription des notes → *Hypothèses sur les rôles et démarches associées*

Je l'ai déjà signalé, la transcription des notes a été l'occasion de formuler de premières analyses. Parmi ces analyses, celles qui par la suite ont donné naissance à la modélisation du processus de co-construction des choix de CdC peuvent être regroupées en deux catégories :

– Les premières concernaient l'existence de deux grands types d'acteurs : les consultants (externes, en l'occurrence), d'une part, et les acteurs de la SNCF, d'autre part. Si la distinction entre ces deux types d'acteurs me semblait cruciale, c'est parce qu'elle correspondait à deux types de rôles clairement distincts : tandis que les consultants proposaient des solutions, les acteurs de la SNCF se chargeaient de sélectionner les meilleures d'entre elles.
– Parallèlement, je commençais à émettre des hypothèses sur les différentes connaissances des acteurs. Par exemple, il est apparu que les agents de la SNCF avaient, entre autres savoir-faire, une expérience de la SNCF qui leur permettait d'imaginer comment les actions du projet seraient perçues par les utilisateurs. Quant aux consultants, leur savoir ne résidait pas tant dans l'évaluation des solutions que dans la recherche des solutions, inspirée d'une connaissance plus théorique et générale de la CdC.

Critères de validité des hypothèses

Trois phénomènes ont participé, pendant mais aussi après la transcription des notes, au renforcement et à l'enrichissement de ces hypothèses. Ces phénomènes sont autant de critères de validité des résultats :

– La répétition (démarche inductive) : chacune des hypothèses a été notée plusieurs fois, ce qui signifie que plusieurs extraits d'échanges, plusieurs instances, ont été observés à leur émergence.
– La cohérence : après avoir été observées de façon indépendante, les différentes hypothèses sont apparues comme deux pans d'un même fait, les différences de rôles observées (recherche de solution/évaluation) pouvaient être mises en lien avec les différences de connaissances (connaissance théorique/expérience de la SNCF).
– La fécondité (démarche déductive) : une fois l'hypothèse de la différence prégnante entre les démarches de recherche de solutions (consultants) et d'évaluation (agents) rendue solide et cohérente, j'ai essayé de la «déplier» dans le sens où j'ai cherché si elle impliquait d'autres phénomènes qui ne m'auraient pas d'emblée «sauté aux yeux». Dans ce cadre, j'ai réfléchi aux différentes démarches intellectuelles qui pouvaient être respectivement associées aux démarches d'évaluation et de recherche de solutions. Il est alors apparu que, pour proposer

connaissances dynamiques et statiques a échoué avant de laisser place à celle entre connaissances sur le monde et sur l'action.

des solutions à l'équipe projet, les consultants semblaient adopter une certaine façon de penser, que j'ai appelée pensée en «extension» et qui consistait à balayer le champ des possibles, à promener son regard de façon latérale sur ce qui existe ou pourrait exister pour répondre à la situation étudiée. A l'inverse, il est apparu que les agents SNCF cherchaient à ne pas s'éparpiller, concentraient leur attention sur certains points précis, creusaient les propositions des consultants, cherchaient les conditions d'impossibilité de ces propositions ; autant d'attitudes que j'ai regroupées sous le même terme de pensée en «compréhension». Même si certaines de ces affirmations sur les démarches cognitives des acteurs restent des hypothèses, leur formulation a montré la «fécondité» de mon hypothèse de départ, c'est-à-dire sa capacité à mettre en lumière un certain nombre de phénomènes périphériques.

Analyse de documents →*Hypothèses sur les processus*
Comme je l'ai déjà signalé, je me suis procuré à la fin de l'observation les différentes versions de propositions d'intervention rédigées par les consultants avant mon arrivée sur le projet. Or, j'ai remarqué que la première proposition contenait davantage d'exemples de solutions concrètes possibles que la seconde, plus abstraite, qui consistait surtout à cadrer les différentes missions du lot CdC (définition des différents chantiers, répartition des rôles, principaux objectifs etc.).

Par ailleurs, l'analyse de l'évolution des documents de travail produits pendant ma présence a montré que plus les documents étaient récents, plus ils étaient dépouillés de propositions non validées, mais riches en détails sur les modalités de solutions conservées.

La continuité entre ces deux remarques n'est pas évidente. Et pour cause : à ce stade de l'analyse, je ne perçois encore aucun lien entre elles. J'analyse les faits sans modèle global à l'esprit et, chaque fois que je formule une remarque, je le fais comme si c'était la première. Mes résultats sont donc encore éparpillés et confus. Néanmoins, c'est à ce stade de l'analyse que j'ai commencé à raisonner en termes de processus : les différentes démarches, activités observées apparaissaient cette fois-ci dans une forme dynamique.

Modélisation du processus → *Mise en cohérence et précision des premières analyses*
Armée de mes différentes analyses encore non organisées, je pressentais qu'elles pouvaient être mises en cohérence et traduites sous la forme d'un même processus, d'un même modèle. C'est pourquoi j'ai entamé un travail de synthèse. Le processus que j'allais finir par modéliser était celui que les acteurs suivaient pour élaborer leurs solutions d'accompagnement du changement, mais aussi plus généralement, pour mettre en place leur activité de CdC. Décrivons maintenant par quelles différentes étapes la modélisation de ce processus est passée.

Synthèse des analyses de documents et des analyses des transcriptions d'échanges
→ Mise en cohérence et enrichissement des hypothèses à travers l'esquisse d'un processus générique de construction des connaissances
Tentons de recenser les principales hypothèses, encore indépendantes, que j'avais en tête après avoir analysé les documents de travail. Je savais que les connaissances se construisaient en au moins deux phases : l'une d'elles consistait à penser «en extension» pour proposer plusieurs solutions possibles, l'autre consistait à penser «en compréhension» pour évaluer, préciser et finalement sélectionner ces propositions. Je savais aussi que, curieusement, les premières réflexions des acteurs n'étaient pas les plus générales et abstraites, comme en témoignaient les propositions écrites. Une première démarche était de se construire des repères par le biais d'exemples, d'illustrations du futur possible. Enfin, j'avais remarqué qu'avec le temps, les documents perdaient en quantité mais gagnaient en précision.

Il apparut alors que les deux grands axes d'évolution suivants structuraient les différents phénomènes observés à la fois dans les échanges et les documents :

- L'*axe de la précision* : chaque action observée consistait soit en une précision des connaissances qui s'étayaient sur un sujet particulier (quand les agents SNCF évaluaient les propositions, par exemple) soit en une perte de précision, une généralisation des connaissances (lorsque après avoir rédigé des propositions très précises, par exemple, les consultants donnaient un cadre plus général à leur action.)
- L'*axe de l'extension* : soit les contenus tendaient à l'exhaustivité, à recouvrir la totalité du sujet abordé comme lorsque les acteurs définissaient leur action (que ce soit dans un document ou à l'oral) ou cherchaient à soumettre le plus de propositions plausibles avant de sélectionner les meilleures, soit ils étaient sélectifs, élagués, comme après évaluation par les agents SNCF.

J'ai aussi remarqué que le degré de précision des contenus était proportionnel à leur degré d'extension. Plus les contenus étaient précis, moins ils étaient étendus, et inversement. Plus précisément, quatre phases ont fini par apparaître autour de ces deux axes :

- La phase de «brainstorming» (devenue ensuite «repérage») : tout d'abord, le fait que la toute première proposition écrite par les consultants, à la différence des suivantes, contienne des exemples de solutions précises possibles me fit remarquer que les consultants adoptaient la même démarche illustrative pendant les premiers échanges observés. En effet, pour les consultants, les toutes premières réunions des différents groupes de travail consistaient en partie à donner aux agents SNCF des pistes de solutions possibles, des idées concernant ce que pourraient être les choix futurs, et à les illustrer par des exemples concrets, souvent appuyés par des références à leur expérience.
- La phase de «cadrage» : une fois encore, l'évolution suivie par les documents s'est révélée semblable à l'évolution des échanges. D'abord précis et concret, leur contenu devenait plus général et abstrait. Après avoir illustré les possibilités de choix et actions futures par des exemples, les acteurs prenaient du recul pour cadrer leur action et identifier les grands axes de décision auxquels devraient se conformer les choix ultérieurs.
- La phase de «recherche de solutions» : la démarche qui consiste à proposer des solutions possibles et que j'avais commencé par comprendre comme une seule et même phase de travail a été scindée en deux, à savoir en les phases de «brainstorming», précédemment

évoquée, et de «recherche de solutions». La première se distingue de la seconde en ce que son objectif n'est pas la recherche de solutions en tant que telle mais le repérage, la compréhension par l'illustration. En ce sens, à la différence des possibilités envisagées par la recherche de solutions, les possibilités envisagées lors de la phase de repérage n'ont pas pour but d'être exhaustives mais d'être assez concrètes et précises pour permettre aux acteurs de se familiariser avec leur mission.
– La phase d'«évaluation» : l'idée de cette dernière phase a été construite assez tôt. Elle correspond au savoir-faire des acteurs SNCF qui consiste à évaluer les propositions des consultants en les confrontant à ce qu'ils savent des contraintes de la réalité, et notamment des contraintes liées au contexte de la SNCF.

Notons que ces derniers résultats sont fondés sur les trois même types de critères que j'ai définis à la p. 428 et qui, cette fois-ci, ont été respectés selon un ordre précis :

1. La *répétition* : le fait que j'aie pu abstraire un caractère commun à mes diverses analyses, à savoir la possibilité d'être traduites en termes de précision et de circonscription des connaissances, est fondé sur la récurrence de certaines observations.
2. La *cohérence* : après avoir mis en évidence le cadre commun de mes diverses analyses, à savoir celui de deux axes possibles d'évolution des connaissances, je suis parvenue à mettre en lien la distinction entre les démarches de «recherche de solutions» et d'«évaluation», d'une part, et la distinction entre les démarches de «repérage» et de «cadrage», d'autre part, au sein d'un même système dynamique opérant des aller-retour entre la production de connaissances précises et circonscrites, d'une part, et de connaissances imprécises et étendues d'autre part. En d'autres termes, le pivot que j'ai extrait au sein des différentes analyses m'a servi de structure pour les réorganiser de façon cohérente.
3. La *fécondité* : la mise en cohérence de mes analyses a entraîné leur enrichissement. Par exemple, c'est en réorganisant mes résultats comme je l'ai décrit que la nuance entre les phases de brainstorming et de recherche de solutions est apparue.

Relecture des transcriptions → *Précision du modèle*
La dernière étape a été de compléter le processus formalisé à l'occasion de la relecture des transcriptions. A ce stade, je disposais donc de l'ébauche d'un processus à quatre étapes : brainstorming, cadrage, recherche de solutions et évaluation. J'ai alors relu les transcriptions pour vérifier la validité de mon modèle. Mais, plus que de confirmer ou d'infirmer ce modèle, la phase de relecture m'a permis de le compléter et de le préciser, et finalement, de disposer d'une nouvelle preuve de sa fécondité. En effet, trois nouvelles étapes sont apparues à cette occasion :
– La «*désorientation*» [22] : en relisant les transcriptions, je me suis rendu compte que ce que j'avais appelé la phase de «brainstorming» était une réponse à la confusion et à l'incertitude dans laquelle se trouvaient les acteurs en début d'observation et que j'avais observée par ailleurs. C'est pourquoi j'ai intégré la phase «désorientation» dans mon processus et redéfini la phase de «brainstorming» comme une phase de «repérage». Encore une fois,

[22] Que j'ai supprimée par la suite dans la mesure où, à la différence des autres phases, elle consiste davantage en un état qu'en une action.

l'apparition de la nouvelle phase «désorientation» a davantage consisté en une mise en cohérence d'analyses originairement indépendantes qu'en une découverte en tant que telle.

– La «*validation*» : pour rendre mon modèle tout à fait complet, j'ai alors décidé de faire apparaître la démarche qui consistait à déduire une décision d'action à partir des réflexions produites lors des étapes précédentes. Une chose est de juger de la faisabilité et de la pertinence d'une proposition, une autre est de décider ce qui devra être fait ; celui qui est capable de la première n'ayant pas toujours le statut nécessaire à la seconde. C'est pourquoi les phases d'évaluation et de validation correspondent souvent à des moments et des acteurs distincts.
– La «*décision*» : pour finir, la lecture des transcriptions a fait apparaître une dernière nuance : les consultants se chargeaient parfois de choisir, aux vues des diverses remarques issues de la phase d'évaluation par les agents, quel compromis serait le plus judicieux. En d'autres termes, ils n'évaluaient pas la faisabilité ou la pertinence des propositions mais comparaient les avantages et inconvénients de chacune d'entre elles pour choisir quelle solution s'ajustait le mieux aux divers éléments à prendre en compte. Il s'agissait donc d'une nouvelle étape du processus, en aval de la recherche de solutions et de l'évaluation, mais en amont de la validation, réservée, elle, aux agents.

Récapitulatif des étapes de construction du processus

Le processus de co-construction des choix de CdC s'est donc construit très progressivement, par une succession de phases d'analyse et de synthèse. Pour montrer comment ce processus s'est petit à petit complété et affiné, je récapitule dans la figure B.5 les grandes étapes de sa construction en indiquant quels éléments nouveaux sont apparus à chaque phase.[23]

Phases de travail / *Etapes du processus Finalisé*	**1. Transcription des notes** →	**2. Analyse des documents** →	**3. Première formalisation du processus** →	**4. Relecture des transcriptions** →
Désorientation				Désorientation
Repérage	Proposition de solutions Pensée en extension	Exemples concrets Contenu concret, précis	Brainstorming (précis + circonscrcit	« Repérage »
Cadrage		Cadrage Contenu abstrait, général	Cadrage (imprécis + étendu)	
Recherche de solutions	Proposition de solutions Pensée en extension	Multitude de propositions Contenu exhaustif, imprécis	Listing (imprécis +étendu)	« Recherche de solutions »
Evaluation	Evaluation des propositions Pensée en « compréhension »	Simplification et précision des documents Contenu sélectif, précis	Choix (précis + circonscrit)	« Evaluation »
Décision				Décision
Validation				Validation

FIG. B.5 – Evolution du modèle de processus de co-construction des choix de CdC

[23]Pour plus de simplicité, je n'avais pas noté dans mon développement toutes les évolutions concernant l'intitulé des étapes du processus.

1.2.5 Validation

Une fois mes résultats mis en forme sur un document PowerPoint, je les ai présentés à mon interlocutrice principale, à savoir la responsable du lot CdC. Ces résultats comprenaient un rapport d'étonnement destiné à l'équipe projet observée (Remillieux 2004) d'une part, et une analyse produite pour ma propre recherche, d'autre part. J'attendais trois choses de cet entretien :

– présenter à l'équipe projet ce qu'elle attendait de moi, à savoir, le résultat de mes analyses sur sa façon de procéder afin qu'elle en tire d'éventuels enseignements ;
– interroger mon interlocutrice sur certaines zones d'ombre qui demeuraient après l'analyse ;
– obtenir la validation de mes résultats.

Tous ces objectifs ont été atteints. Néanmoins, il a été difficile d'impliquer mon interlocutrice dans la validation de mes analyses, et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord, nos objectifs respectifs n'étaient pas les mêmes : tandis que je cherchais à valider mes résultats, elle était préoccupée par les enseignements qu'elle pouvait en tirer, d'une part, et par la façon dont elle diffuserait le document au reste de l'équipe projet, d'autre part. C'est pourquoi la plupart de ses remarques portaient sur la présentation de mes résultats en vue de leur diffusion. Ensuite, la partie de mes résultats consacrée à l'analyse des connaissances était difficilement lisible (dense et encore à l'état «brut» .) Je tire deux leçons de cette expérience : la première concerne l'utilité d'expliquer plus clairement à la personne à qui l'on restitue ses résultats ses attentes en termes de validation, l'utilité de l'inviter plus explicitement à réagir au contenu des résultats présentés ; la seconde concerne la nécessité de présenter ses résultats de façon synthétique et accessible. Après l'entretien, j'ai, comme convenu avec la responsable du lot CdC, corrigé quelques éléments formels de mon document afin qu'elle le communique au chef de projet, puis éventuellement, selon l'avis de ce dernier, au reste de l'équipe. Malgré ce qui avait été prévu, je n'ai plus eu de nouvelles.

1.2.6 Conclusion

- **Apports de l'observation**

Cette observation exploratoire m'a permis de :

– produire de premiers résultats (première compréhension des catégories de connaissances utilisées et première formalisation du processus CRCdC) ;
– guider mes prochaines observations grâce à la formalisation d'une méthodologie d'observation et notamment d'une grille de lecture des situations observées.

- **Limites et perspectives de l'observation**

Si assister aux situations de travail des acteurs de la CdC m'a permis de comprendre l'activité de CdC dans sa dimension collective, je n'ai pas eu accès aux processus cognitifs individuels. Autrement dit, si l'accès aux phénomènes observables est efficace pour comprendre tout ce qui se traduit dans les interactions humaines, dans la communication, il l'est moins pour savoir ce qui se passe «dans la tête» des acteurs. La conduite d'entretiens, notamment d'explicitation, m'a permis par la suite de combler cette lacune.

Que mon observation se limite aux échanges humains implique une autre limite : celle de l'accès aux difficultés rencontrées par les acteurs. Je suppose en effet que la situation relationnelle dans laquelle se trouvent les acteurs observés peut les conduire à masquer leurs difficultés et questionnements. Même si la situation d'entretien peut entraîner d'autres freins à l'expression, elle constitue encore une fois un moyen de combler les lacunes de l'observation.

Une autre limite de l'observation de situation, plus particulièrement lorsqu'elle se fait sans participation, tient à la difficulté d'adopter un regard si ce n'est omniscient, au moins global, sur la situation. Les limites spatio-temporelles de l'observateur font qu'il ne peut assister à tous les événements qui se déroulent dans l'équipe projet. Par conséquent, sa perception des processus est très partielle. Si cette partialité n'a que peu d'impact sur la compréhension des grandes catégories de connaissances utilisées, des processus récurrents tels que le processus de co-construction des choix de CdC ou encore le processus de déroulement d'une réunion, elle rend très difficile la compréhension de ce que j'ai appelé un «processus de mission», p. 418 : il n'est pas évident de retracer l'enchaînement de tâches comme celles qui se succèdent au sein d'une mission par la seule observation. Seule une reconstitution des événements par le recours à des entretiens permet de se forger une vision plus complète du déroulement linéaire de ces événements.

Une dernière limite à mes résultats, qui tient cette fois-ci au projet observé, peut être signalée. Elle concerne le fait que les acteurs observés ne représentent peut-être pas des «experts» de la CdC : les agents SNCF, s'ils avaient des connaissances en matière de ressources humaines ou de formation, débutaient dans le domaine de la CdC et parfois dans le domaine de la conduite de projet ; quant aux consultants externes, s'ils s'auto-définissaient pour la plupart comme des spécialistes de la CdC, ils ne pratiquaient pas l'activité au sens de la SNCF, en partie fondé sur les enseignements de la socio-technique. En effet, les documents internes sur la CdC accordent une grande place à l'analyse des facteurs humains de la réussite du projet alors que les acteurs observés étaient davantage axés sur la mise en place de solutions d'accompagnement du changement qui doit en découler. La réalisation d'une seconde observation nous a permis de diluer les effets de cette particularité.

A partir de ces remarques, j'ai pu orienter la suite de mes travaux et notamment décider de :

- compléter les observations de situation avec des entretiens axés sur la compréhension des processus cognitifs individuels des acteurs, l'identification de leurs difficultés et enfin la reconstitution du déroulement des événements du projet ;
- observer un autre projet impliquant l'intervention d'un ou plusieurs «spécialiste(s)» interne(s) en CdC (psychologue(s), ergonome(s) ou encore consultant(s) interne(s)).

2 Résultats complémentaires

Cette section complète certaines catégories de la typologie des connaissances de CdC présentée à la p. 138 par des typologies de catégories de bas niveau et des exemples d'instances.

2.1 Typologies

Nous présentons les typologies d'acteurs de la CdC, de changements, et enfin de savoir-faire transversaux, issues de nos observations. Ces typologies ont été intégrées dans l'ontologie OCM (voir pp. 205 - 206) puis retravaillées avec les participants au groupe miroir constitué dans le cadre de la conception détaillée de l'application (voir p. 219).

- **Typologie d'acteurs de la CdC à la SNCF**

La figure B.6 représente les différents types d'acteurs impliqués dans la CdC à la SNCF. Elle précise également les types de profils que notre serveur de connaissances cible en priorité (en rouge) et ceux qui peuvent être considérés comme des «spécialistes» de la CdC (en rouge souligné).

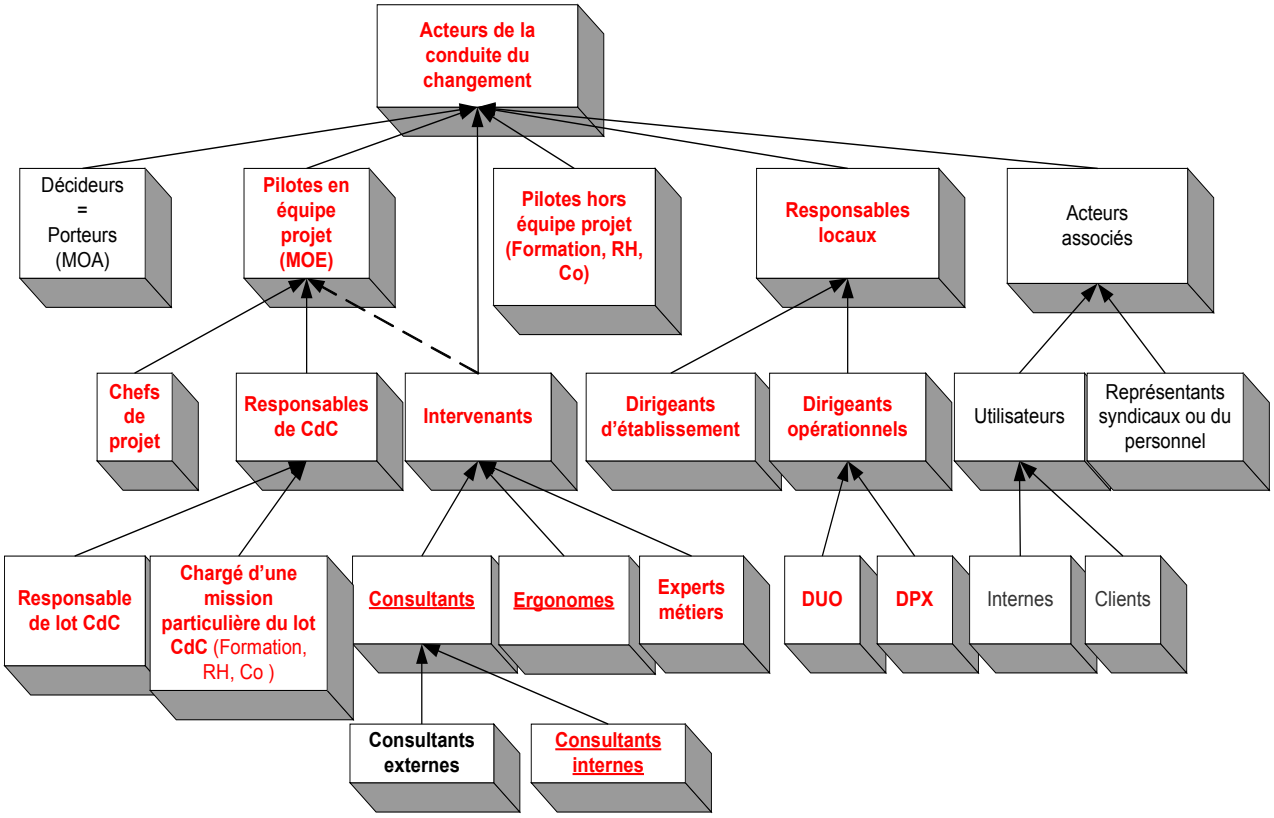


FIG. B.6 – Typologie d'acteurs de la CdC à la SNCF

- **Typologie de changements**

La figure B.7 représente les différents types de changements que peuvent rencontrer les acteurs de la CdC en fonction de douze critères (la durée, l'initiateur, le type d'acteurs impactés, le degré de changement etc.).

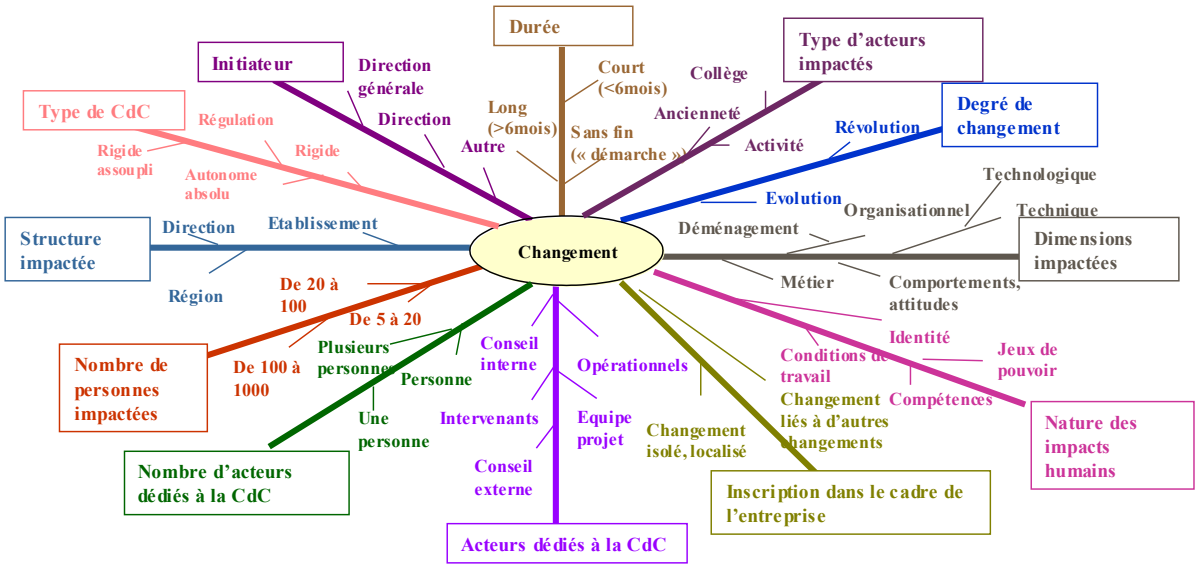


FIG. B.7 – Typologie de changements

- **Typologie de savoir-faire transversaux**

Les figures B.8, B.9 et B.10 représentent les différents savoir-faire transversaux que nous avons recensés à partir de l'observation du comportement des acteurs de la CdC.

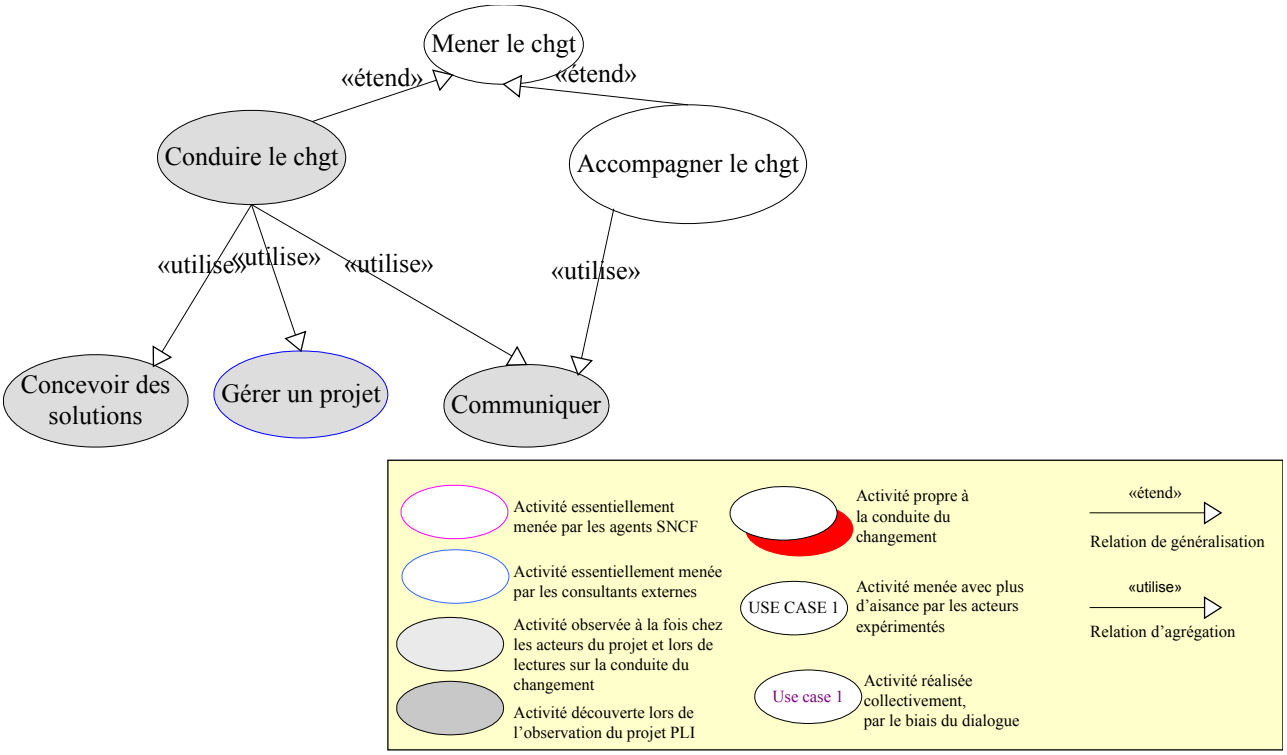


FIG. B.8 – Typologie des savoir-faire transversaux de la CdC (1/3)

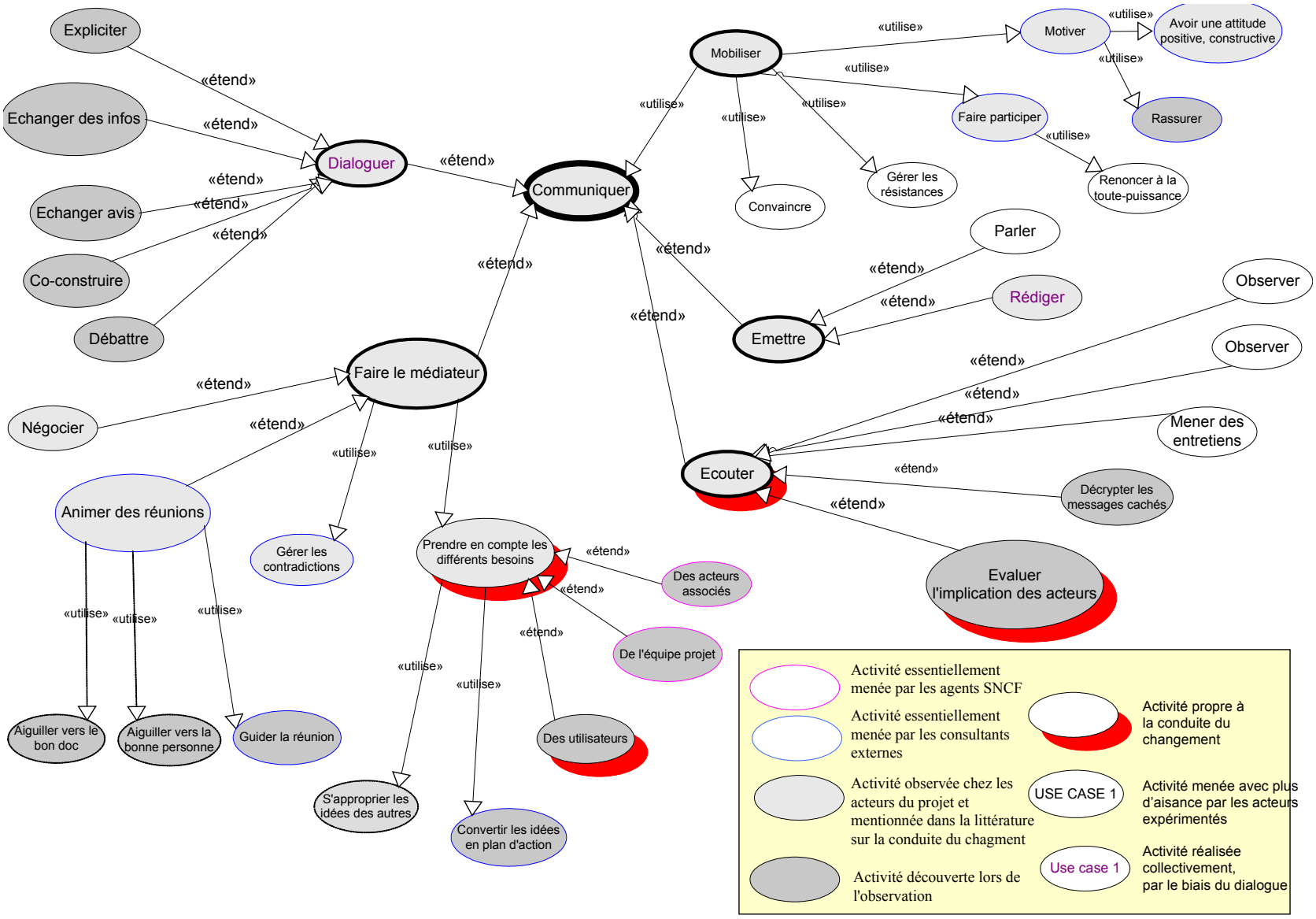


FIG. B.9 – Typologie des savoir-faire transversaux de la CdC (2/3)

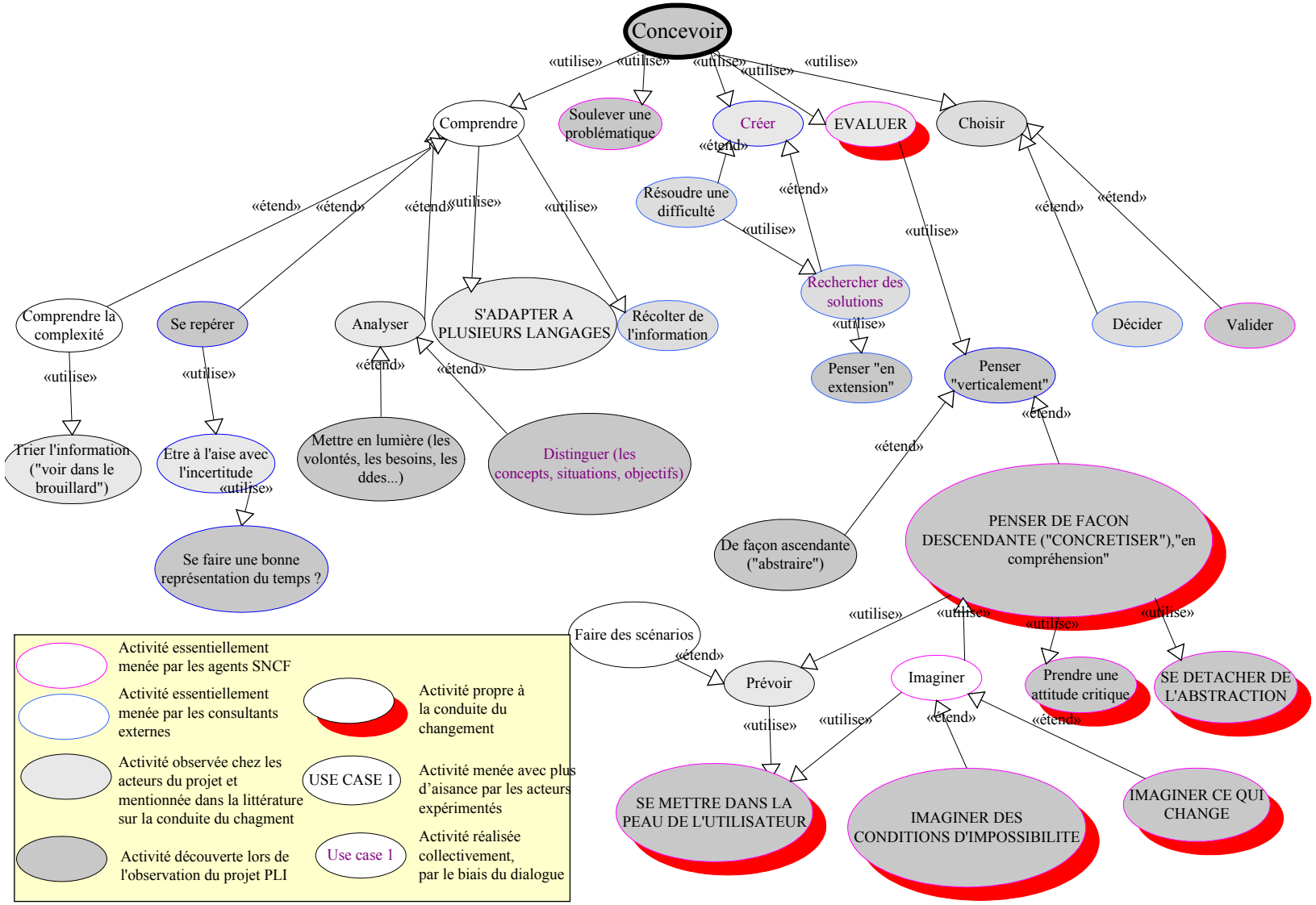


Fig. B.10 – Typologie des savoir-faire transversaux de la CdC (3/3)

2.2 Exemples de «difficultés»

Nous recensons ci-dessous des exemples de «difficultés» (voir définition p. 144) rencontrées dans le cadre de nos observations de projets.

Difficultés de processus, de méthode
- Difficulté de commencer et de contrôler la CdC («*Comment s'y prendre*», «*Par quoi commencer ?*» «*Ca ne se décide pas de faire de la Cd*C» ««*Par quelle action volontaire (par opposition à «réactive») commencer ?*»).
- Difficulté de mener une activité non formalisée.

Interactions avec la partie «métier»
- Difficulté d'évaluer les limites du rôle de l'acteur de la CdC dans sa relation au concret, au métier («*J'ai été étonnée que la CdC soit si concrète*», «*Où s'arrête la CdC ?*», «*Doit-on creuser la partie métier ?*»).
- Dépendance vis-à-vis des connaissances des experts métier (comment identifier les personnes à interroger ? Comment gérer leurs problèmes de disponibilité ? Comment recueillir les bonnes informations ? Etc.).

Difficultés de temps
- Comment répondre à la grande demande des établissements (en terme d'outils, de communication, d'informations...) ?
- Temps et travail requis par les activités de communication.
- Comment être pro-actif ?
- Difficultés de positionnement au sein de l'équipe projet.
- Comment faire coexister les priorités de la CdC avec les autres priorités du projet ?

Difficultés de fond
- Comment faire lorsque l'on n'est pas soi-même convaincu de la nature «gagnant-gagnant» du changement conduit ?
- Comment faire accepter le changement sans modifier les axes de changement choisis ?
- Comment accompagner le changement sans le négocier ?

Difficultés ou inquiétudes des acteurs locaux (observées chez les personnes chargées du déploiement en établissement lors de leur formation à la CdC)
- Comment se faire apprécier par les agents malgré le respect de la ligne hiérarchique en matière de communication ?
- Que faire en cas de mauvaise acceptation du changement, en cas de crise ?
- Quelle attitude adopter face aux Organisations Syndicales ?

2.3 Exemples d'«équivoques»

Nous recensons ci-dessous des exemples d'«équivoques» (voir définition p. 144) rencontrées à l'occasion de nos deux premiers terrains.

Equivoques transverses
- La question du degré d'accompagnement des établissements par l'équipe projet nationale.
  Exemple : faut-il concevoir pour les établissements des supports de communication génériques ou personnalisés ?
  Différentes tendances : les acteurs SNCF ont tendance à doter le national d'une attitude

«parentale» envers les établissements (omniprésence et souplesse) là où les consultants externes préfèrent une posture «éducative» (incitation à l'autonomie et inflexibilité).
– Les différents champs de la CdC (formation, communication...) doivent-ils être pris en charge par l'équipe projet ou par les entités SNCF respectivement concernées ?
Différentes tendances : «mieux vaut laisser agir les entités SNCF afin de libérer du temps à l'équipe projet pour contrôler et valider le contenu» *versus* «mieux vaut laisser à l'équipe projet l'entière maîtrise de la communication».
– Devant des difficultés, vaut-il mieux réajuster, voire abandonner, une solution ou la conserver ?
Exemple : quand un message de communication n'est pas reçu comme on le voudrait, faut-il le modifier radicalement ?

Equivoques relatives à la communication

– Vaut-il mieux communiquer sur des informations incertaines ou ne pas communiquer du tout ?
Différentes tendances : «communiquer des informations ensuite falsifiées risque de remettre en cause la crédibilité de l'équipe projet» *versus* «rester silencieux provoque inquiétudes et rumeurs».
– Faut-il communiquer des informations sur les désavantages du projet ?
Différentes tendances : «il ne faut pas rester silencieux sur un point si l'on veut éviter la rumeur » *versus* «il vaut mieux rester complètement silencieux sur un problème tant qu'on n'a pas encore de solution».
– Faut-il contraindre les acteurs à s'engager dans le projet ou leur laisser le choix ?
Exemple : faut-il imposer aux DPX de former leurs agents ou non ?

Equivoques relatives à la formation

Faut-il démultiplier la formation par les responsables hiérarchiques ou confier toutes les formations à des formateurs professionnels ?
Différentes tendances : «il faut démultiplier la formation pour mobiliser la ligne hiérarchique» *versus* «la démultiplication contient des risques de déformation de l'information».

2.4 Exemples de «principes guidants»

Cette section liste des exemples de «principes guidants» (voir définition p. 145) rencontrés à l'occasion de nos observations de projets.

Principes de gestion de projet

– «Il faut créer les conditions d'une bonne entente au sein de l'équipe projet, primordiale pour l'efficacité.»
– «Les rencontres individuelles sont plus fructueuses que les rencontres en grand groupe.»
– «Les délais doivent être rigoureusement respectés car un changement de planning peut entraîner de graves effets.»

Principes de communication

– «Il faut faire savoir, faire comprendre et faire faire.»
– «Il faut parler aux OS de démarche socio-technique pour les faire adhérer au changement.»
– «La communication directe et simplifiée aux agents est le type de communication le plus efficace.»

– Principe d'intervention des consultants : «ce n'est qu'après avoir réalisé les tâches urgentes qu'on change le système de communication mis en place.»
– «Il faut aussi communiquer sur les difficultés du changement.»
– «Il faut faire participer les acteurs pour les mobiliser.»
– «Il faut rassurer les destinataires du changement.»
– «Il ne faut pas avoir l'air de faire de la 'langue de bois'.»
– «Il faut communiquer tout au long du projet afin de mobiliser dans la durée.»
– «Il faut communiquer de façon concrète.»

Principes de formation

– «Il ne vaut mieux pas faire de séance de formation à plus d'une dizaine de participants si l'on veut qu 'elle soit interactive.»
– «Le cycle de formation prévu doit être suivi dans sa totalité par les participants.»

2.5 Exemples de «principes émergents»

Nous présentons ci-dessous des exemples de «principes émergents» (voir définition p. 145) rencontrés lors de nos deux premiers terrains.

Principes terminologiques

– «Il faut utiliser le terme 'comité de lecture' plutôt que celui de 'séance de validation'.»
– «Il faut utiliser le terme 'réunion' plutôt que celui de 'séminaire'.»

Principes de communication»

– «Il faut 'rabâcher' les grands messages jusqu'à ce qu'ils soient assimilés» (devenu ensuite un principe guidant).
– «En établissement, intégrer la communication à celle du projet industriel est une bonne stratégie.»
– «Il faut anticiper avec soin la communication car du moment auquel une communication est faite dépend radicalement son succès.»
– «Si l'on veut obtenir de la part des établissements une réponse rapide et brève à ses questions, il ne faut pas les formuler par mails.»

Principes de mobilisation

«Pour motiver des personnes de l'équipe projet à participer à un événement, il faut envoyer une liste contenant les noms des inscrits et des trous pour les places à prendre».

Principes de conception du changement

«Un scénario très changeant permet d'empêcher un retour possible aux anciens comportements».

Principes d'accompagnement du changement en établissement

«Trop d'accompagnement sur place est un frein à l'appropriation du changement par les destinataires».

2.6 Exemples de «connaissances sur le monde»

Nous présentons ci-dessous des exemples de «connaissances sur le monde» (voir définition pages 144 et suivantes) rencontrés lors de nos deux premiers terrains.

– «Les agents de la DM ont une culture de la rédaction et utilisent peu PowerPoint» ;

– «Les questions des agents de la DM ne remontent pas forcément aux supérieurs (DPX, DET), mais plutôt aux chargés de communication.»
– «Certains 'polyreclassés' s'en sortent mieux que les autres» ;
– «Plus les DET sont exigeants, posent des questions, en début du projet, plus ils sont investis dans le projet par la suite» ;
– «Les utilisateurs redoutent surtout la première mise en main du changement.»

2.7 Les processus de co-construction des RP

Pour étudier la dynamique de co-construction de leurs représentations-projet (RP) par les acteurs de la CdC, nous avons modélisé les micro-processus de co-construction qui étaient à l'oeuvre pendant certains moments de collaboration dans le cadre du second projet observé (projet de réorganisation des EEX de la région d'Amiens).[24]

Nous présentons notre méthode de modélisation des processus de co-construction des RP avant de présenter des exemples de modèles obtenus portant sur la co-définition de la mission du consultant interne par les acteurs du projet. Enfin, nous présentons le processus global de co-construction des RP suivi par ces mêmes acteurs.

- **Méthode de modélisation des processus de co-construction des RP**

Pour chaque grand moment d'interaction observé ou rapporté par les acteurs du projet, nous avons construit un «modèle des processus de co-construction des RP». Ce type de modèle représente, à partir de la typologie de RP décrite à la p. 150, la façon dont les représentations des acteurs se co-construisent à une étape donnée (voir légende dans la figure B.11, et exemple dans la figure B.12).

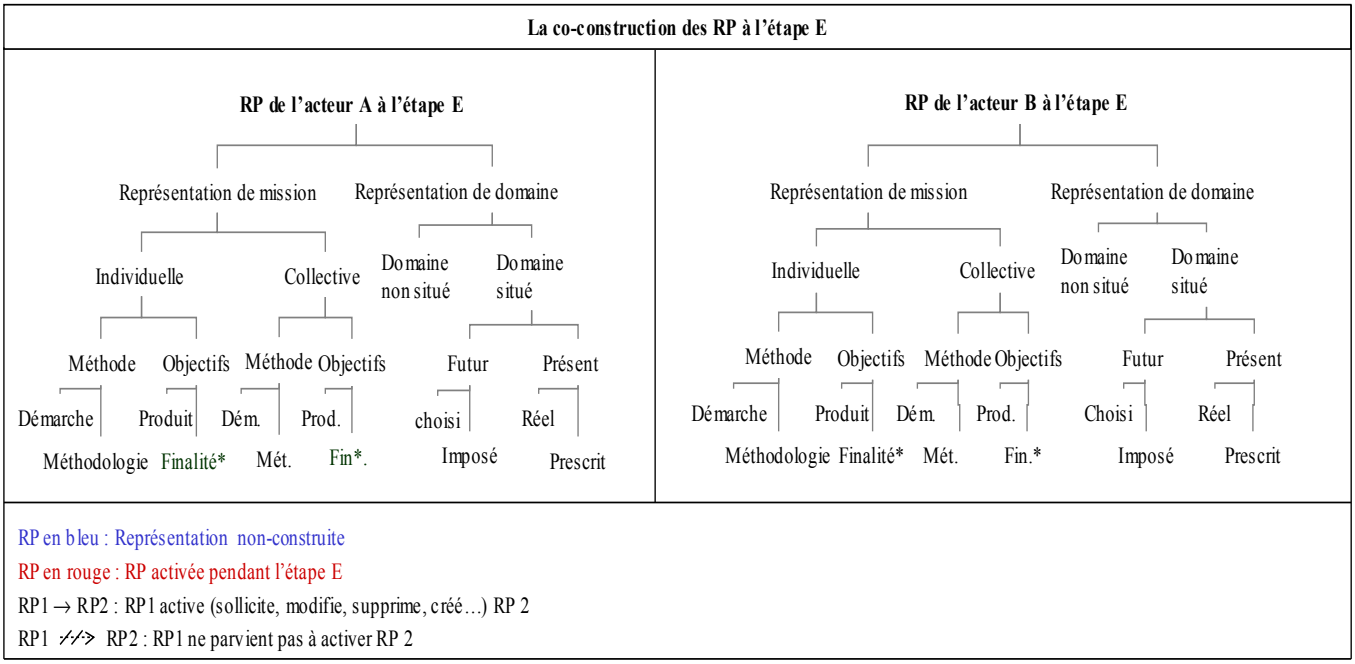


Fig. B.11 – Légende d'un modèle de processus de co-construction des RP

[24] Voir p. 128.

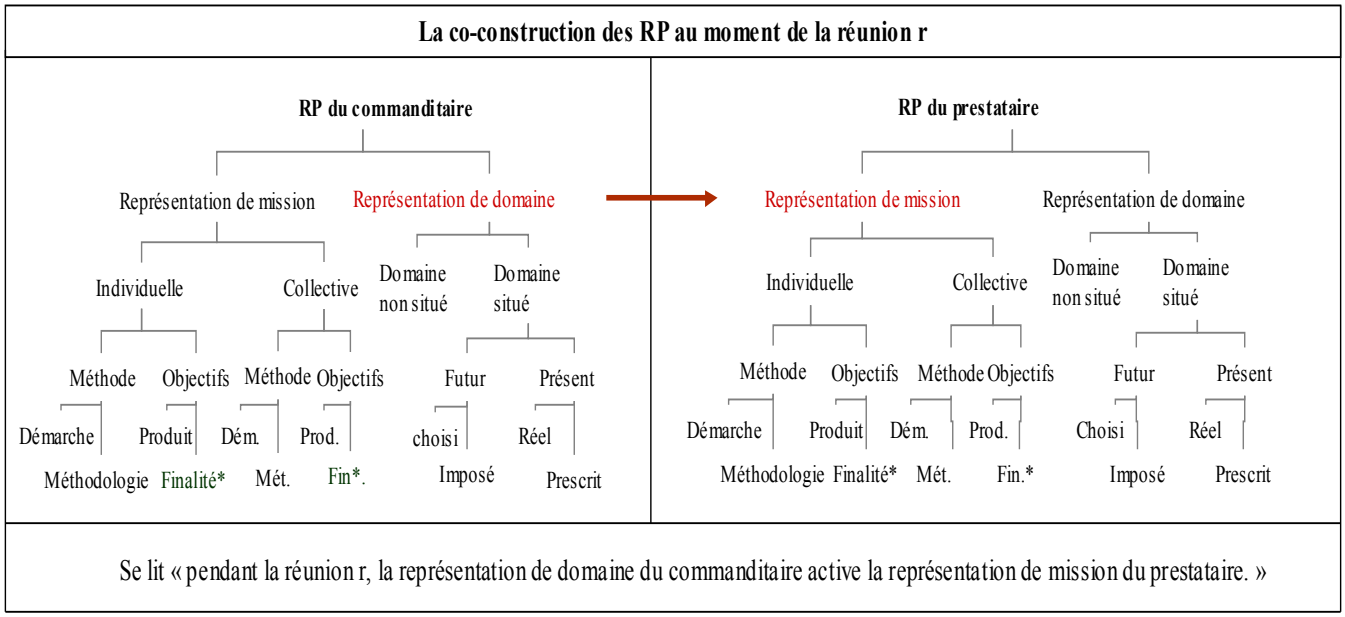


FIG. B.12 – Exemple de modèle de processus de co-construction des RP

Les modèles produits ont pu être interprétés selon deux principaux axes. Le premier axe est celui de *l'évolution, individuelle ou collective, des RP*, lequel nous a permis de vérifier et préciser les étapes du processus CRCdC (voir p. 155). Pour rattacher chaque moment de collaboration modélisé à une étape de ce processus global, nous commencions par déterminer la nature plutôt concrète *versus* abstraite (degré de précision), ou circonscrite *versus* étendue (degré d'extension), des connaissances des acteurs au moment en question, et ce en fonction des RP qu'ils sollicitaient. Par exemple, la «représentation de la démarche» est plus abstraite et plus étendue que la «représentation de la méthodologie», qui concrétise et circonscrit la démarche en la décomposant en étapes d'une occurrence précise. En nous appuyant sur nos premières hypothèses,[25] nous pouvions alors déduire dans quelle phase du processus CRCdC les acteurs se trouvaient et apporter en retour des compléments concernant cette phase.

Le second axe est celui des *interactions* entre les différents acteurs. Nous avons notamment analysé :
- les représentations communes utilisées, c'est-à-dire celles qui se trouvent à l'interface entre deux acteurs en situation de communication. Notre hypothèse à ce sujet est que plus les RP respectivement activées sont semblables, plus la communication est aisée ;
- les éventuelles sources d'incompréhension ;
- les outils de construction d'une RP donnée, notamment les personnes et événements associés à cette construction.

• **La co-construction des RP du commanditaire et du prestataire autour de la lettre de mission du prestataire**

Pour illustrer la modélisation d'une étape de co-construction des RP, nous présentons le processus par lequel le commanditaire (le Directeur d'Etablissement, ou «DET») et le

[25] La phase de «repérage» est caractérisée par des connaissances circonscrites et concrètes ; celle de «cadrage» par des connaissances étendues et abstraites ; celle de «recherche de solutions» par des connaissances étendues et abstraites ; et enfin, celle d'«évaluation» par des connaissances circonscrites et concrètes

prestataire (le consultant interne ou «CI») ont co-construit leurs RP respectives au moment de la définition de la mission du prestataire *via* une lettre de mission. Nous avons accédé de façon superficielle aux représentations de l'auteur de la lettre (le DET) grâce à la conduite d'un entretien semi-directif, et de façon plus approfondie à celles du consultant grâce à la réalisation d'un entretien d'explicitation[26] portant sur sa lecture de la lettre.

Le récit du consultant interne a mis en évidence son incompréhension de certains passages de la lettre. Les modèles B.13 et B.14 nous permettent de poser des hypothèses sur les raisons de cette incompréhension.

Tout d'abord, tandis que le DET active principalement sa représentation de *domaine* situé pour rédiger la lettre, c'est-à-dire la connaissance qu'il a de son établissement, le consultant interne lit cette même lettre en pensant en priorité à sa *mission*, c'est-à-dire à ce que pourrait indiquer cette lettre sur sa démarche et sa méthodologie d'intervention (voir figure B.13). Autrement dit, la lettre de mission consiste pour le commanditaire à décrire les changements qu'il souhaite mettre en oeuvre alors que le prestataire est avant tout préoccupé par la construction de sa stratégie d'intervention, ce qui l'oblige à mettre en oeuvre un certain nombre d'opérations de traduction parfois complexes.

Ensuite, le DET a construit sa représentation de la fonction de l'établissement référent[27] à partir de sa représentation de la fonction d'un nouveau poste défini par la région[28], celui de «DUO assembleur», que le consultant interne ne possède pas (voir figure B.14).

En résumé, il apparaît que le DET utilise un modèle de domaine trop précis pour le consultant interne en début de mission. Les deux acteurs ont une représentation de domaine non située commune (notamment autour des «fondamentaux» que sont la régularité, la qualité et la production) mais le DET ne l'utilise pas dans sa rédaction de la lettre. Au lieu de cela, il liste les missions du poste à créer sans rendre visibles les catégories plus larges auxquelles ces missions se rattachent. Le consultant interne parvient à trouver les informations qu'il cherche[29], à savoir *le volume de la mission* (entretiens exhaustifs ou non) et *les axes à creuser* (catégories de missions à mutualiser) grâce à un travail de catégorisation des items listés dans la lettre. Mais la communication entre les acteurs serait probablement facilitée si chacun d'entre eux avait une meilleure connaissance des représentations et des besoins de son interlocuteur. Compte tenu de l'état des représentations d'un prestataire en début de mission, il apparaît en particulier que la demande du commanditaire doit utiliser un vocabulaire le plus générique possible, c'est-à-dire non spécifique au domaine concerné.

[26] Dans la suite de la section, nous faisons référence aux verbatims de ces entretiens par la notation «E» suivie du numéro de l'entretien concerné (lesquels sont numérotés par ordre de réalisation).

[27] «Représentation de fonction d'entité *choisie*».

[28] «Représentation de fonction d'acteur *prescrite*».

[29] «*La phrase 'en faisant référence aux missions du DUO assembleur', ça ne veut pas dire qu'on mettra que ça dans l'étude (...) C'était large... Et le fait que je ne sache pas ce qu'était un DUO Fret assembleur, moi ça m'a permis de me dire 'ben oui effectivement on balaye l'ensemble des items, ok ça me va.*» E2 PC 428

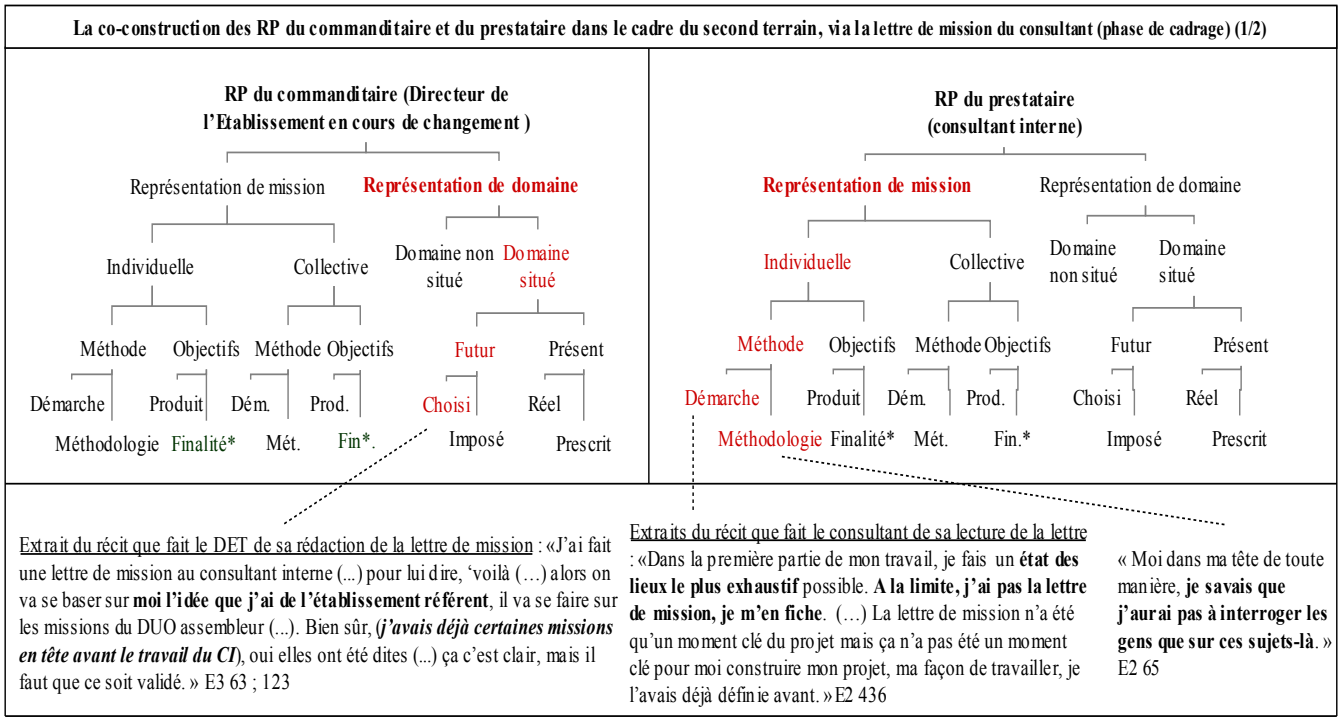


FIG. B.13 – Modélisation des processus de co-construction des RP du DET et du CI autour de la lettre de mission du consultant interne (1/2)

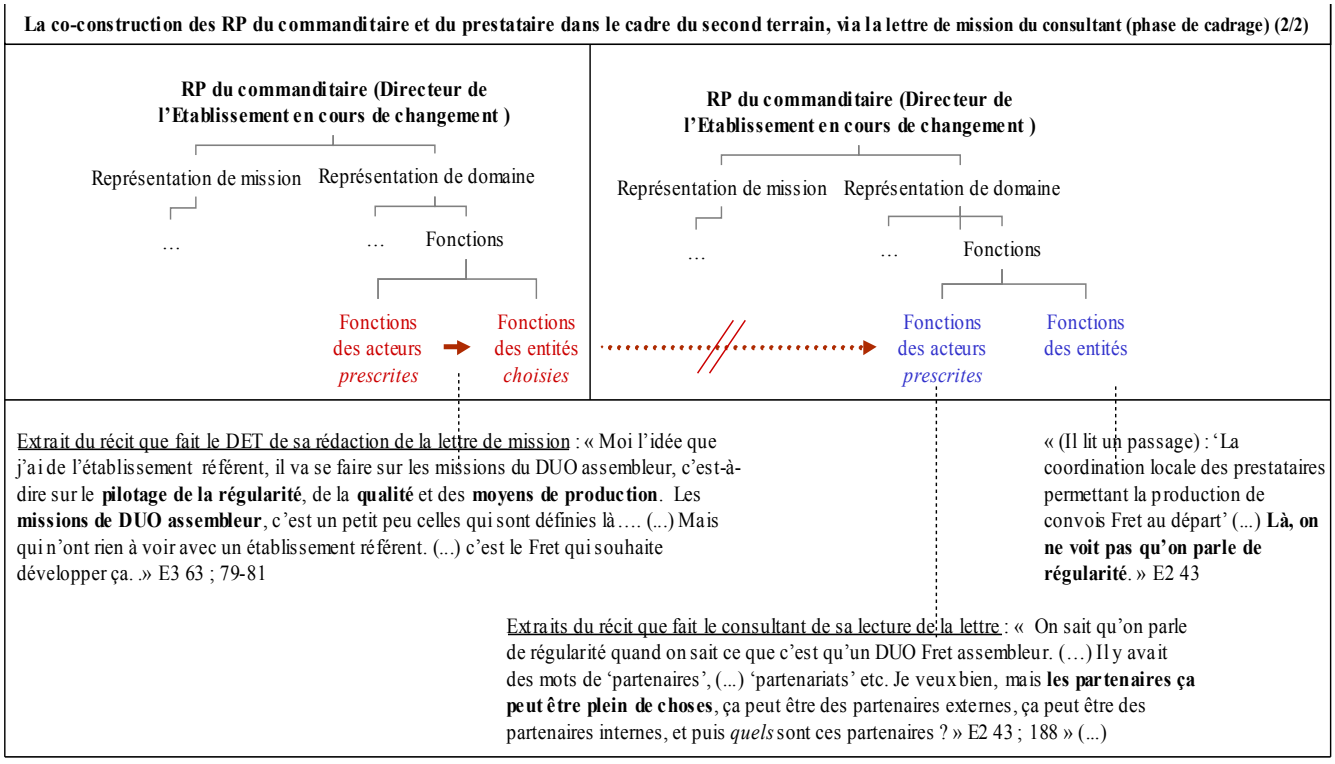


FIG. B.14 – Modélisation des processus de co-construction des RP du DET et du CI autour de la lettre de mission du consultant interne (2/2)

- **Modélisation du processus global de co-construction des RP**

La réalisation du type d'analyse précédemment décrit pour chaque étape identifiée dans le déroulement du projet, puis leur synthèse, ont permis de représenter le processus global de co-construction des représentations-projet dans la figure B.15. On distingue trois grandes étapes au sein de ce processus :

– Etape 1 : la *construction de sa représentation de mission* par le consultant interne à partir de son expérience de l'étude Voyageur et des informations fournies par le DET.
– Etape 2 : la *construction de son modèle de domaine situé* par le consultant interne à partir d'informations recueillies sur le «terrain» (partenaires et agents interrogés), et par la même occasion, la *clarification de sa représentation de mission.*
– Etape 3 : la *précision de la représentation de domaine du DET* à partir des analyses formulées par le CI. Autrement dit, la détention de la connaissance du domaine s'inverse pendant le projet en passant du commanditaire au prestataire.

Par ailleurs, on identifie deux mouvements dans la construction du modèle de mission du consultant interne :

– Le passage de la représentation du *changement final* (ou de la «finalité»)[30] à la *représentation de démarche*, ensuite, et à la représentation de *méthodologie*, enfin.
– Le passage d'une représentation de la mission *collective* à la construction d'une représentation de sa propre mission (mission «*individuelle*»).

[30]Cette représentation sert de charnière entre les acteurs, d'une part, et entre les représentations de domaine et de mission, d'autre part.

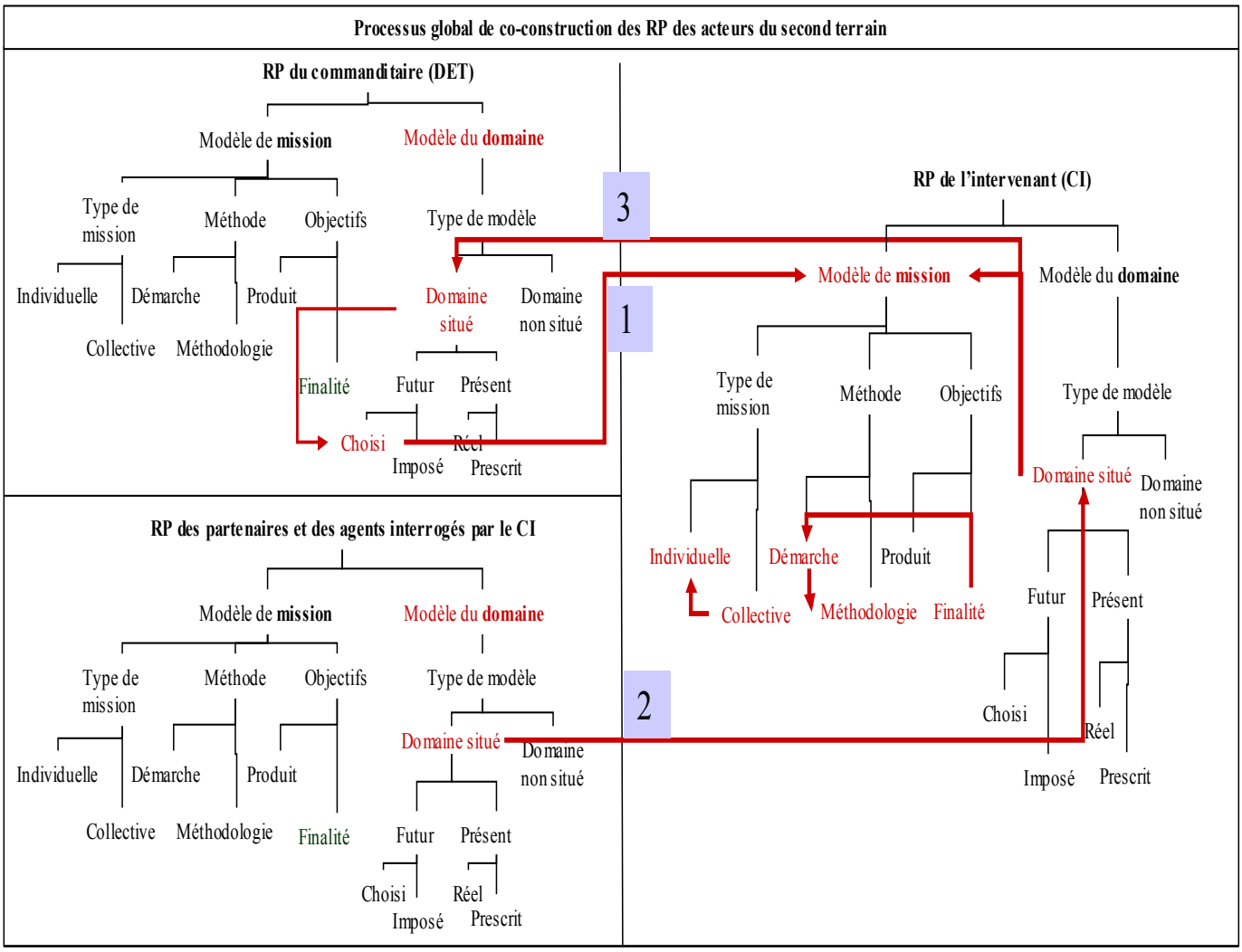


FIG. B.15 – Le processus de co-construction des RP des acteurs du second projet

Enfin, nous posons plusieurs hypothèses générales : tout d'abord, il apparaît que plus l'acteur est familier avec le projet, plus ses représentations sont orientées «domaine», d'une part, et plus ses représentations respectives de domaine et de mission tendent à ne pas se distinguer les unes des autres, d'autre part.

Ensuite, comme nous l'avons déjà évoqué précédemment, la représentation de domaine du commanditaire est davantage *située* que celle de l'intervenant en début de mission. Le commanditaire rédige sa lettre de façon déliée[31] alors même que l'intervenant a à ce moment-là besoin de repères schématiques, d'axes clairs et peu nombreux. La façon dont ce dernier formule ses représentations de finalité et de démarche en quelques mots témoigne de ce besoin de simplicité.[32]

Enfin, comme le montre la figure B.16, commanditaire et prestataire se représentent le projet à des échelles de temps très différentes, la représentation que se fait l'acteur de la durée du

[31] Peut-être parce que la formulation de sa demande lui sert aussi à construire son modèle de domaine choisi.
[32] La représentation de la *finalité* correspond à l'idée de «création d'un établissement référent» et la représentation de la *démarche* à l'idée d'entretiens exhaustifs à conduire.

projet dépendant du temps qu'il a passé sur ce projet. Les entretiens ont en effet montré que la représentation de la mission du DET s'inscrivait dans une «temporalité étendue» : la nature non définitive de la mise en place du projet et son prochain remplacement par un changement plus radical sont au premier plan de ses préoccupations (E3 189-191). Au contraire, pour le consultant interne, la durée du projet correspond *grosso modo* à celle de sa mission.

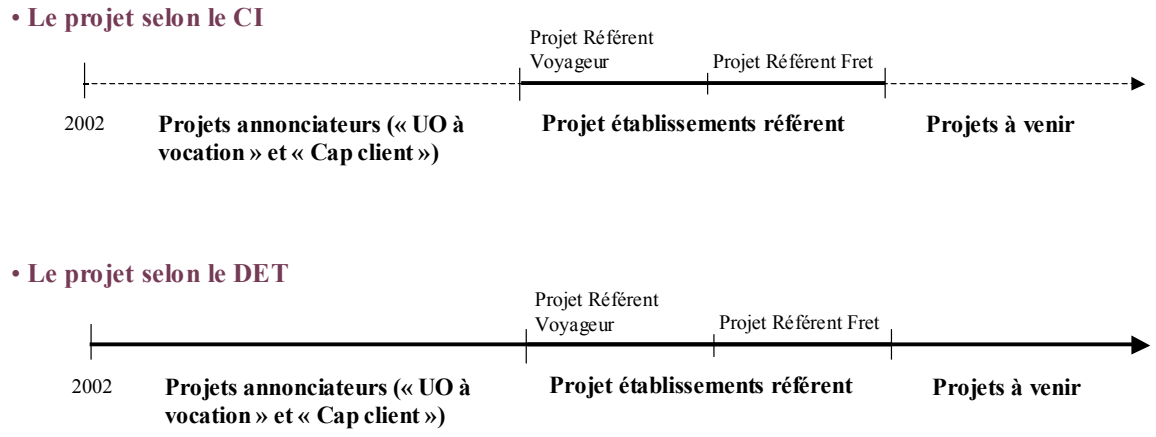


FIG. B.16 – Illustration de l'écart entre les représentations temporelles du commanditaire et du prestataire

Annexe C

Annexes de la partie IV

Ce chapitre présente les annexes de la partie IV, à savoir une présentation détaillée des maquettes statiques et dynamiques du serveur de connaissances en CdC ainsi qu'une liste de règles applicables sur l'ontologie OCM.

1 Présentation de la maquette statique

Cette section présente l'intégralité de la maquette statique[1] que nous avons réalisée en début de conception du serveur de connaissances en CdC. Cette maquette illustre et précise les principales fonctionnalités du serveur à travers la simulation d'un scénario de navigation composé des principales étapes suivantes :

- recherche de la fiche descriptive du savoir-faire transversal «animer une démarche participative» *via* la taxonomie proposée à gauche de l'écran (écrans 1 à 4) ;
- consultation détaillée de la fiche en question (zooms sur les «problèmes associés», les «ressources», certaines sous-étapes, un «projet concerné», etc.) (écrans 5 à 17) ;
- recherche des «cas» auxquels un animateur de démarche participative peut être confronté, par croisement de deux critères de recherche dans la colonne de gauche (écrans 18 à 21) ;
- édition d'informations en réaction à la consultation de la fiche descriptive du cas «un participant agresse l'animateur» (écrans 21 à 27).

[1] Voir les différentes maquettes et prototypes réalisés aux pp. 217 et suivantes.

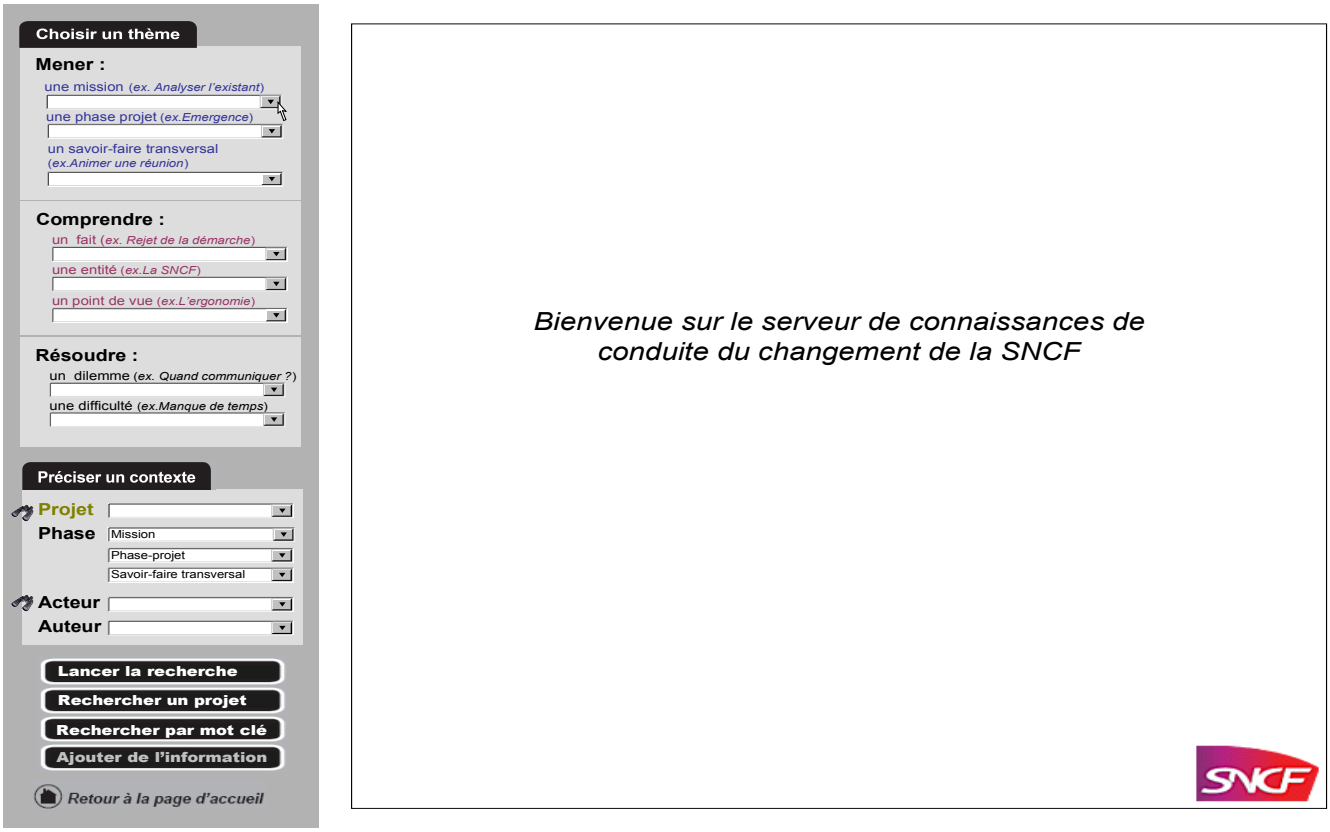


FIG. C.1 – Ecran 1

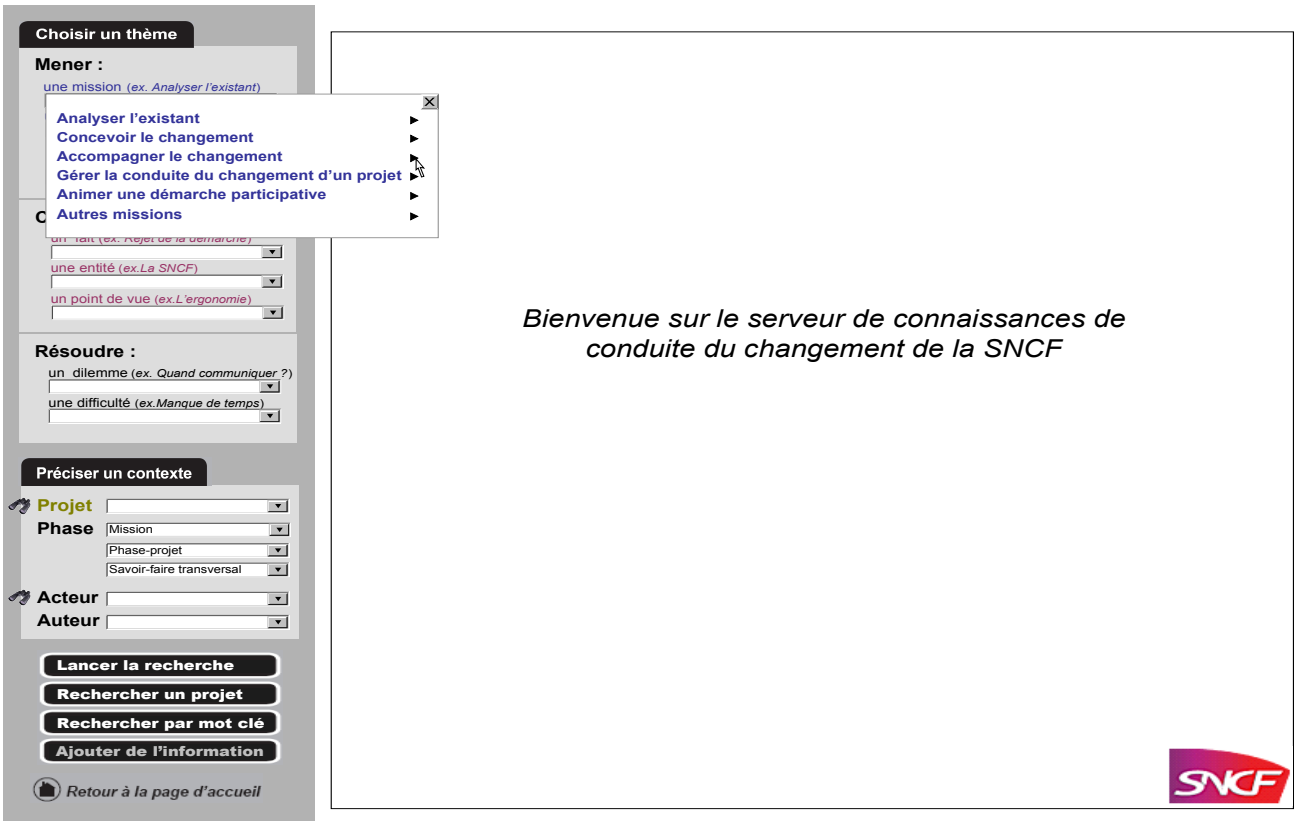


FIG. C.2 – Ecran 2

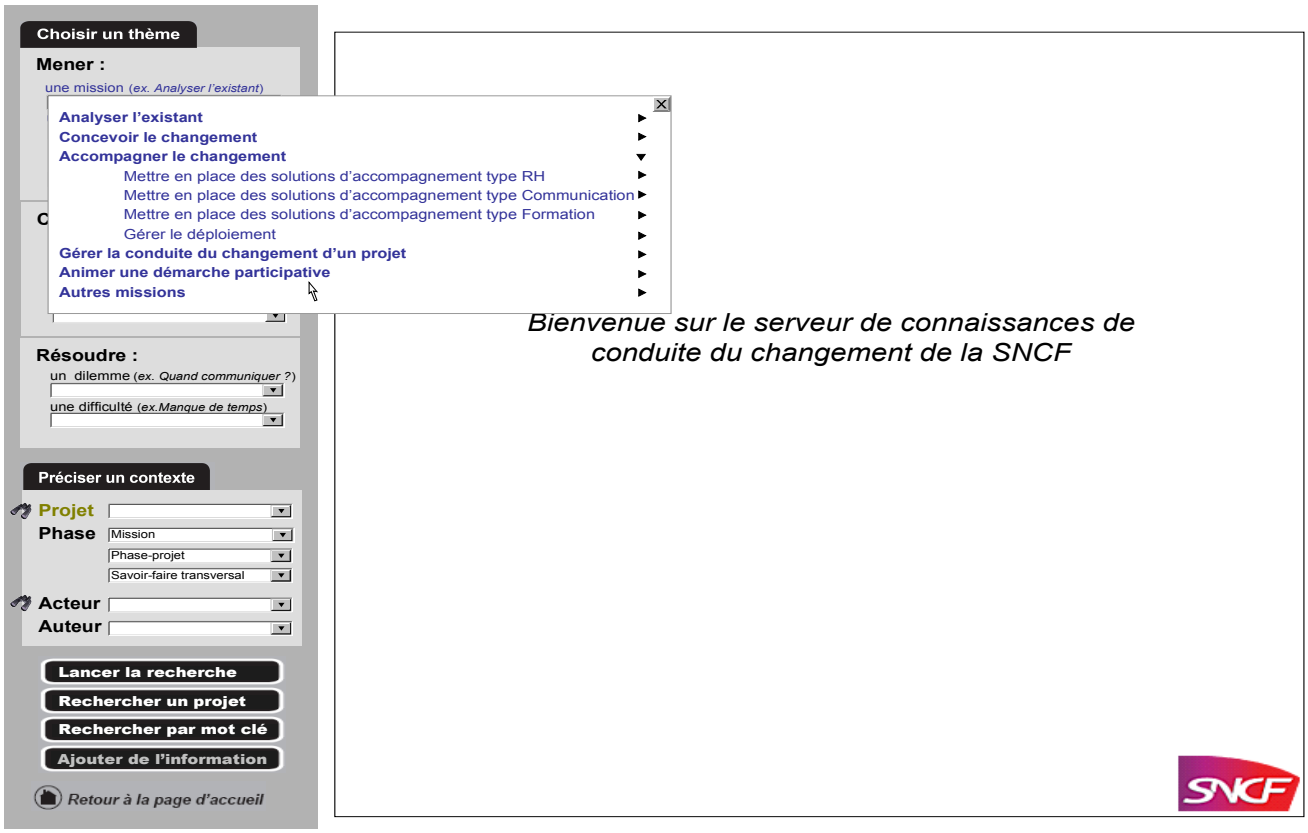


FIG. C.3 – Ecran 3

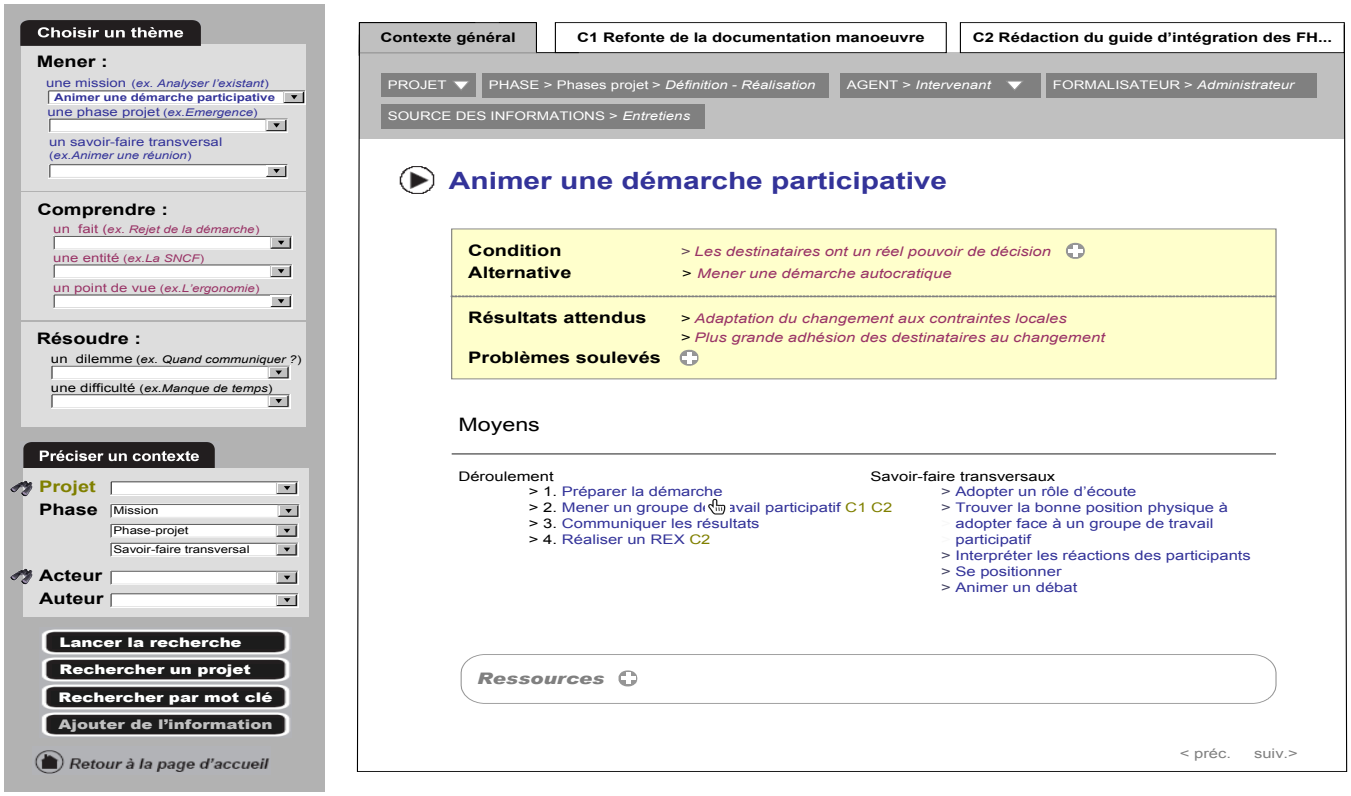


FIG. C.4 – Ecran 4

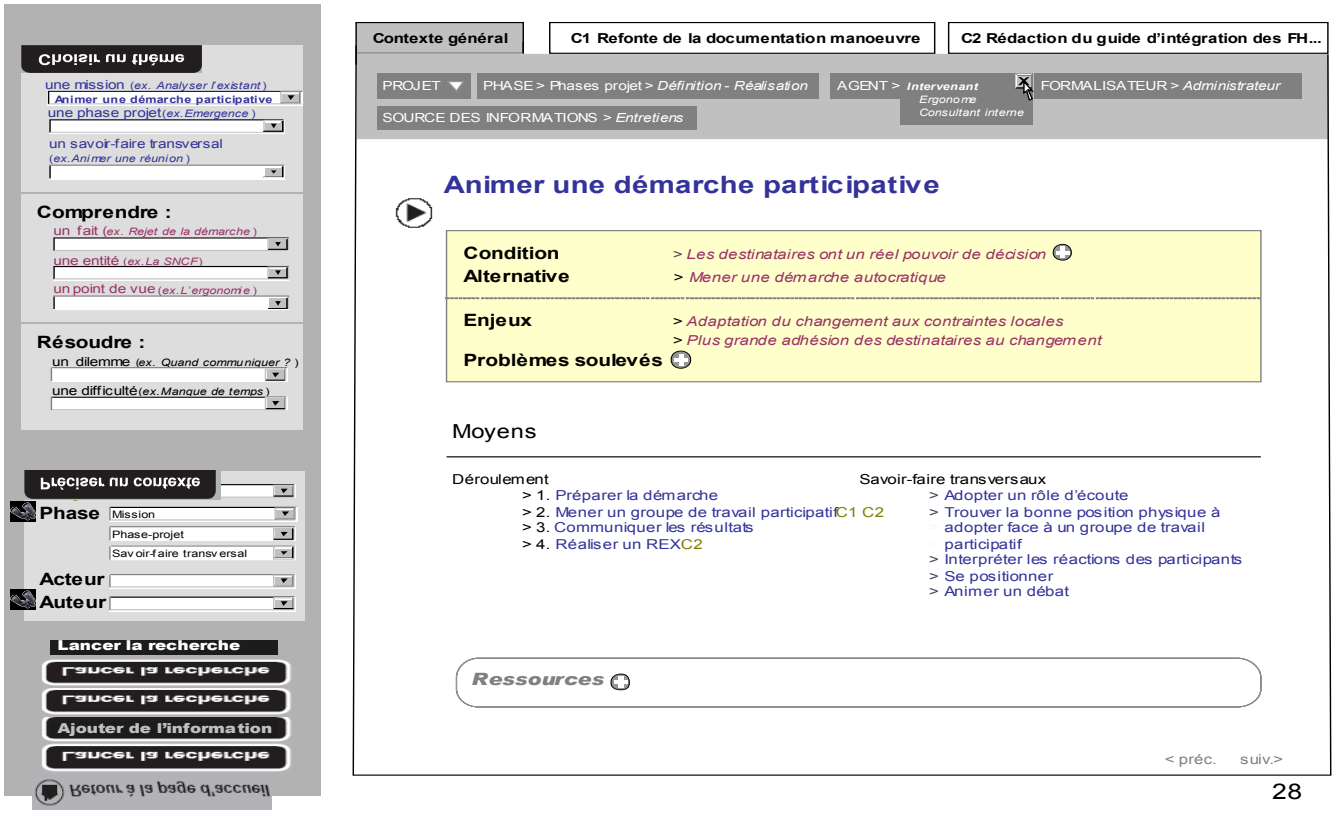


FIG. C.5 – Ecran 5

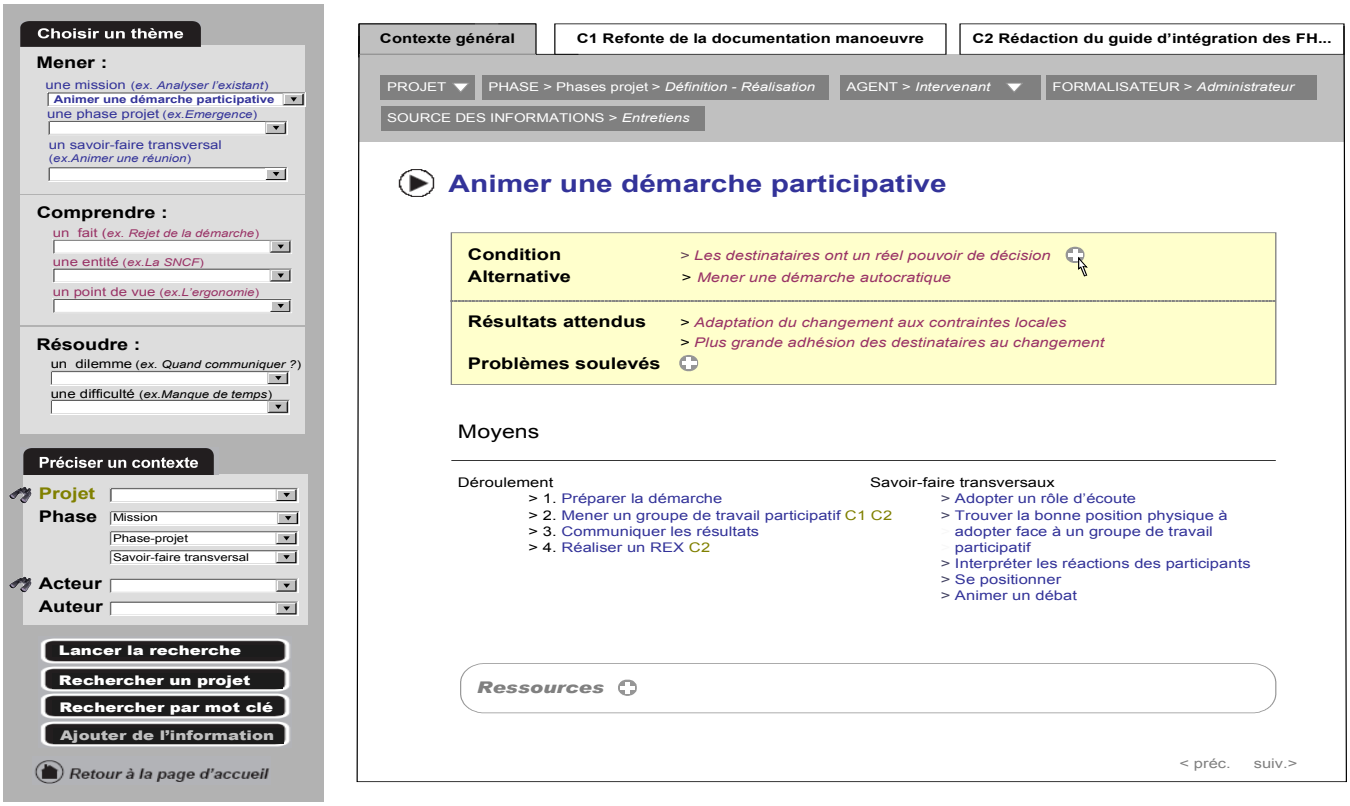


FIG. C.6 – Ecran 6

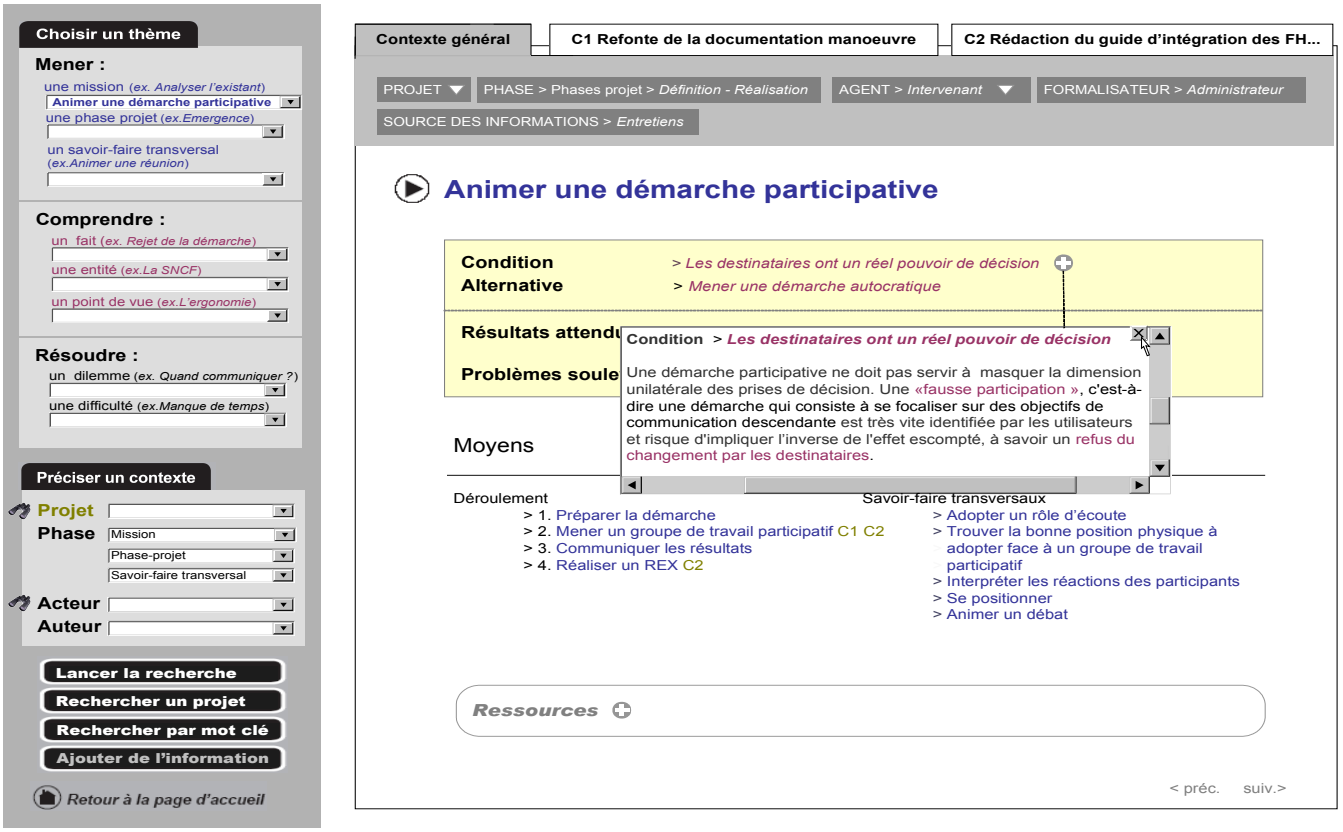


FIG. C.7 – Ecran 7

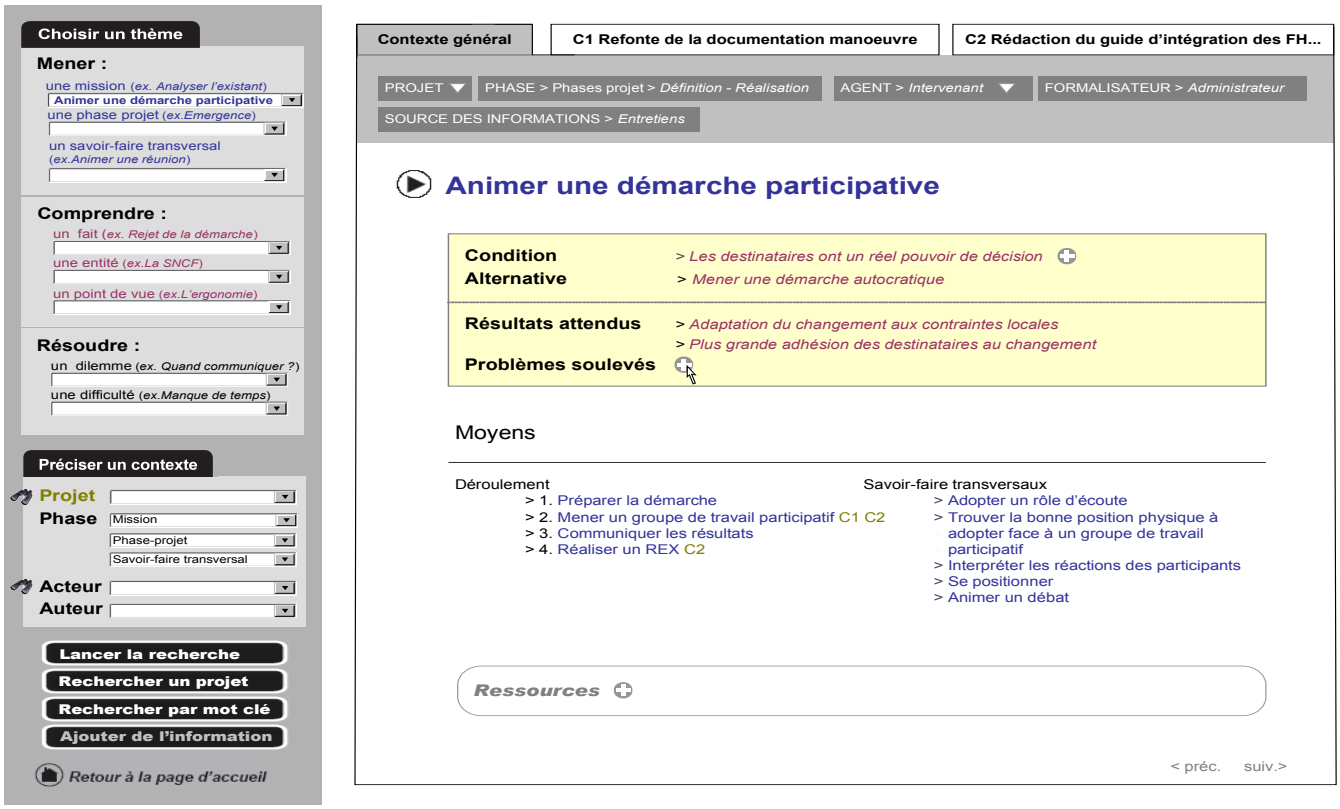


FIG. C.8 – Ecran 8

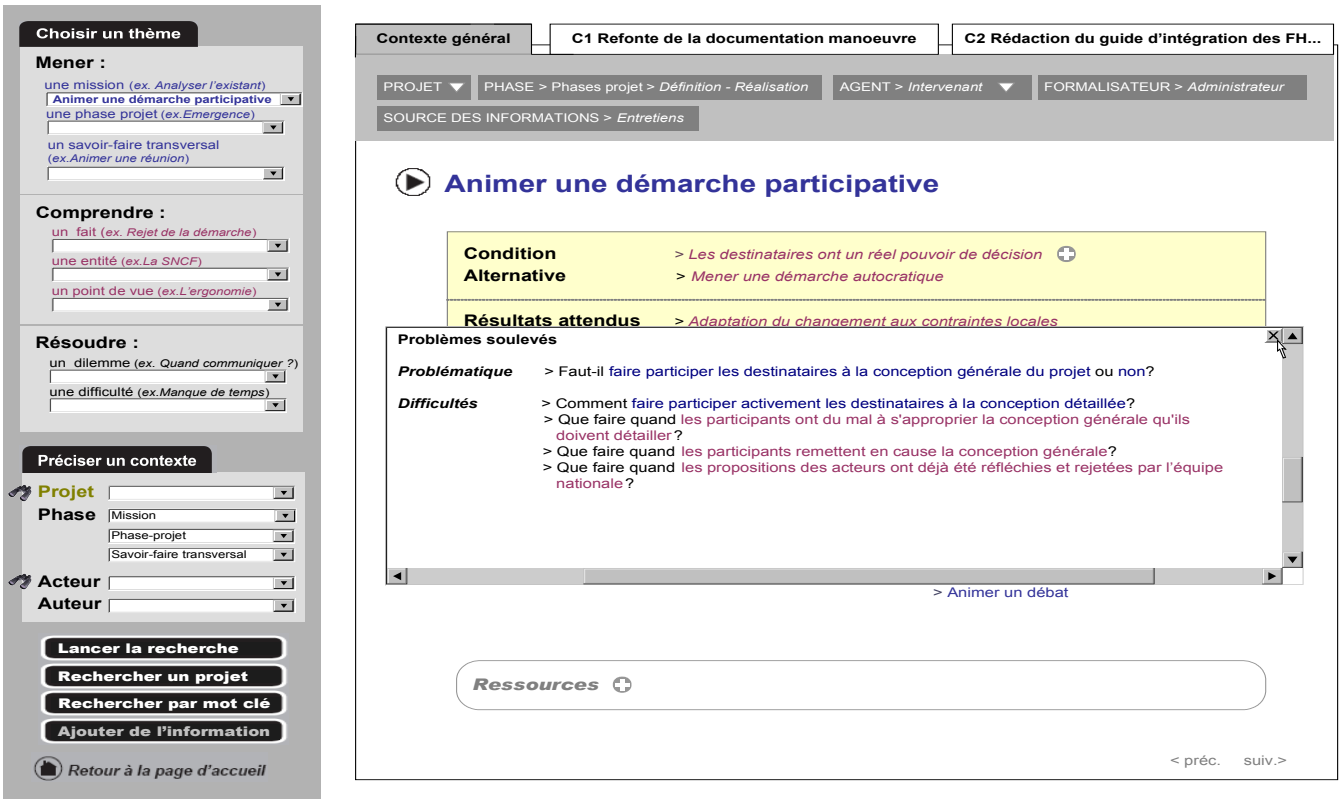


FIG. C.9 – Ecran 9

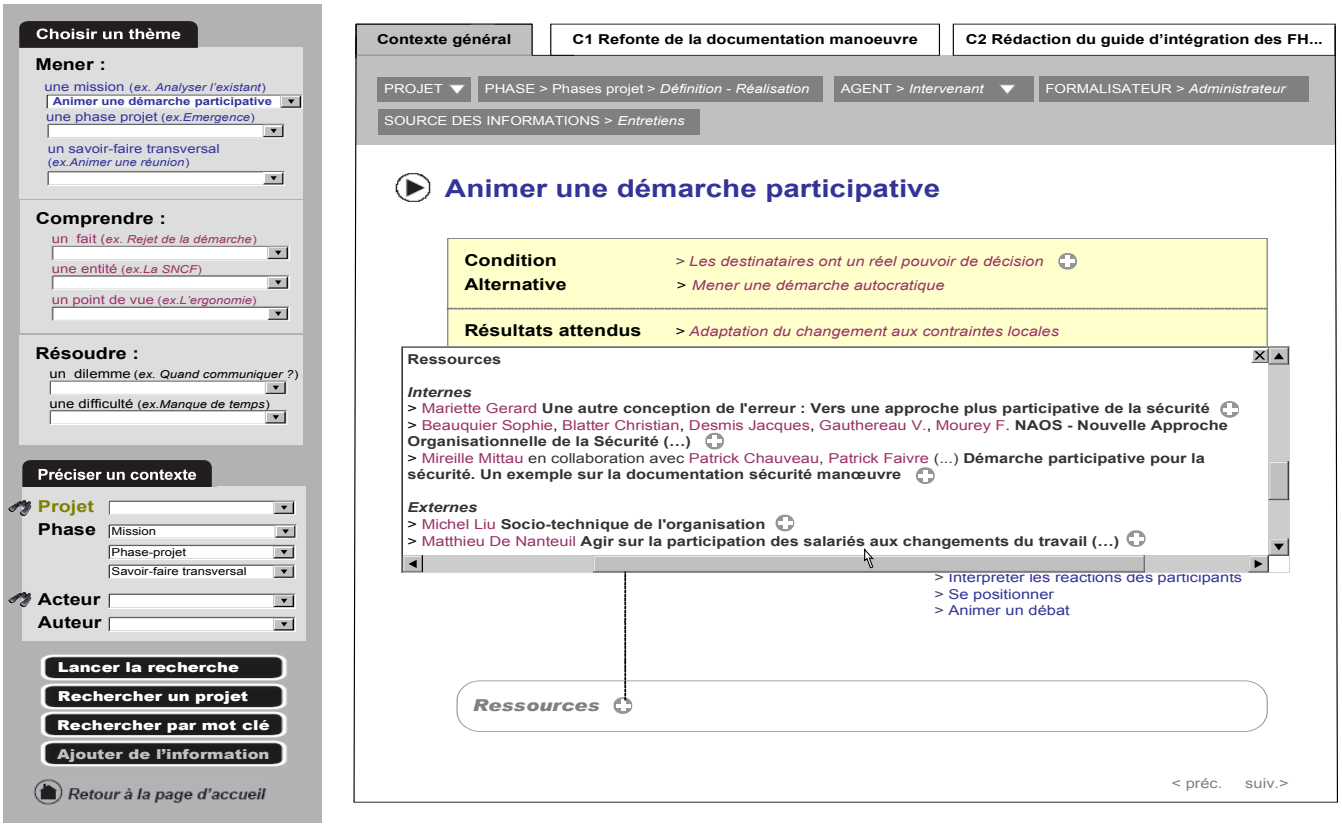


FIG. C.10 – Ecran 10

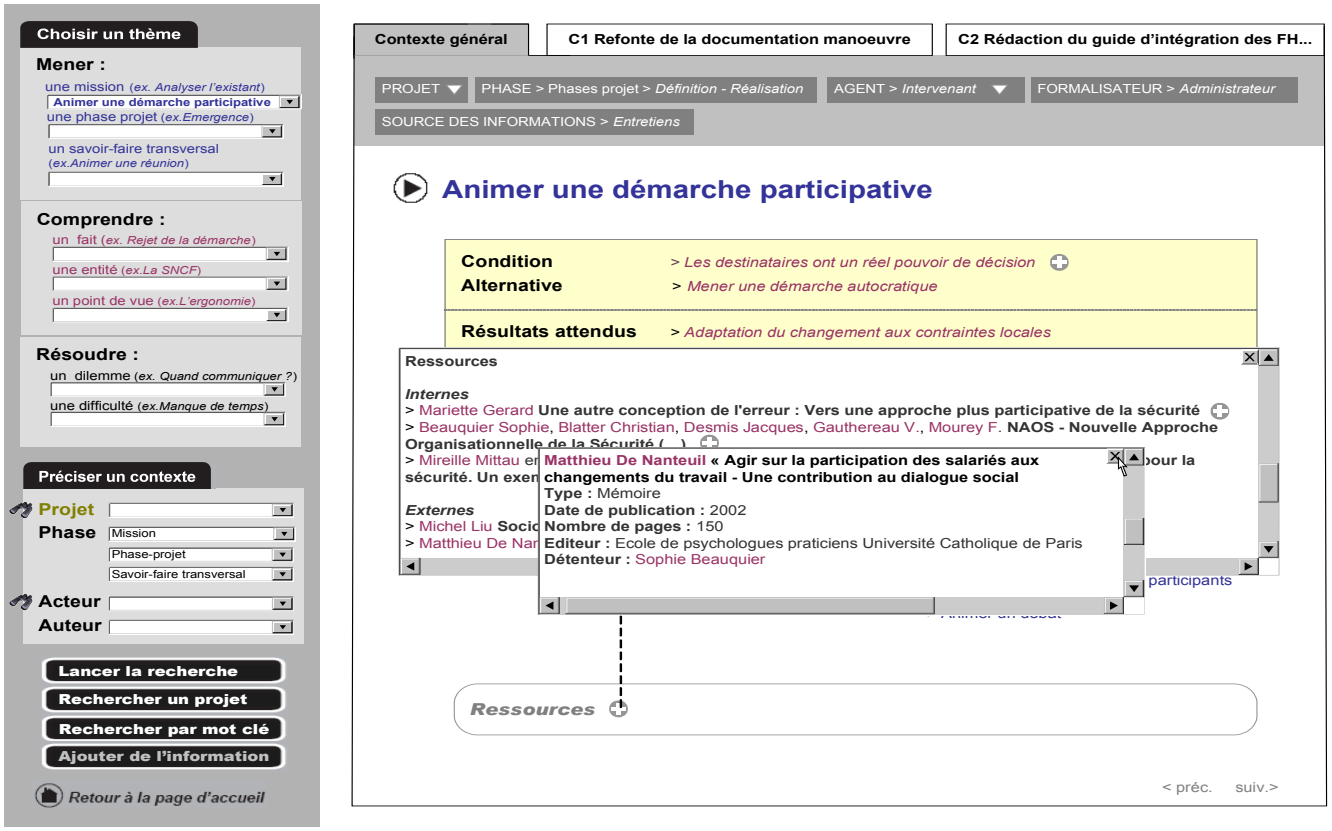


FIG. C.11 – Ecran 11

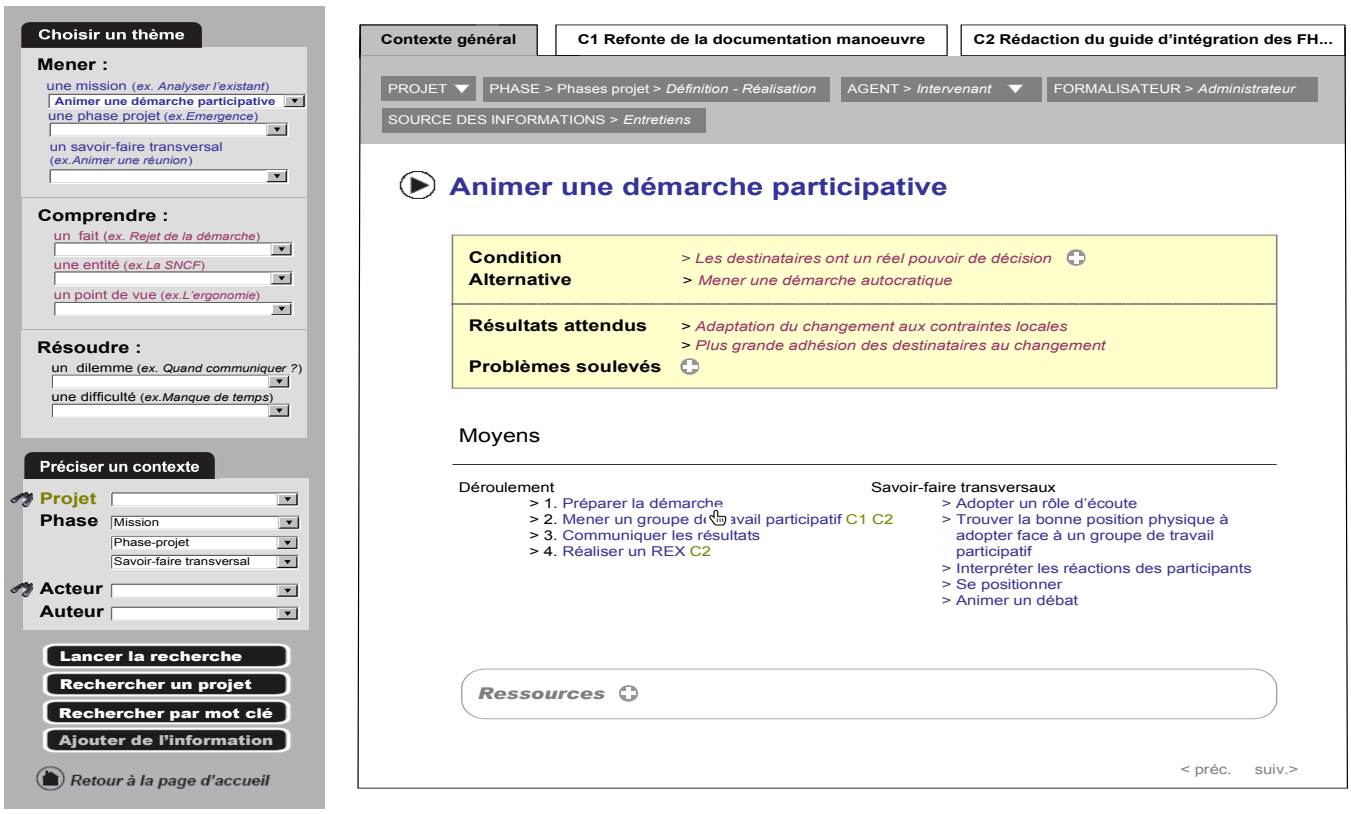


FIG. C.12 – Ecran 12

FIG. C.13 – Ecran 13

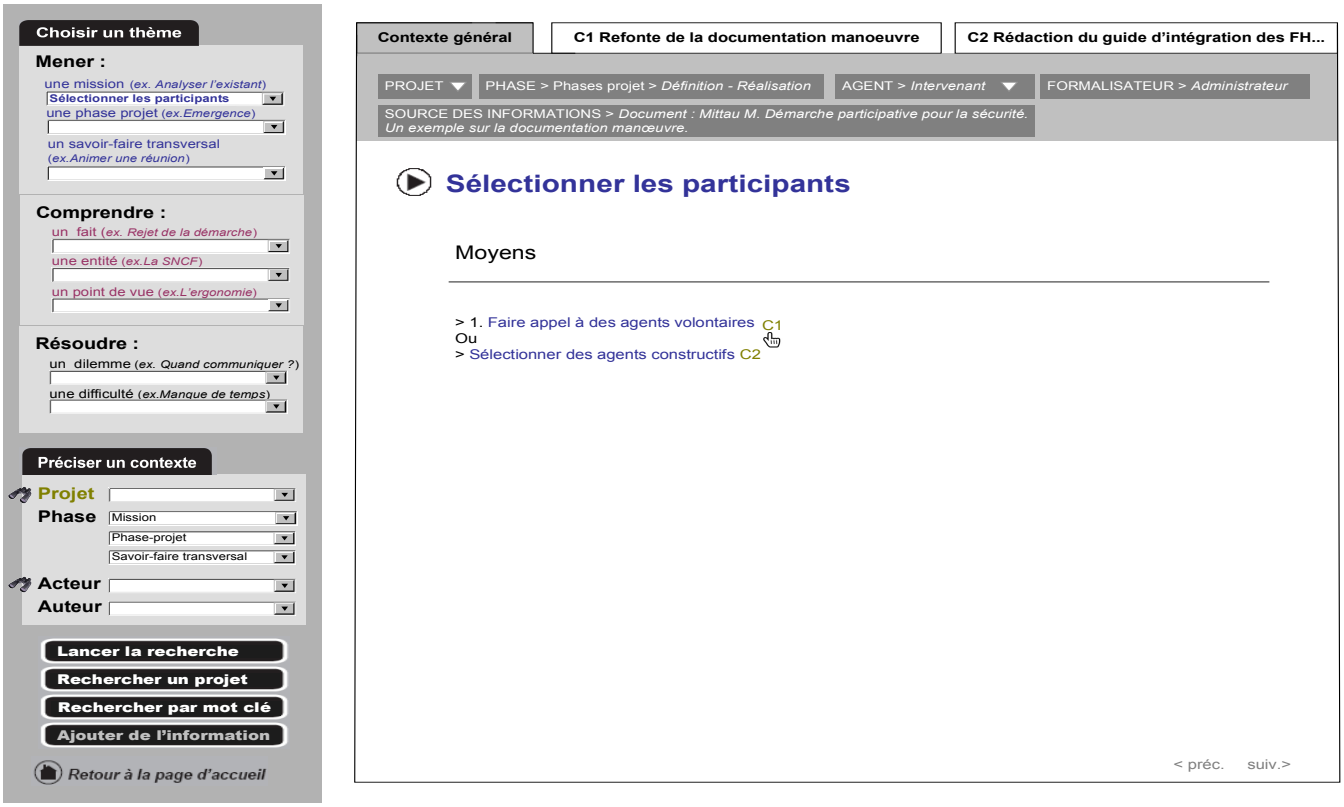


FIG. C.14 – Ecran 14

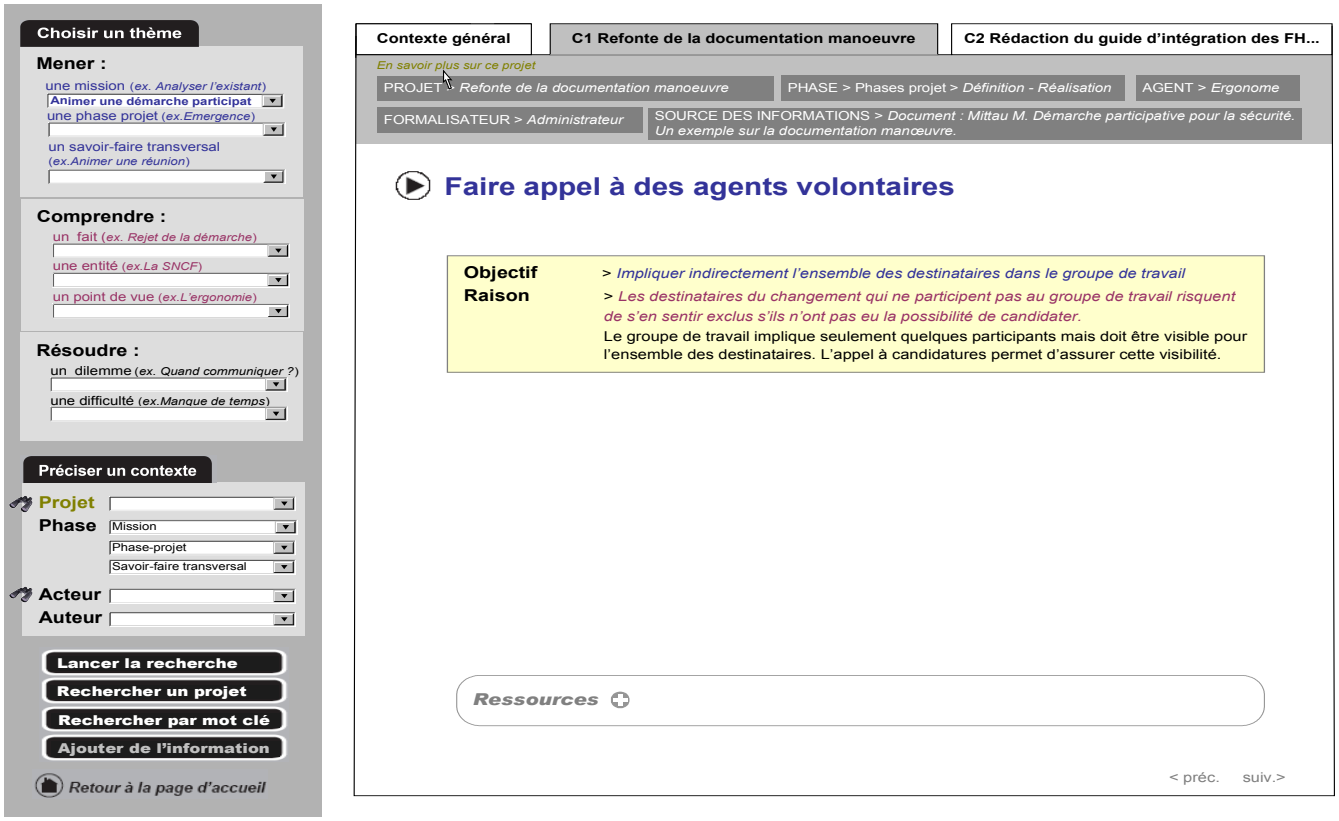


FIG. C.15 – Ecran 15

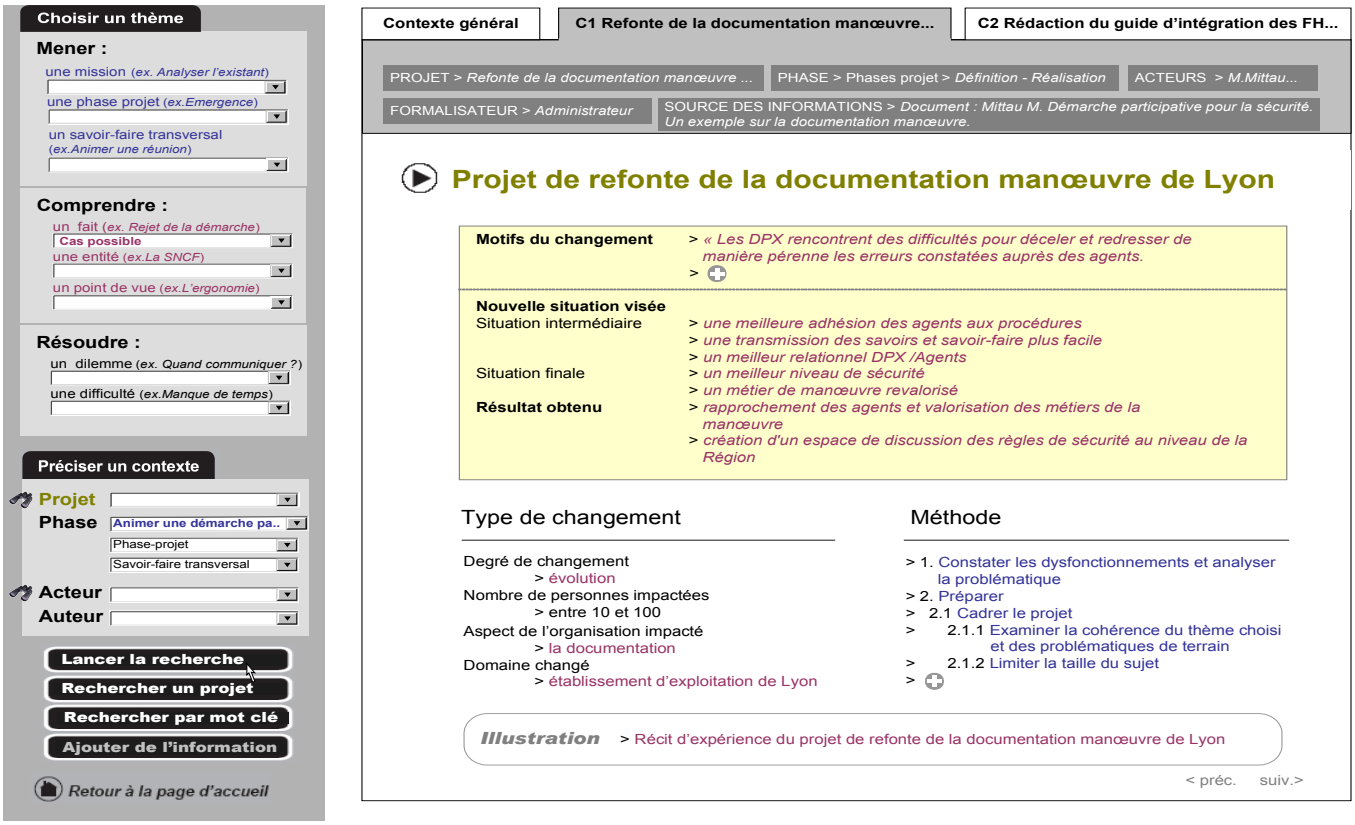


FIG. C.16 – Ecran 16

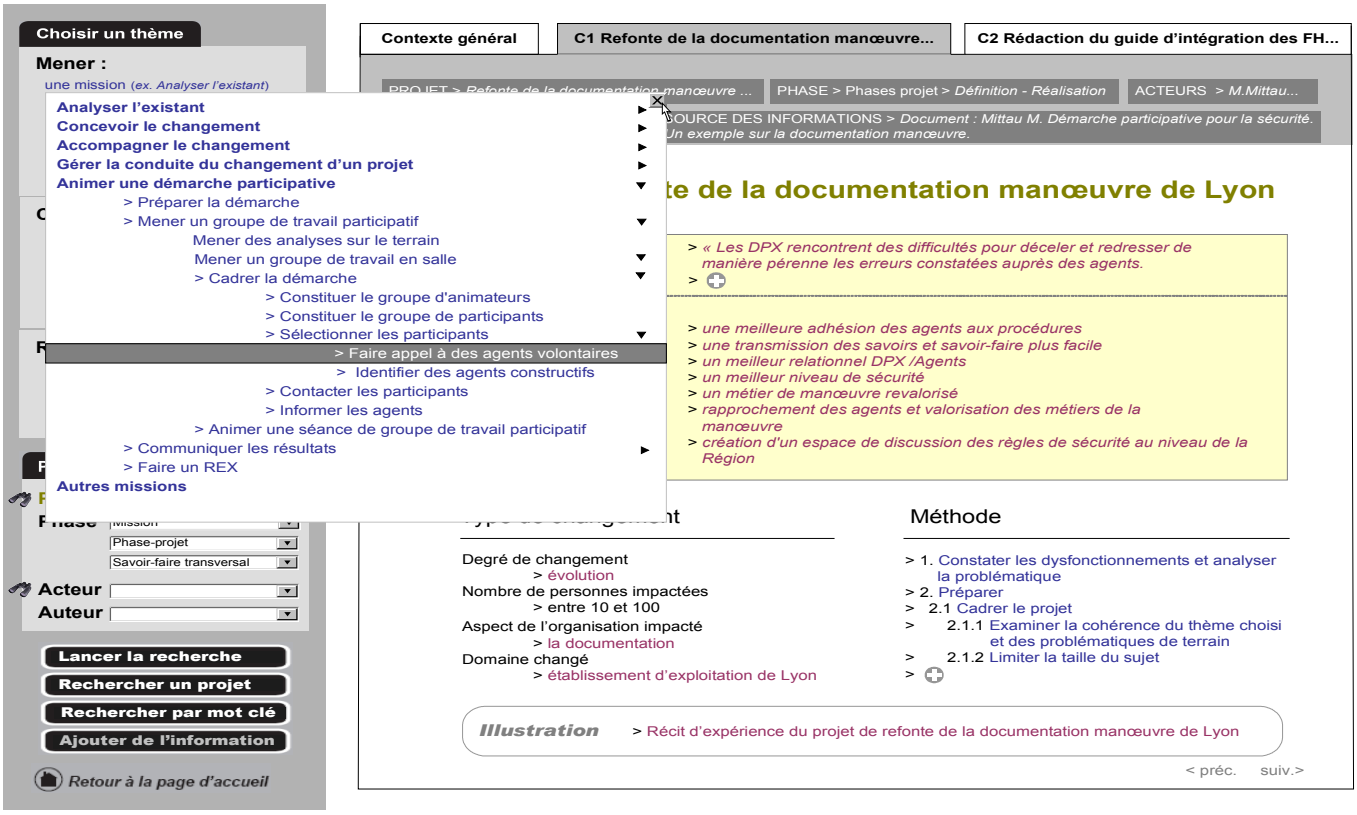


FIG. C.17 – Ecran 17

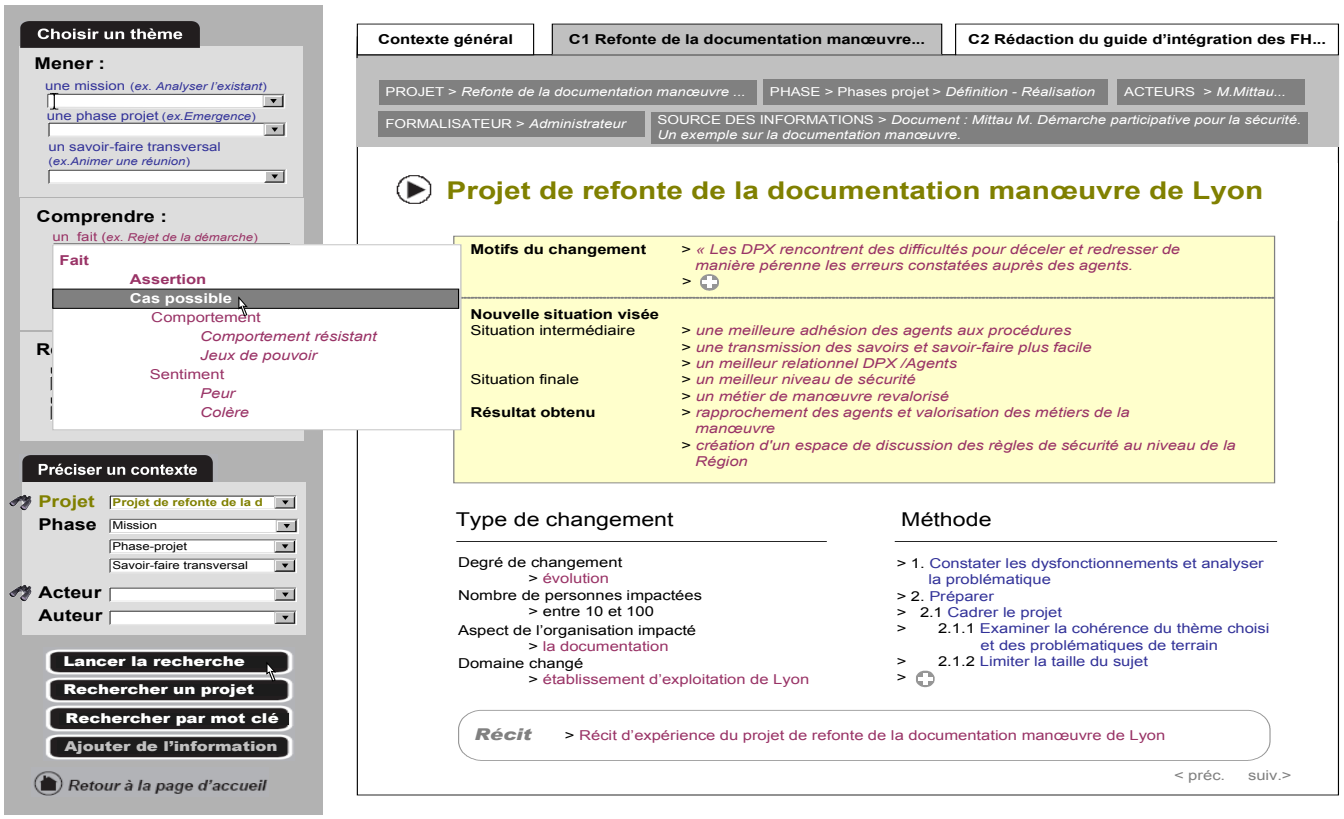


FIG. C.18 – Ecran 18

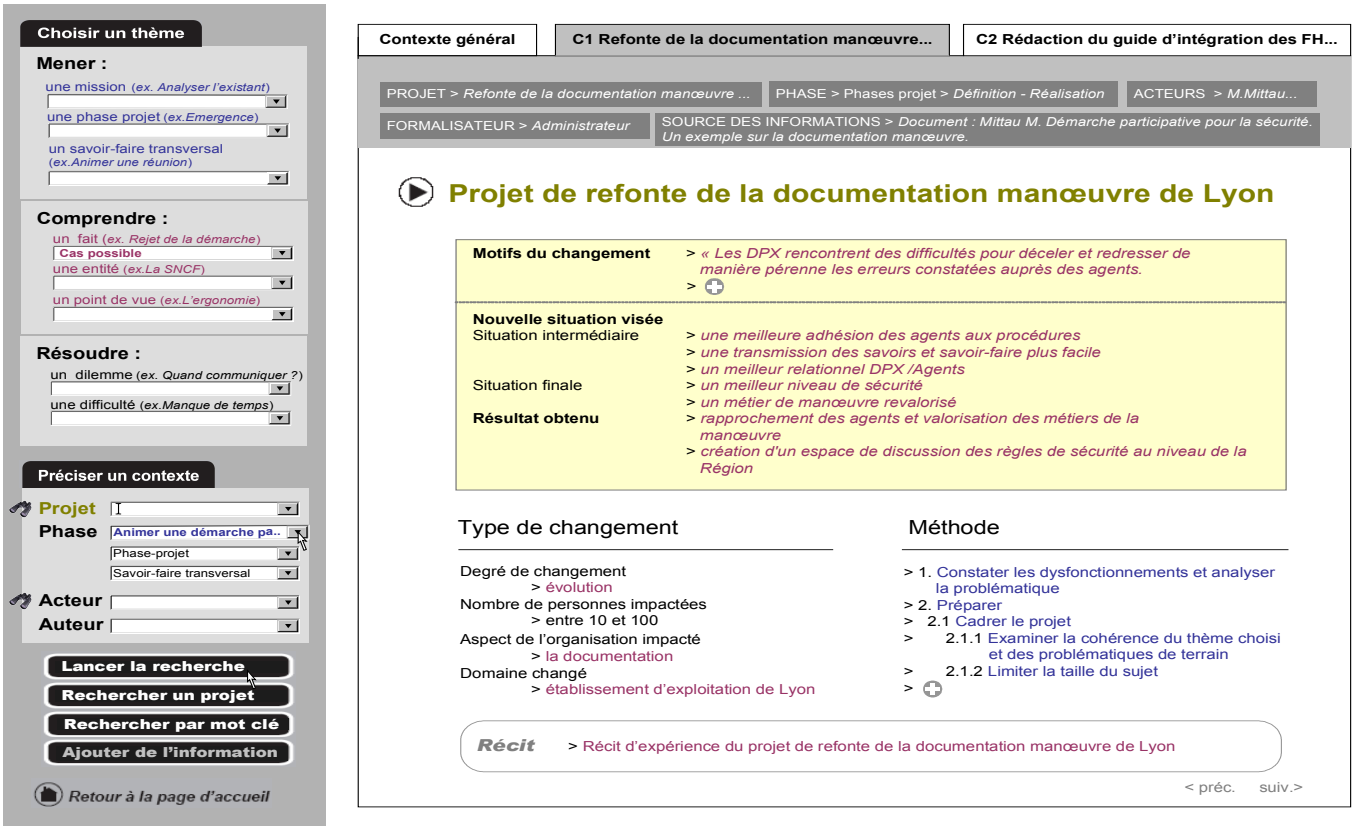


FIG. C.19 – Ecran 19

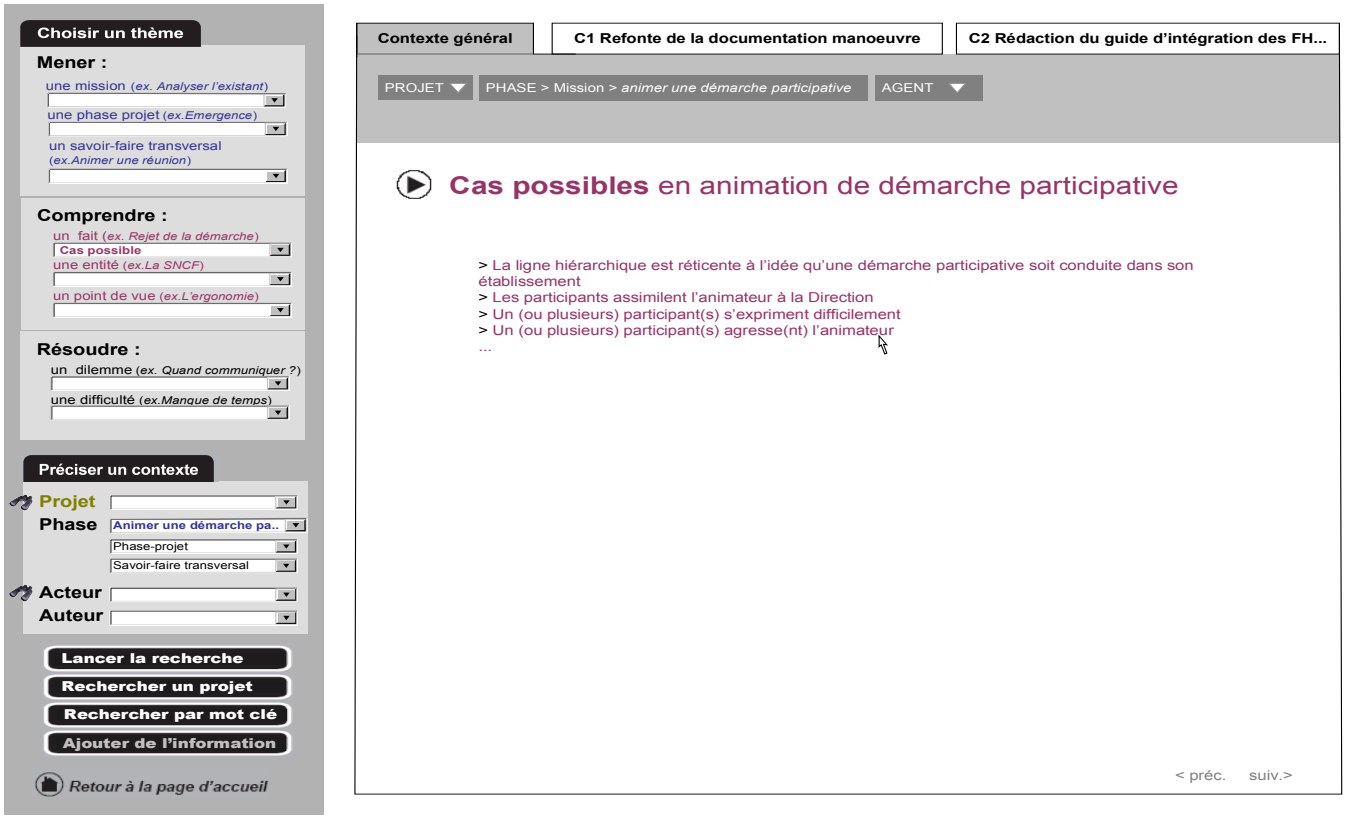


FIG. C.20 – Ecran 20

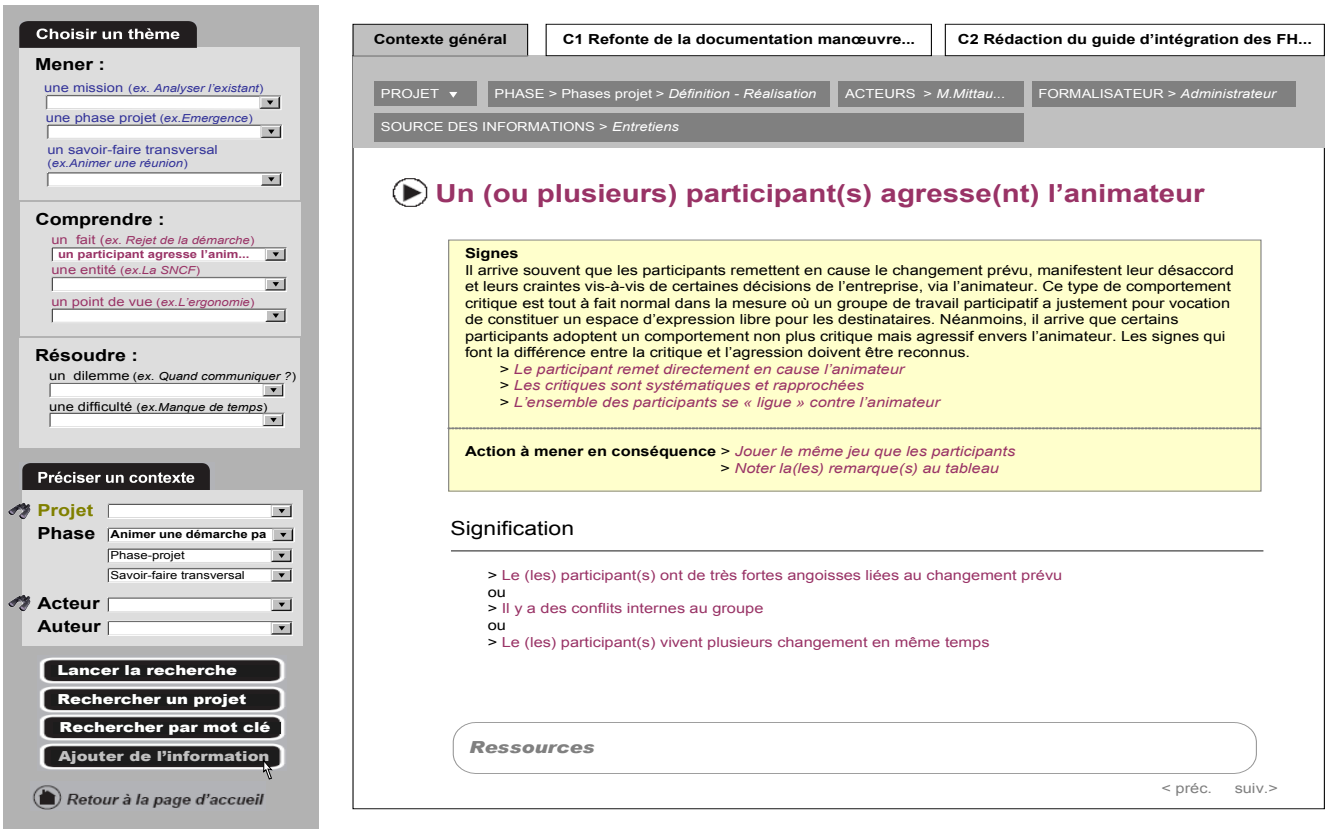


FIG. C.21 – Ecran 21

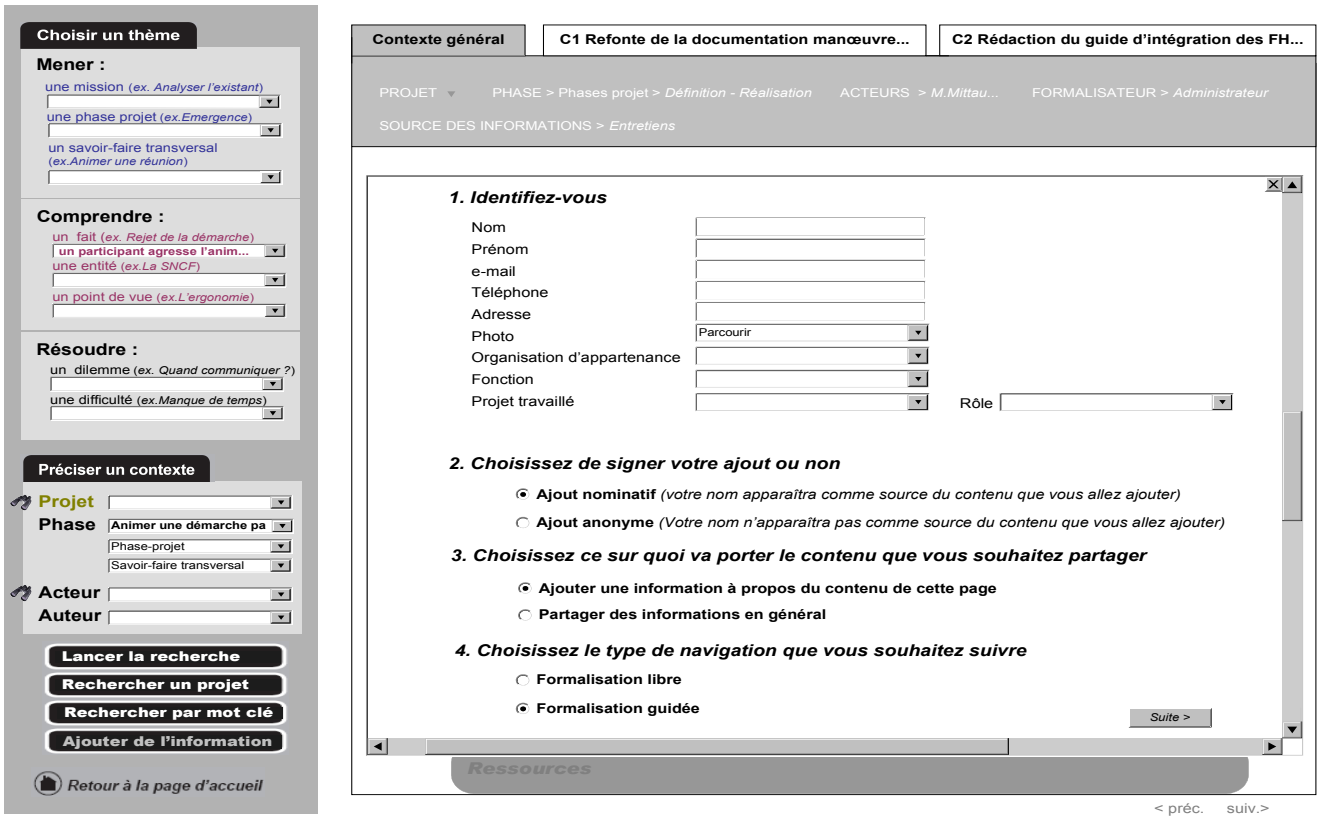


FIG. C.22 – Ecran 22

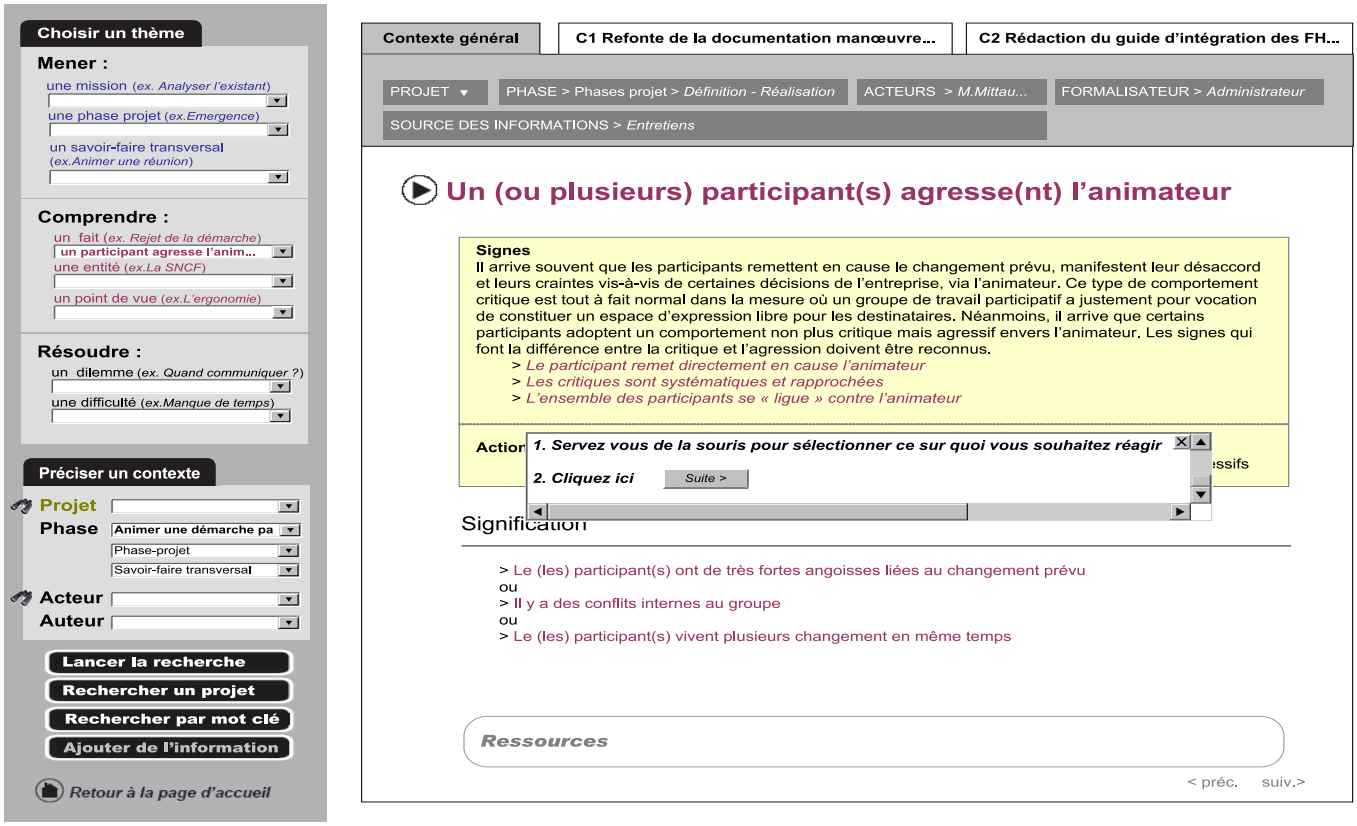


FIG. C.23 – Ecran 23

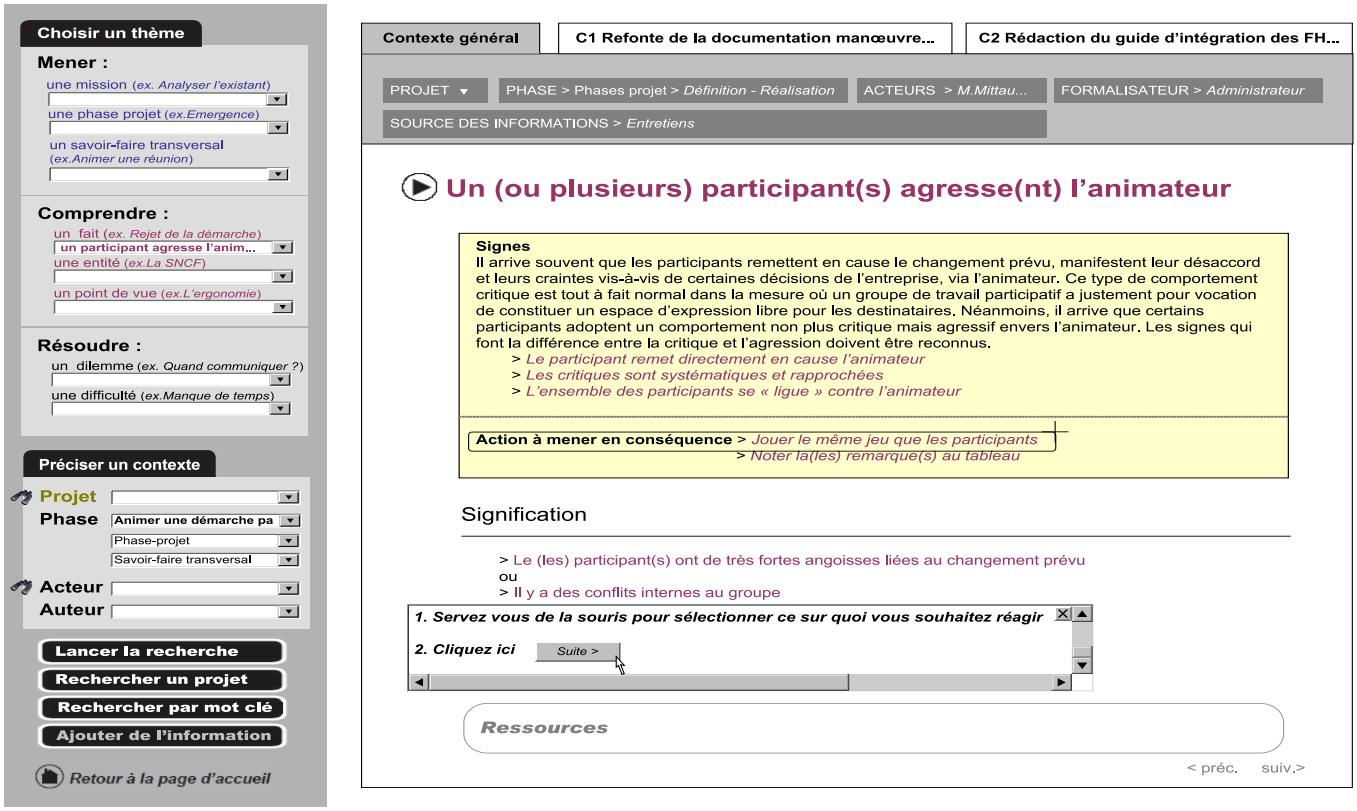


FIG. C.24 – Ecran 24

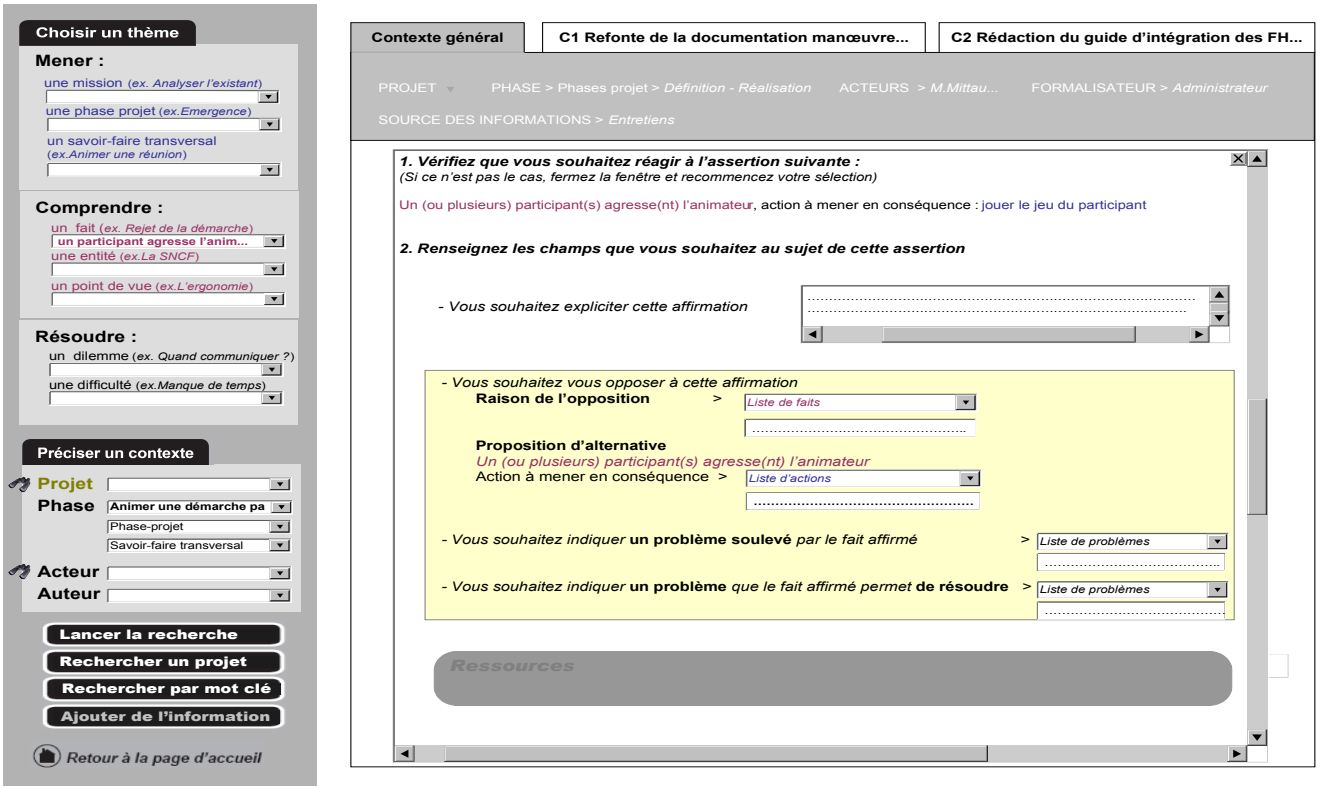


FIG. C.25 – Ecran 25

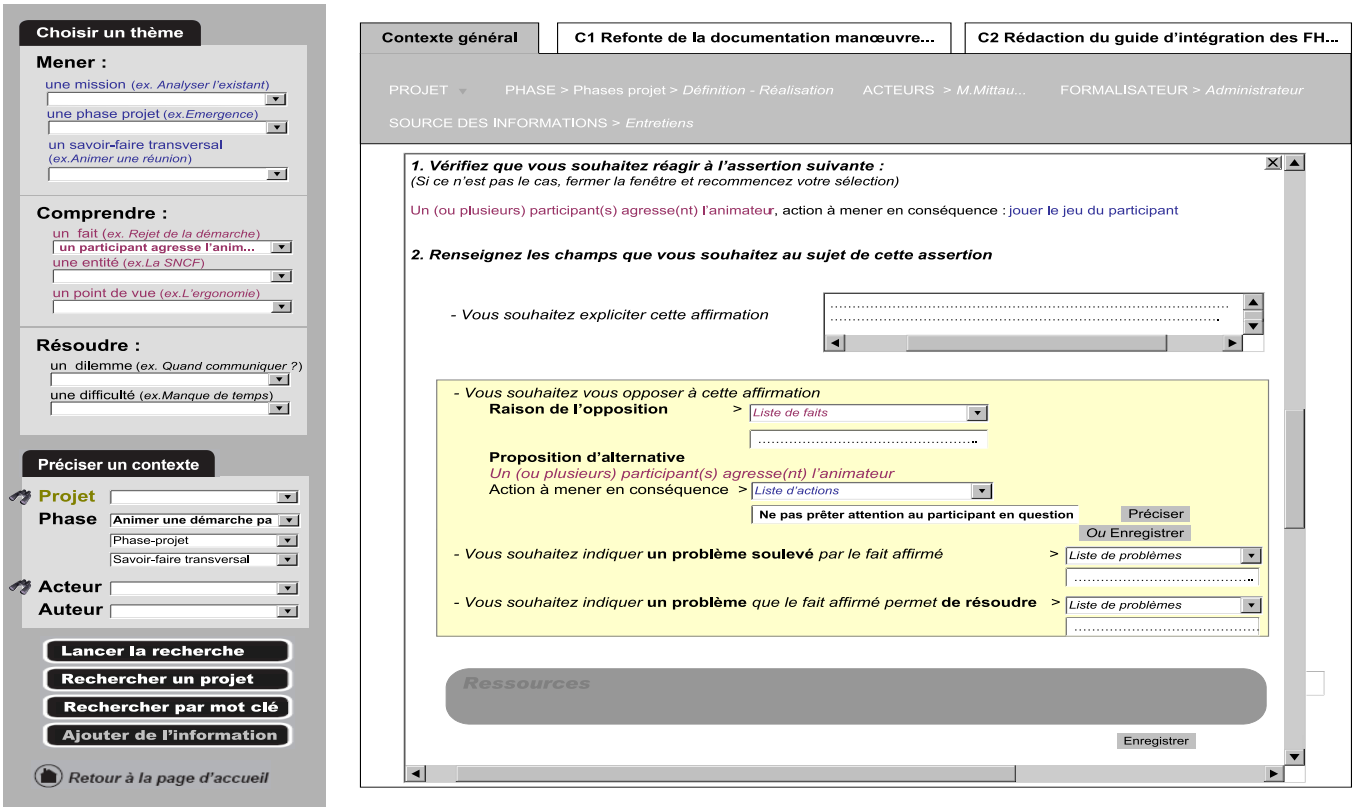


FIG. C.26 – Ecran 26

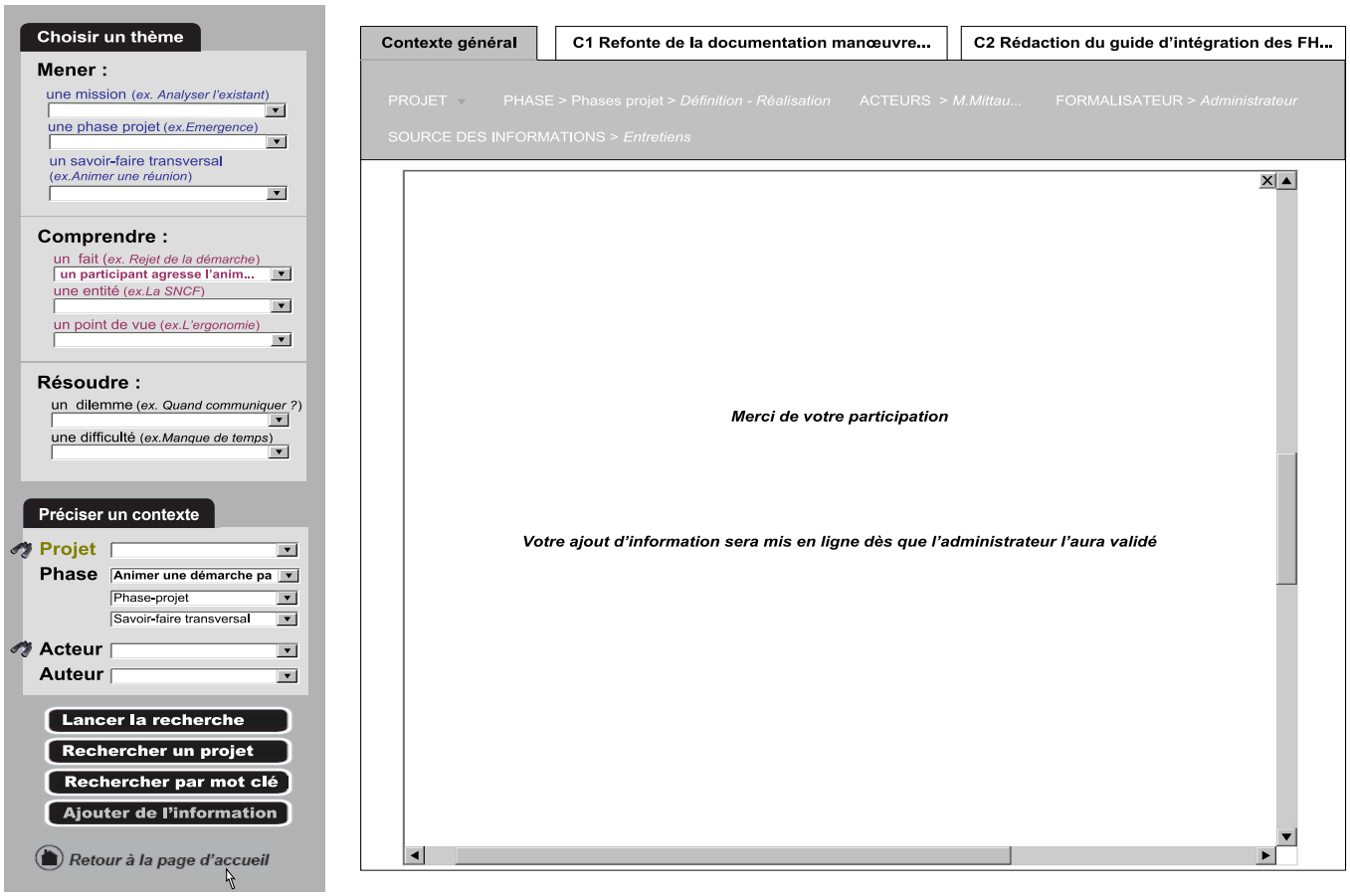


FIG. C.27 – Ecran 27

2 Présentation de la maquette dynamique

Les figures C.28 et C.29 présente deux copies d'écran extraites de la maquette dynamique du serveur de connaissances en CdC que nous avons réalisée à la suite de la maquette statique présentée dans la section précédente.

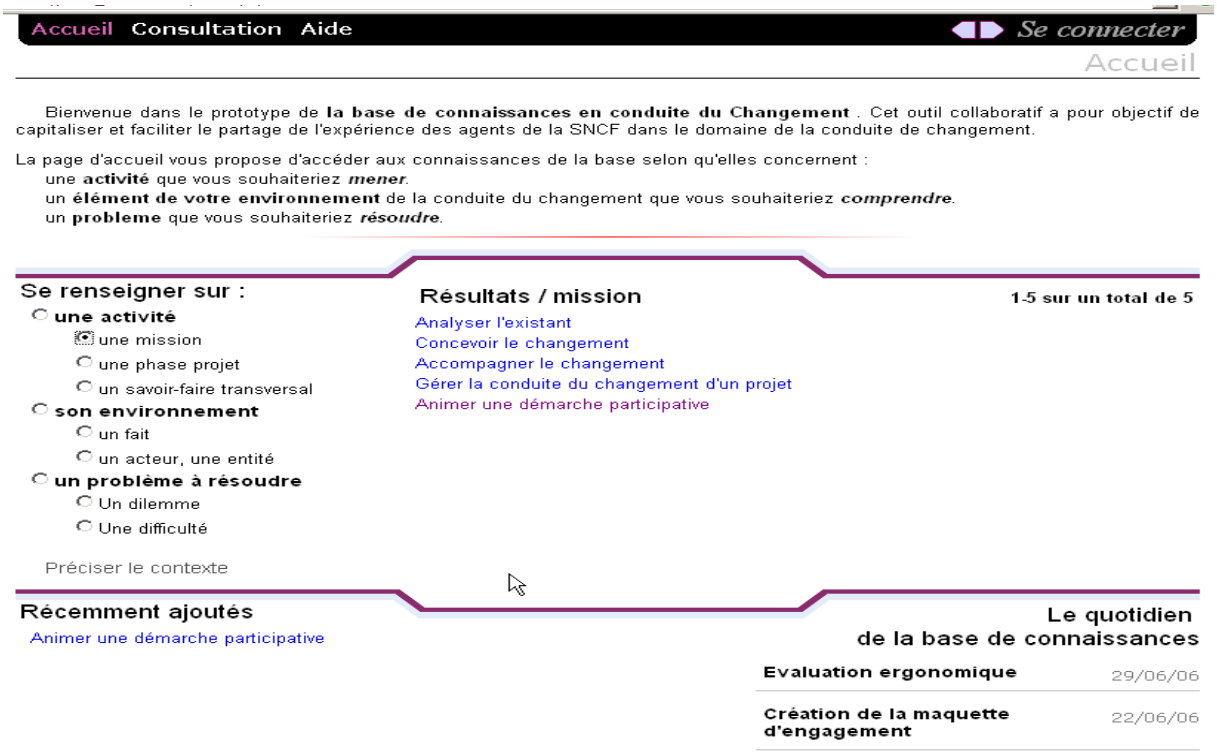


FIG. C.28 – Page d'accueil de la maquette dynamique

FIG. C.29 – Exemple de fiche descriptive de la maquette dynamique

3 Règles à appliquer sur l'ontologie

Cette section présente une liste (incomplète) de règles simples qui peuvent permettre d'inférer automatiquement certaines informations à partir des graphes de la base afin notamment d'éviter à l'utilisateur la saisie de certaines informations redondantes.

• **Déduction de la discipline pratiquée par une personne à partir de son rôle dans un projet** :

– **Si** [[personne] → (acteur ayant travaillé sur le projet) → [projet : p]] → (type d'acteur de la CdC) → [sociologue], **alors**, [acteur A] → (discipline pratiquée) → [sociologie].
– **Si** [[personne] → (acteur ayant travaillé sur le projet) → [projet : p]] → (type d'acteur de la CdC) → [psychologue], **alors**, [acteur A] → (discipline pratiquée) → [psychologie].
– **Si** [[personne] → (acteur ayant travaillé sur le projet) → [projet : p]] → (type d'acteur de la CdC) → [ergonome], **alors**, [acteur A] → (discipline pratiquée) → [ergonomie].
– **Si** [[personne] → (acteur ayant travaillé sur le projet) → [projet : p]] → (type d'acteur de la CdC) → [consultant], **alors**, [acteur A] → (discipline pratiquée) → [conseil].
– **Si** [[personne] → (acteur ayant travaillé sur le projet) → [projet : p]] → (type d'acteur de la CdC) → [chef de projet], **alors**, [acteur A] → (discipline pratiquée) → [gestion de projet].
– **Si** [[personne] → (acteur ayant travaillé sur le projet) → [projet : p]] → (type d'acteur de la CdC) → [responsable local], **alors**, [acteur A] → (discipline pratiquée) → [management opérationnel].
– **Si**[[personne] → (acteur ayant travaillé sur le projet) → [projet : p]] → (type d'acteur de la CdC) → [décideur], **alors**, [acteur A] → (discipline pratiquée) → [management stratégique].

• **Génération de solutions à partir de problèmes** : voir exemple p.193 (définition de [fait difficile]).

• **Traduction de graphes en texte** : voir exemples p. 193.

• **Autres règles diverses**

– si [projet : p] → (domaine changé) → [organisation : o] **et** [projet : p] → (population impactée) → [groupe : g], **alors**, proposer à l'utilisateur dans l'interface d'ajout relative à [groupe : g] de valider : [groupe : g] (affiliation) [organisation : o] ;
– **si** [action A] → (étape) n+1 → [action] **ou si** [action A] → (moyen) [étape B] → (conséquence)→ [fait], **alors**, dans l'interface, remplacer l'intitulé de la rubrique «moyen» par l'intitulé «déroulement» ;
– dans les fiches d'édition, les attributs «ancienneté» et «catégorie» ne sont proposés que pour renseigner les personnes et groupe de personnes appartenant à la SNCF ([entité : e] avec pour attribut [appartenance SNCF : oui]) ;
– **si** [personne : Mr. X] → (rôle) → [action : a] → (projet) → [changement : c], **alors** [acteur : Mr.X] → (projet travaillé) → [changement : c].

Annexe D

Annexes de la partie V

Ces annexes contiennent des précisions concernant notre méthodologie de conduite d'entretiens d'explicitation ainsi que des résultats complémentaires sur le savoir-faire d'animation de groupes de travail participatifs («GT participatifs»).

1 Compléments méthodologiques

Nous commençons par présenter la méthode d'analyse de nos premiers entretiens, un exemple de modélisation du processus de réponse de l'interviewé, les étapes qui ont précisément composé chacun de nos entretiens d'«explicitation des connaissances suscitées» (méthode adaptée à nos objectifs), des extraits d'entretien pour illustrer cette dernière méthode et enfin, notre méthode d'analyse des verbatims obtenus.

1.1 Méthodologie d'analyse des premiers entretiens d'explicitation

Si nous commençons par présenter la méthode d'analyse de nos premiers entretiens d'explicitation, c'est pour illustrer son aspect laborieux. Les verbatims dont nous décrivons ici l'analyse ont été obtenus après plusieurs longs entretiens réalisés auprès de la même personne. Au cours de ces entretiens, nous nous focalisions progressivement sur certains moments de l'expérience décrite dont nous supposions (sans grande certitude) qu'ils étaient porteurs de savoir-faire pré-réfléchis et intéressants à partager. Pour identifier ces moments, nous réalisions des modèles diachroniques de l'expérience en question entre deux entretiens. Dans les lignes suivantes, nous décrivons ce travail (en utilisant le pronom personnel «je» comme dans chacune de nos descriptions méthodologiques détaillées).

Pour construire un modèle diachronique de l'expérience décrite par l'interviewé, j'ai utilisé la méthode de Petitmengin (2001) (voir p. 270). Plus précisément, j'ai suivi quatre étapes, décrites dans les lignes suivantes.

Je commençais par **repérer les passages de la transcription** qui m'informaient sur le déroulement de l'expérience décrite (notamment en supprimant les énoncés de l'ordre du jugement et de l'explication). Les extraits suivants résultent de cette étape de tri :

> «*Au départ, je leur ai présenté la raison pour laquelle ils étaient réunis* » (NL 2 84)
> «(Je leur ai dit) *' voilà moi... moi, voilà où je suis, limite c'est transparent, je suis là vraiment pour, prendre vos besoins, donc je n'interviendrai quasiment pas dans ce groupe*

de travail» (NL 1 195)
«(Ensuite je leur ai dit) *'Maintenant, voilà, vous venez d'établissements différents, de fonctions différentes, on va recueillir quand même les attentes que vous avez par rapport à un document comme ça.'*» (NL1 169)

Je **reconstituais alors le déroulement de l'expérience à partir des passages identifiés**, en décomposant et ordonnant les moments de l'expérience[1] selon la méthode de modélisation diachronique définie par Petitmengin (voir p. 270). Par exemple, entre autres extraits de verbatims, ceux que j'ai précédemment mentionnés m'ont permis de construire le modèle D.1 (légendé en D.2).

Phase 2 (Animer la première séance du GT), étape 3 : Introduire la séance		
Opération 1 **Expliquer la démarche**		
1.1 **Expliquer l'objectif du groupe de travail** « *Au départ, je leur ai présenté la raison pour laquelle ils étaient réunis* » (NL 2 84)	**1.2** **Expliquer son propre rôle d'animateur, (en l'occurrence, un rôle d'écoute)*** « *Avec le discours que j'avais au début, c'est-à-dire ben expliquer euh... « ben voilà moi... moi, voilà où je suis, limite c'est transparent, je suis là vraiment pour euh, prendre vos besoins, donc j'interviendrai quasiment pas dans ce groupe de travail* » (NL1 195)	**1.3** **Expliquer le rôle des participants, en l'occurrence un rôle d'expression de besoins** « (Je leur ai dit) *'Maintenant, voilà, vous venez d'établissements différents, de fonctions différentes, on va recueillir quand même les attentes que vous avez par rapport à un document comme ça'.* » (NL1 169) « *Ensuite je leur ai dit, ' bon ben voilà, après on va voir un peu vos besoins'* » (NL1 197)

FIG. D.1 – Extrait du modèle diachronique de l'expérience décrite par NL

Il y a 6 niveaux de détail (un moment suivi d'une astérisque est détaillé par la suite ; le niveau de détail est indiqué par la couleur de l'astérisque) :

- *Titre en noir : Décomposition de la démarche participative en **phases***
- *Titre en rose : Décomposition des **phases** en **étapes***
- *Titre en bleu : Décomposition des **étapes** en **opérations***
- *Titre en vert : Décomposition des **opérations en actions***
- *Titre en marron : Décomposition des **actions** en **sous-actions***
- *Titre en mauve : Décomposition des **sous-actions***

FIG. D.2 – Légende de nos modèles diachroniques

J'**enrichissais ensuite le modèle diachronique** obtenu à partir des termes de l'ontologie OCM. Dans sa première version, le modèle diachronique était constitué d'un matériau simple : des moments mis en relation par des liens temporels (soit de succession, soit de simultanéité). Or, la nature de ces moments et de leurs relations pouvait être précisée dans les termes de l'ontologie OCM, notamment en :

– identifiant les moments qui pouvaient être considérés comme des instances d'un même «savoir-faire transversal».[2] Par exemple, deux étapes extraites du modèle diachronique

[1] Dans les termes de l'ontologie OCM, ces moments peuvent aussi bien correspondre à des [actions] qu'à des [faits].

[2] Un savoir-faire transversal étant transverse à plusieurs missions, il peut être instancié de nombreuses fois

construit à partir des verbatims NL 1 et NL 2 pouvaient être généralisées par le savoir-faire transversal «évaluer l'état d'esprit des participants ». Il s'agissait de «prévoir l'état d'esprit des acteurs contactés pour participer au groupe de travail » et «écouter et interpréter la question d'un participant pendant le groupe de travail ».
– précisant si deux actions parallèles entretenaient un lien de moyen à objectif. Par exemple, j'indiquais qu'«intégrer les remarques de participants dans le document à construire» était un moyen de «valoriser le travail des participants».
– indiquant si un moment correspondait pour l'acteur de l'expérience en une [action] ou en un [fait]. Par exemple, je précisais que «silence des participants» était un [fait].

La figure D.3 représente un exemple de modèle diachronique «enrichi» obtenu.

Enfin, j'**identifiais à partir du modèle réalisé les moments sur lesquels zoomer lors du prochain entretien**. Pour cela, je recherchais dans le modèle :
– les savoir-faire transversaux récurrents (en l'occurrence, le savoir-faire qui consiste à limiter le choix des participants en fonction de ses propres conditions d'animateur et à faire des compromis).
– les moments susceptibles d'instancier ces savoir-faire et de constituer un point de départ pour leur explicitation (par exemple, le moment où l'animatrice exprimait sa réticence à l'égard d'un document de type questionnaire qu'elle jugeait inadéquat à la démarche de prise en compte des facteurs humains qu'il s'agissait justement de transmettre).
– les «trous», les moments manquants du modèle. Par exemple, la première version du modèle ne permettait pas de comprendre quand et comment le document avait été rédigé.[3]

En suivant cette méthode, nous avons obtenu un nombre de modèles diachroniques considérables pour modéliser l'expérience décrite par NL. C'est pourquoi nous avons cessé par la suite de modéliser de façon systématique et exhaustive le déroulement des expériences décrites, préférant mettre au point un autre moyen pour orienter nos entretiens (voir p. 261). Par ailleurs, nous avons finalement renoncé à enrichir nos modéles diachroniques intermédiaires de chacune des capacités d'expression de l'ontologie OCM, les modèles en résultant étant trop peu lisibles.

au cours d'une expérience.

[3] J'ai par ailleurs tenté d'impliquer l'interviewé dans le choix des moments de son expérience à explorer. Pour cela, j'ai commencé par lui soumettre la modélisation diachronique que j'avais réalisé sur son expérience suite à notre premier entretien afin qu'elle la valide et la complète. J'attendais son retour afin de lui demander de m'aider à identifier des axes à approfondir lors d'un prochain entretien (les plus difficiles à réaliser ou à transmettre selon elle). Mais l'interviewée n'ayant jamais réagi à ces modèles (probablement trop nombreux et peu lisibles), je n'ai pas tenté de l'impliquer dans l'orientation de mon explicitation.

Phase 2 (Animer la première séance du GT), étape 7 : Animer la discussion sur les propositions faites par chaque participant lors de la séance de brainstorming

.« *et puis y a un échange qui a été soulevé (...) ils ont pas tous parlé, mais y a quand même eu des remontées sur ce qui avait été dit.* » (NL 1 295 ; 321)
Moyen : Adopter un rôle d'animation de discussion Modèle synchronique[1] : Posture : assise « *Je m'étais rassise, après. Je m'étais rassise... ouais* ! » (NL2 246)

Opération 1 **Faire un discours d'ouverture au débat, à la critique constructive** *	Réaction (en l'occurrence, silence) « *chacun est un peu... Bon personne s'est lancé…* » (NL1 311) « *La prise de parole avait été difficile à ce moment-là parce que ça avait été dur que le premier se lance dans la critique .(...) là y a eu un temps*»(NL1 297) « *C'est-à-dire qu'on sentait, tu sentais que les gens étaient un peu... un peu mal à l'aise (...) en attente, ouais qu'ils osaient pas je pense, enfin y a eu un blanc.* » (NL1 309)	**Opération 2** **Interpréter la réaction (du silence)** **2.1** **Comprendre le silence comme révélateur d'une attitude « en attente » de propositions venant de l'animateur Moyen : Evaluer l'état d'esprit des participants** **Connaissance requise : (silence signification : les participants sont en attente etc.)** « *Je pense qu'ils s'attendaient pas à prendre autant la parole, je pense qu'ils se disaient ' bon ben voilà, le national va nous apporter quelque chose', alors que moi j'étais dans l'optique inverse, mais une fois que je leur ai bien expliqué que moi, pour travailler, j'avais besoin de bien voir ce qu'ils voulaient, ben après c'était parti.* » (NL1 211) **2.2** **Comprendre le silence comme nécessaire à l'assimilation des propositions issues du brainstorming** **Moyen : Evaluer l'état d'esprit des participants** **A savoir : (silence signification : les participants ont besoin d'assimiler les prop. etc.)** «*J'attendais en fait... (...) non ça m'a pas pesé, non. (...) Je pense que c'est normal qu'il y ait un moment aussi où les gens s'imprègnent du truc.)* » (NL 1 207 ; 311 ; 313)

Prise de parole de la co-animatrice (= Silence, **action à mener en conséquence : Amorcer la discussion par son propre avis ?)** « *Et c'est l'ergonome qui a pris la parole. (...) qui a dit ' bon ben voilà, par rapport au questionnaire '...(...) voilà, la limite du truc c'était « on peut pas faire un truc comme ça , on peut pas faire un questionnaire'»* (NL1 301,303 ; 319)	**conséquence** de l'étape précédente : Démarrage de la discussion « *Une fois c'est vrai qu'elle avait pris la parole, ben on a pu se lancer dans le...*» (NL1 303)	**Opération 3** **Donner son opinion, ses propres exigences, en l'occurrence, son refus du questionnaire** **Sur-type : Se positionner** *	**Opération 4** **Animer les échanges** * **Moyen : adopter un rôle neutre d'animation de discussion**	**Opération 5** **Synthétiser les échanges et prendre une décision** « (...) *et puis on a repris, finalement « ok, bon on a eu tout ça, on garde ça ou on garde pas ça (...)* » (NL2 122) « *et puis au final, voilà, moi je repars avec ça ça ça, voilà de quoi vous avez besoin quoi.* » (NL2 124)

Légende
- **Contenus en noir :** Actions
- **Contenus en rouge :** Actions de type «savoir-faire » transversal.
- **Contenus en gris :** éléments du monde
- **Contenus en bleu :** relations (classiques ou de spécialisation pour des informations d'ordre hiérarchique), qui mettent en lien les deux éléments entre lesquels ils sont situés.
- Contenus en police 8 : extraits de verbatims (les contenus en italique correspondent aux questions posées à l'interviewé)

FIG. D.3 – Extrait du modèle diachronique enrichi de l'expérience de NL

1.2 Modélisation du processus de réponse de l'interviewé

Nous présentons, réparti sur les trois pages suivantes, un exemple de modélisation réalisé pour représenter l'enchaînement des représentations suscitées par l'interviewé pour répondre à notre question de suscitation (qu'il s'agisse d'évocations ou de constructions).[4] Nous évoquons ce type de modélisation, qui n'a pas été concluant dans le cadre de notre recherche, à la p. 264 (voir note).

[4] Cet exemple a été réalisé à partir de DK 1 et DK 2.

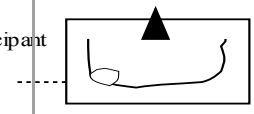
Recherche dans son vécu →	**Représentation 1 → (DK 2 166)**	**Représentation 2 ? → (DK 2 170)**	**Représentation 3 ? → (DK 2 249-255)** ***(Situation déjà revenue et évoquée en DK 138 et suivantes)(doute sur le moment DK 2 250)***
	Souvenir source Animation d'une *formation sur la qualité* en tant que débutante. C'est après le tour de table, la présentation est finie, au moment où le contenu de la formation débute. (240-242)	**Souvenir source** ***Séance de travail avec des formateurs*** qui l'aident à structurer la journée de formation représentée précédemment.	**Souvenir source** Séance d'animation d'un *groupe de travail participatif sur la gestion administrative décentralisée*, à son arrivée à la SNCF (méthode un peu lourde et compliquée : 25 entretiens individuels, méthode des post-it, restitution de tous les détails…) **Perceptions** - Apparition très brève de la représentation Sentiments, jugements - même appréhension qu'en 1 (« comment ça va se passer ? »)
	Perceptions - Image d'une salle de formation avec les participants devant elle (salle en U) - Point de vue en 1ère personne, debout, mal à l'aise (boule dans la gorge) - Focus : une personne à droite au visage sans expression et pas très visible(barbu du souvenir), le reste des participants est flou Point de vue Participant  **Actions** - « Je suis embarquée sur des sujets…. » - « J'ai des connaissances théoriques, mais pas la pratique » **Sentiments, jugements** - Appréhension (elle se demande comment ça va se passer) (218-232)		

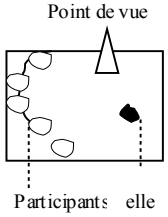
FIG. D.4 – Exemple de modélisation du processus de réponse de DK (1/3)

Représentation 4 →
(DK 2 256 et suivantes)

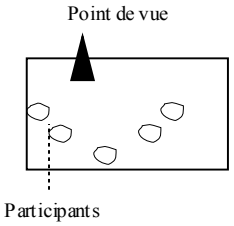
Souvenir source
Animation de réunion en tant *que Responsable des RH à M.* (dizaine de participants) sur les changements impliqués sur les RH et la communication par l'arrivée de 200 personnes. (Elle est à la fois animatrice du GT et destinataire).
Moment de la situation source : phase de travail (274)

Perceptions
- « *Il y a deux 'moi'* !» (292-294) : elle passe d'un point de vue en 3ème personne (elle se voit en train de parler) (280) à un point de vue en première personne.

Perception en 3ème personne :
- Elle voit les participants et elle. (se voit de plus près que les participants)
- elle a une coupe de cheveux différente du souvenir source. (coupe actuelle)
- elle voit son vêtement (« veste noire classique »)
- elle se voit parler (faire un geste accompagnant une supposée expression orale. 314)
- L'image est en mouvement
- Distance des participants : 3m.



Point de vue en première personne :
- Focus : 4 à 5 participants, installés en arc de cercle autour d'elle (DK3 673-697), tous nets, et une masse d'individus non perceptibles (DK2 274, 423-427)
- perception description précise des participants (cf. plus loin)
« *ils ont le même type de comportement que dans la vie* » (323-333)



Sentiments, jugements
- Elle n'éprouve aucune angoisse (258)
- Ca se passe bien

Actions *(cf. partie consacrée aux résultats)*
- « Posture méta »
- Elle regarde ce qui se passe et gère les prises de parole
- Elle gère les thèmes abordés, les objectifs, le délai…
- Elle gère les évènements, « drive » (266), ne subit pas (a posteriori 262, 264)
- La situation est sous contrôle (264)

Apparition de l'idée d'une posture « dedans /dehors » ? →
(DK 2 260)

Dialogue intérieur
« et c'est peut-être là aussi où je me suis dit 'tiens, dedans dehors, on est à la fois' parce que là j'étais pour le coup partie prenante du sujet, donc pas tellement en animation quoi. » (260)

Représentation 5 ?→
ou = représentation. 4 ? (462-463)

Souvenir source = celui de la représentation 4
Animation de réunion en tant qu'RRH à Massena (dizaine de participants) sur les changements impliqués par l'arrivée de 200 personnes sur RH et co. Elle est à la fois animatrice du GT et destinataire.

Perceptions
- Point de vue en première personne
« (...) je me suis sentie, un petit peu comme dans les autres euh… moments. » DK 2 439
- Elle se sent dans sa tête, dans le haut de son cerveau « ☺ comme si j'étais en hauteur avec mon cerveau !… ☺☺☺… entre guillemets
☺ E en hauteur ?
Ouais, ouais ouais, plutôt, plutôt une position plus... plus haute quoi.
C'est vous qu'êtes en hauteur dans la pièce ou c'est
Non, c'est mon cerveau ☺ entre guillemets qu'est un peu en train de « vouhou » D'accord… vous sentez, vous sentez le haut de votre cerveau voilà. ☺» 453
- scène, image dynamique ?
- parties plus floues 453

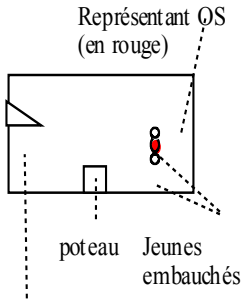
Actions
- Elle réfléchit aux prochaines thématiques
« (...) j'étais un petit peu dans ma tête en me disant « bon euh... ça ces sujets-là, on va passer, on va passer au suivant, on reg. », enfin, en train de… justement de réfléchir, enfin, à euh… qu'est-ce que j'avais à passer comme autre thématique. » 439 « je me rappelle m'être dit « bon, bon alors, il reste ça ça ça euh... bon il nous reste à peu près une heure donc j'avais, j'ai eu un regard sur la pendule » 445-447
- Elle regarde la pendule 451
-Elle écoute moins, met les propos des participants au second plan de son attention
« (...) j'étais moins à l'écoute de ce que la personne pouvait me dire, j'écoutais mais plutôt en réfléchissant à… à comment j'allais animer la suite quoi » 451

FIG. D.5 – Exemple de modélisation du processus de réponse de DK (2/3)

Représentation 6→
Déjà apparue en DK 1
(DK 2 469)

Souvenir source :
Animation d'un groupe de travail pour la mission *'Assistance utilisateurs'*

Perceptions (voir DK 1)
- Point de vue en première personne d'une salle en V ?



Son point de vue
(= sa place dans
la réalité)

Représentation 7→
Déjà apparue, mais non décrite, en DK 1
(DK 2 46-474).

Souvenir source : (qu'elle déroule très aisément , voir 508 et suivantes)
Animation d'un groupe de travail pour la mission Assistance utilisateurs dans une toute petite salle « mal foutue » avec un poteau au milieu. Il y a 5 participants dont un représentant OS qui :
- discute « en off » avec les deux jeunes embauchés (487)
- ne la laisse pas finir sa présentation

Perceptions
- Point de vue en première personne (493)
- Focus sur représentant OS , à droite, « *diamétralement opposé* », entouré de deux jeunes embauchés

Actions
- Elle réfléchit, « cogite au niveau du cerveau » (comme en 5 ?)
- Elle s'interroge sur les prochaines réactions du participant (« *qu'est-ce qu'il va me sortir le prochain coup* ? » 573)
- Elle s'interroge sur ses prochaines propres actions (« *comment je vais réussir à m'en sortir* ? » 573)

Représentation 8→
DK 2 108-112

Souvenir source
Débat ayant eu lieu le matin même dans une réunion de préparation d'un séminaire sur le rôle de l'animateur (cadrer ou non le groupe)
+ discussion sur la notion de « posture » avec un consultant senior (ou autre représentation ?)

Représentation 9
DK3

Situation future source : (projection)
Animation future d'un séminaire (notamment jeux de rôle) en octobre

Perceptions (DK 3 451-577)
- Vision d'un consultant junior animant l'un des groupes du séminaire sans « posture », « sur ses gardes », raide à côté de son paper, qui s'embrouille (bafouille, se reprend...),
- Vison des participants de dos, sauf un dont elle voit le visage en train de plisser les yeux, de faire des allers-retours entre son dossier et le consultant, l'air « *ahuri négativement* », « *un peu en train de se dire ' il est pas à la hauteur ' quoi* »
- empathie pour ce que peut ressentir ce consultant (écho à sa propre expérience de débutante)

FIG. D.6 – Exemple de modélisation du processus de réponse de DK (3/3)

1.3 Déroulement des entretiens d'explicitation des connaissances suscitées

Cette section précise les étapes du processus global que nous suivions lors de nos «entretiens d'explicitation des connaissances suscitées» (voir p. 265, section 1.3).

- **Phase 1 : introduction**

L'entretien d'explicitation peut entraîner des appréhensions chez certains interviewés (crainte de ne pas «réussir» l'exercice, d'être emmené sur un terrain inconnu, de découvrir des

erreurs dans son propre parcours, voire des lacunes en termes de compétences etc.).[5] Car non seulement le travail que l'on demande à l'interviewé est inhabituel, mais en plus il exige une forte implication de sa part : pour accéder à la part préréfléchie de ses connaissances, il doit dévoiler une part de ses émotions et de ses sensations. La mise en confiance de l'interviewé est donc capitale et constitue l'objectif principal de la phase d'introduction.

Pour rassurer l'interviewé, nous lui expliquons d'abord le plus précisément possible nos **objectifs** afin qu'il comprenne l'intérêt des questions *a priori* surprenantes que nous allons lui poser. Nous lui présentons ensuite le **déroulement** de l'entretien. Nous prenons alors le temps de réaliser un petit **exercice d'explicitation** des connaissances afin qu'il comprenne mieux le type de tâche qu'on attend de lui. Plus précisément, nous lui demandons d'effectuer une opération simple de calcul mental avant de l'interroger sur la façon dont il s'y est pris. Enfin, nous clôturons l'introduction en établissant un **contrat de communication** oral avec l'interviewé (est-il toujours d'accord pour réaliser l'entretien tel que nous venons de lui présenter ? Accepte-t-il les modalités du retour[6] et notre engagement à respecter la confidentialité des informations échangées ?).

- **Phase 2 : questionnement semi-directif classique**

Avant d'amorcer l'entretien d'explicitation des connaissances en tant que tel, nous interrogeons rapidement l'interviewé sur son parcours, d'une part (formation, fonctions, expériences de GT), et sur ses connaissances explicites (quels sont selon lui les principaux éléments à savoir pour animer un GT participatif ?), d'autre part. Cette première étape permet non seulement de nous familiariser avec l'interviewé et de recueillir ses connaissances qui sont les plus facilement accessibles, mais aussi de répondre à ses probables attentes. Car la plupart des personnes interrogées se préparent mentalement à répondre à ce type de questions. Débuter la rencontre par une expression relativement libre permet d'éviter d'éventuelles frustrations.[7]

- **Phase 3 : mise en évocation**

Nous immergeons ensuite l'interviewé dans l'une de ses expériences afin de préparer la phase suivante. Car si l'originalité de la technique d'explicitation des connaissances suscitées tient précisément à son affranchissement par rapport à un travail de mise en évocation, elle peut néanmoins être facilitée par l'immersion préalable de l'interviewé dans une situation passée. L'absence totale de mise en contexte risque en effet d'entraver la compréhension du sens de la question par la personne interrogée et, par la même occasion, la venue de ses souvenirs et représentations.[8] Cette phase de mise en évocation reste rapide et superficielle : après avoir demandé à l'interviewé d'identifier un moment marquant de son expérience en matière d'animation de GT participatif, nous l'accompagnons dans l'évocation de cette expérience et la description des grandes étapes de son animation.

[5] Pour plus de précisions, voir Remillieux (2006), p.196

[6] En l'occurrence, nous nous sommes mis d'accord sur un retour *via* le rapport et la soutenance de thèse.

[7] Néanmoins, ce besoin est fonction de chaque personne et nous tentons de sentir si la personne a ou non spontanément envie de dire des choses.

[8] Nous avons donc choisi une question de suscitation «semi-contextuelle» plutôt que «contextuelle» (question directement reliée à une situation précise) ou «non-contextuelle» (absence de mise en évocation préalable). Pour plus de précisions sur les raisons de ce choix, voir Remillieux (2006), p.101.

- **Phase 4 : explicitation des connaissances suscitées**

Nous demandons alors à l'interviewé de ne plus penser à l'expérience précédemment décrite et d'entamer la prochaine phase de l'entretien sans chercher à se référer à cette expérience. [9] Nous ne revenons pas ici sur la phase d'explicitation des connaissances suscitées elle-même, largement décrite à la p. 261. Contentons-nous de préciser qu'avec l'accord de l'interviewé, nous réalisons une pause au début ou au milieu de cette phase afin de conserver un état de concentration optimal. La formule qui consiste à réaliser trois heures d'entretien sur une même journée s'est en effet révélée plus efficace que celle qui consiste à étaler deux entretiens d'une heure trente sur plusieurs jours (plus grande facilité de programmation de l'entretien, plus grande fraîcheur des souvenirs liés au processus de construction de la réponse à la question de suscitation et occasion de la pause pour établir des contacts informels).

- **Phase 5 : conclusion**

Pour finir, nous demandons à l'interviewé comment il a vécu l'entretien afin d'éventuellement améliorer notre méthode. Par ailleurs, nous le remercions et exprimons autant que possible notre satisfaction concernant les informations qu'il nous a permis de recueillir. Les interviewés se sont en effet souvent montrés inquiets quant à la valeur ajoutée qu'avait eue l'entretien pour nous. Cette inquiétude s'explique probablement par le fait qu'ils n'avaient pas d'idée claire de la façon dont les résultats allaient être traités.

1.4 Extraits d'entretien

Nous présentons ci-dessous plusieurs extraits d'entretien d'explicitation des connaissances suscitées afin d'illustrer les étapes clés de notre méthode, décrite à la p. 261.

- **Etape 1 - Amorce**

«***Je vais te poser une question et puis ensuite on repassera le film en arrière, donc... là je vais te demander d'essayer de me résumer en une notion, une phrase ou un... un mot, quelque chose... ce que tu considères être le cœur de ton savoir-faire... c'est-à-dire ce autour de quoi tout le reste découle quand tu es en animation de groupes de travail participatifs, donc l'idée c'est qu'il y aurait quelque chose de fondamental en toi qui... qui supporterait tout ce que tu fais en fait, qui serait vraiment le centre. Donc c'est ce qui est le plus ancré en toi, le plus inséparable aussi de toi à ce moment-là euh... le plus long à acquérir peut-être, ce que tu as mis le plus de temps à acquérir dans ton expérience... Le plus difficile à transmettre, et en même temps, que c'est plus difficile de t'en séparer, peut-être que c'est le plus difficile à transmettre... Voilà, donc prends ton temps..... de réfléchir, de te souvenir.***» WQ b 96-100

- **Etape 2 - Réponse de l'interviewé**

«*(très long silence)..... euh..... je pense qu'il y a une chose euh qu'est... enfin, le cœur hein, le fondement de ça, c'est plus des valeurs et une posture qu'une compétence, je pense que c'est euh..... ça se résume, c'est l'écoute, l'écoute euh... l'écoute active.*

L'écoute active

l'écoute active, je dirais. Euh.... et le don de soi.

Et le don de soi

[9] Pour que cela soit plus facile, nous pourrions également intercaler la phase 2 entre les phases 3 et 4.

C'est-à-dire que moi quand je travaille, j'ai profondément ancré en moi le sentiment qu'il n'y a pas une vérité... et que je la détiens évidemment forcément pas... Et que... et que on peut être que dans la co-construction des choses.

D'accord.

Et ça ouais..... c'est.... et ça, alors par rapport à, et je pense..... que c'est des qualités qu'on n'a ou qu'on n'a pas, mais que si on les a pas, on les acquiert pas. Enfin, mon expérience de collaboration... et qu'y a des gens qui arrivent assez spontanément à être dans cette posture d'écoute active..... et.... et de don de soi..... vraiment d'ouverture à l'autre... et euh y a des gens qui l'ont pas et qui l'acquièrent pas. Après y a de la méthode. Sur euh, sur cette posture... cette façon d'être..... Et là par contre la méthode, elle peut s'acquérir.» WQ b 101-107

- **Etape 3 - Explicitation des connaissances suscitées**

Etape 3.1 - Explicitation du processus de réponse

Pour illustrer cette étape, nous présentons deux extraits issus d'entretiens différents (menés auprès de WQ, d'abord, et DK, ensuite).

Suite de l'extrait précédent (entretien mené avec WQ) :

«***D'accord. On va peut-être s'arrêter là sur la réponse, donc je te remercie. Si j'ai bien compris, il y a l'écoute active, hein tu m'as dit et en plus, il y a le don de soi, qui est lié à la conviction que tu ne détiens pas la vérité et que les choses ne sont pas co-construites. Alors, on va essayer d'arrêter là de réfléchir, d'analyser et revenir un peu en arrière, donc au moment où je t'ai posé la question... c'est peut-être une question un peu surprenante, je ne sais pas. Je t'ai dit 'maintenant, je vais te demander de résumer en une notion, une phrase, un mot' quelque chose de d'uni... de ce que tu considères être le cœur de ton savoir-faire. Alors là, tu vas te remettre dans cette situation-là au moment précis où je t'ai demandé ça. Qu'est-ce qui s'est passé ? Qu'est-ce qui s'est passé ?... en toi ?***

J'ai dit ça... le premier truc qui m'est venu à l'esprit, c'est 'écoute active' (...) qui est vraiment cette capacité à écouter et en même temps à faire des associations d'idées...

Comment elle t'est apparue cette idée ?

Les mots

Les mots...

J'ai réfléchi, j'ai dit 'écoute'

Ils sont apparus comment les mots ?... Tu les, tu les vois, tu les entends, tu les... ?

..... Je les vois

Tu les vois. Alors, est-ce que tu peux me décrire comment tu les vois ?

Je les vois plutôt, j'ai le sentiment que je les vois plutôt blanc sur fond noir.

Blanc sur fond noir

Et euh avec euh... tu vois (elle fait un geste de la main devant elle montrant que les mots s'avancent de façon alternée), écoute, active, comme si y avait du mouvement.

Il y a du mouvement dans l'image

Il y en a un qui s'avance peut-être ouais, ouais, et l'autre qui recule ouais 'écoute active' ouais (elle parle tout doucement).

Il se passe quoi d'autre quand tu vois ça ?

... Donc j'ai pensé, écoute j'ai pensé ça et puis je t'écoutais en même temps (...) donc tu vois...

j'avais... et je t'écoutais et j'écoutais parce que tu enrichissais ton contenu (...) et donc au fur et à mesure où t'enrichissais le contenu, il me, et notamment quand tu as évoqué, je t'ai entendue dire euh..... qu'est-ce qui est vraiment le cœur de ta compétence et qui serait vraiment pas facile à acquérir etc. (...) et c'est là où je me suis dit ouais y a des choses qui relèvent de valeurs, d'identités propres et je le vois dans (...) les recrutements que j'ai fait, j'ai essayé de sentir ces valeurs-là et je me suis pas trop gourée (...) alors j'avais recruté, y a deux personnes dans mon équipe où justement j'ai vu qu'elles avaient un certain nombre de compétences mais qu'elles avaient pas cette posture-là (...) et ça a échoué quoi, en tout cas voilà je me suis dit 'tiens, effectivement qu'est-ce qui...' ... j'ai réfléchi autour de ce que tu disais de 'ce qui, ce qui est difficile à transmettre' (...) et c'est là où j'ai vu à la fois des trucs qui relevaient de valeurs, de postures, (...) qui sont un petit peu d'identité hein et puis tout ce qui était plutôt transmissible, qui était plutôt de la méthode.

D'accord. Alors si j'ai bien compris, il y a les mots 'écoute active' qui sont apparus,

Ouais

Tu les as vus en blanc sur fond noir avec du mouvement

Ouais

Avec un mouvement,

Ouais

Un qui s'avançait ou l'autre, euh, ensuite moi je poursuivais ma question

Ouais. Et euh, j'avais d'autres idées qui venaient

D'autres idées qui venaient

Et une réflexion autour de ce que je t'avais dit en lien avec ce que tu me disais, ce que tu m'avais dit euh... avant (inaudible) Tu as commencé à me parler, donc j'ai pensé 'écoute active' (...) effectivement il y a eu un temps et puis au fur et à mesure que tu parlais, je me disais 'tiens ouais, y a aussi les aspects méthode qui sont transmissibles, ah ouais tiens, mais par contre écoute active et puis cette notion de générosité de, de don de soi, c'est... ça se transmet, c'est pas une recette qu'on transmet, (...) c'est un peu de ce qu'on est et euh... et puis au fur et à mesure que tu parlais je m'interrogeais un peu sur ça en lien avec tes propos...

(...)

Alors on va revenir sur la manière, sur ce moment de, d"écoute active'. Donc tu vois cette image 'écoute active', qu'est-ce que... c'est... ils deviennent plus gros ? Ils s'avancent ? Comment ces mots font pour apparaître ?

Ouais, j'avais plutôt écoute en 'retrait' et 'active' (...), euh... comme ça et euh.... ça, un mouvement collé et décollé, en me disant, 'est-ce que j'accole ou pas 'active' ? est-ce que c'est de l'écoute ? mais non c'est pas de l'écoute euh, c'est un travail, c'est pas de l'écoute, mais c'est plutôt... ouais, j'écoute et je fais du lien entre l'objectif que je poursuis, ce que disent les agents, et je rebondis dessus euh... je reformule et euh... c'est, c'est'

D'accord. Donc il y a d'abord la notion d'écoute,

Ouais

Qu'est là, elles sont apparues les deux en même temps ou pas, les deux notions ?

Euh...

Ou elles sont apparues l'une après l'autre ?

Ma première réflexion ça a été 'écoute active', et après je, j'ai, je me suis posée la question de... de, d'isoler écoute, (...) et j'ai décidé que non, que c'était pas de l'écoute euh.... stricte.

D'accord. Alors comment as-tu fait pour décider ça ?

Euh..... ben justement j'ai... en t'écoutant je réfléchissais et je disais, est-ce que c'est de, je disais

'écoute active'... je disais 'écoute'... ? comme j'étais dans une idée de synthèse (...), je disais 'écoute' et je disais, non, 'écoute' ça résume pas bien le.... le, ce qui est mis en œuvre, non c'est vraiment de l'écoute active euh...

Comment as-tu fait pour vérifier, enfin, pour te rendre compte que ça ne correspondait pas ?

/ Alors euh je... et ben je me suis remise un peu dans la situation de, (...) euh je me suis dit que quand je les écoute, et que je prends des notes etc., je ne suis pas neutre dans l'écoute.

Comment tu as fait pour le savoir ça ?

Je me suis vue

Tu t'es vue

Je me suis vue en scène (...) et je dis, déjà, effectivement je dis (elle change ensuite de ton, prend un ton énergique) 'ok, merci, je prends en note' (...) » (WQ b 108-199)

Extrait d'un autre entretien (mené avec DK) :

«***D'accord. Alors, merci de cette réponse, maintenant, je vais revenir... si vous êtes d'accord, sur le moment où je vous ai posé la question (...) Vous vous souvenez ?***

Ouais

Je vous ai dit 'je vais vous poser une question peut-être un peu bizarre maintenant'

Ouais, ouais, ouais

Vous vous souvenez ? 'Je vais vous demander comment vous vous représentez, comment vous considérez les participants d'un groupe de travail ?'[10]

Alors moi ce que j'ai pensé c'est que je me suis dit 'à chaque fois je parle de bimbins, de pékins' et je me suis dit ben voilà quoi, en fait c'est de l'abus de langage parce que c'est pas du tout ça quoi.

D'accord. Alors qu'est-ce qui s'est passé en premier. Au moment où je vous ai dit ça, vous avez vu quelque chose, entendu... ?

(...) ***Donc vous avez pensé à ça, à ce langage****.*

Ouais

Comment vous l'avez pensé ? Pouvez-vous me décrire comment c'est apparu (...) ? (...) Donc là je vous pose la question...' comment vous vous représentez les participants...', prenez le temps hein

Ouais ouais

'... Comment vous les considérez ?'... Vous entendez ma voix ?

(silence) En fait j'ai vu les gens avec qui j'étais en réunion, euh, voilà.

D'accord. Vous avez vu les gens qui étaient en réunion.

Ouais, ouais

Vous pouvez me la décrire cette image ?

Ben en fait euh... euh... ben, j'ai la vision avec euh... de la dernière réunion là, avec les feuilles accrochées au mur et les quatre personnes qui sont devant, les autres qui sont un peu sur le côté, mais je vois que les quatre qui sont devant, je ne vois pas celle qui est sur le côté.(...)» (DK1, 157-166 ; 173-186)

Etape 3.2 - Explicitation des souvenirs évoqués

«***Et donc*** *(vous m'avez dit qu'il) y a le représentant syndical qui est diamétralement opposé (à vous, dans l'image)*

Ouais

[10] Au moment de cet entretien, notre amorce ne portait pas encore sur le coeur du savoir-faire de l'interviewé

Sur votre droite

Ouais. Un petit peu... et euh... il est comment ce... Alors diamétralement opposé... en même temps tout le monde est opposé hein, mais euh...

Vous le ressentez ce 'diamétralement opposé'

Ouais.

C'est ça. Comment vous le ressentez qu'il est... 'diamétralement opposé' ?

Alors lui il a une attitude heu... déjà il me laisse pas finir la présentation de l'introduction.

Ouais...

Heu... pour me dire 'oui, de toute façon, cette étude... est une étude heu... où vous avez déjà les réponses heu... vous nous menez par le bout du nez...'et bon... Et bon moi je me démonte pas entre guillemets, je reste zen, je dis qu'on est dans un groupe de travail, que chacun a droit à la parole, que il parlera quand j'aurai fini ma présentation et que je lui donnerai la parole au moment heu... Au moment venu...'. (elle prend un ton décidé).

(...)

Ca c'est dans la scène ?

Alors est-ce que c'est dans la scène que je vois ?... est-ce que c'est cette scène-là que je vois ?..... je crois que c'est pas celle-ci que je vois, c'est un petit peu après... où, où... Où il me dit 'mais vous parlez de qualité, de qualité, mais qu'est-ce que la qualité... pour vous ? ! moi j'aimerais bien savoir ce que c'est la qualité...' (sur un ton agressif) *et là en fait je dis' très bien monsieur, je note votre remarque', et donc en fait j'ai un paper à côté qui me permet, ça c'est aussi, je dirais, hyper important, qui me permet aussi de noter tout ce que peuvent me dire les gens (...) Euh... voire eux-mêmes quand ils voient ma prise de notes, de rectifier, si j'ai pas compris, si j'ai compris etc. etc... et euh... et en fait, comme il voit que je note tout ce qu'il dit, ben en fait, pfff, il se dégonfle un peu comme une baudruche quoi...(...)*

Vous voyez qu'il y a un moment où il se dit ' ben je vais jouer le jeu' ?

Où il bascule ?

Où il bascule oui, est-ce qu'on peut retrouver ce moment-là... s'il y en a un ?

... Alors c'est pas forcément... dans l'image que je vois c'est pas ça hein (...) dans... l'image, elle est plutôt dans... dans l'affrontement quoi hein (...) le moment où j'ai senti qu'il avait un peu basculé... (silence) *Ouais, à un moment donné il me dit 'ouais, je demande à voir quand même heu heu heu..... Ce que ça va donner cette étude etc.', donc quelque part, il est plus... dans l'opposition... il est finalement dans... 'qu'est-ce qui va en sortir quoi'. (...)* » (DK 2 499-536)

2 Résultats complémentaires

Cette section contient quatre ensemble de résultats complémentaires à la partie V. Le premier porte sur le savoir-faire transversal de co-construction (p. 479). Le second complète notre présentation de modèles situationnels (p. 494). Le troisième ensemble de résultats constitue une description de la première phase du processus d'animation (p. 502). Enfin, le dernier concerne la phase de suspension de la séance (p. 536).

2.1 Le savoir-faire transversal de co-construction

Pour animer une séance de GT participatif, l'animateur doit comprendre l'intérêt de la co-construction et tendre à la transparence. Par ailleurs, tout au long de la séance, il doit adopter plusieurs rôles plus ou moins simultanés : celui de pilote de la réunion, celui

d'«accoucheur» de mots et d'idées, et enfin, celui d'arbitre de discussion.

A. Comprendre l'intérêt de la co-construction

L'une des interviewées, en racontant comment elle a dû se défaire de la volonté de travailler de façon directive et autonome pour se laisser aller au goût du travail d'équipe, a mis le doigt sur une composante importante du savoir-faire d'animation de GT participatifs : pour s'engager dans un travail de co-construction, l'animateur doit d'abord être convaincu de la valeur ajoutée de ce type de démarche par rapport à un travail directif et prendre plaisir à la construction collective. Or, pour cela, il doit **renoncer à la satisfaction procurée par la production solitaire** ; renoncer à une part de sa créativité et de son pouvoir de décision, particulièrement valorisés dans la culture managériale. En d'autres termes, la fierté de construire quelque chose en solitaire doit être mise de côté au profit du plaisir d'un tout autre ordre, celui de construire à plusieurs.

> «*Ca m'intéresse pas de créer un truc moi. Ce qui m'intéresse, c'est de le construire avec les gens en fait. (...) Toute cette confrontation de points de vue et de choses qui se co-construisent est ce qui moi m'intéresse plutôt que d'être devant ma feuille blanche et de me dire, 'bon qu'est-ce que je vais leur faire euh... ? je vais faire ci, je vais faire ça.'*» WQ b 309
>
> « *Je me rends compte, par rapport au fonctionnement que je vois par exemple au Matériel et à la SNCF on est très... directif, justement les managers ils ont l'impression qu'ils doivent décider de tout et communiquer des ordres... (....). Avant je me disais, 'il faut trancher, décider, aller vite...' (...) et maintenant j'assume complètement que je n'ai pas envie du tout de fonctionner comme ça. (...) Je pourrais inventer un parcours et dire 'ben voilà on fait comme ça et comme ça' et puis je sais construire, de la même façon que je construis ma journée, ma journée de travail, je sais construire... mais je n'en n'ai pas envie !*» WQ b 315 ; 317

Les propos de WQ sont confirmées par ceux du manager QD :

> «*Il faut... vouloir construire quelque chose de nouveau, vouloir appréhender une démarche, une méthode différente de ce qui existe, (...) c'est (...) une ouverture d'esprit. (...) Faire participer les gens qui sont autour de la table, je pense que... il faut avoir envie de le faire déjà.*» QD A 529-531

Plus précisément, l'animateur doit comprendre son double intérêt dans la démarche de co-construction. Le premier EFFET PERTINENT d'une telle démarche est que grâce à la multiplicité des points de vue apportés par le groupe, **l'animateur augmente ses propres capacités**, gagne en créativité, force, intelligence et finalement, productivité.

> «*Moi quand je travaille, j'ai profondément ancré en moi le sentiment qu'y a pas une vérité... et que je la détiens évidemment forcément pas... Et que... et que on peut être que dans la co-construction des choses.* » WQ b107
>
> «*(...) Les gens, quand on travaille avec eux, ça évite... déjà de se limiter intellectuellement à sa seule capacité.*» WQ b 301
>
> «(A propos d'un manager accompagné par l'interviewée dans l'animation d'un GT avec ses agents, qui a progressivement modifié son rôle de hiérarchique en rôle d'animateur à l'écoute des participants) A quel moment (...) pensez-vous qu'il y a eu le déclic chez le DPX, qu'il y a eu vraiment un changement de comportement ?
> *C'est à partir du moment où il a vu que ses agents avaient des idées qu'étaient pas connes.*» MM1 257-258

Ensuite, ce sentiment d'accroissement de ses propres capacités s'associe à un **sentiment de légèreté et de confiance** lié au fait de ne pas avoir à assumer seul des décisions qui seraient fondamentalement lacunaires, sans implication de plusieurs points de vue. Il ne s'agit pas pour l'animateur de se décharger de sa responsabilité mais de l'utiliser uniquement là où elle est utile, à savoir pour l'affinage et le portage des choix fondés, partagés et légitimes auxquels la démarche participative lui permet d'aboutir.

> « *Dans cette façon de travailler, ouais y a le plaisir... d'avoir un sentiment que tu... construis avec les gens... et ça a un côté vachement rassurant... (...) c'est de ne pas me sentir porteuse... sur mes petites épaules frêles de trucs...* (phrase inachevée). *(...) ouais, du plaisir et... et du coup, une certaine légèreté de me dire 'On bosse ensemble... on recueille de la matière et puis... on va affiner la façon dont on va construire ce dispositif.* » VPb 305
>
> «*Quand on me confie une mission, dans un premier temps... je peux avoir effectivement un sentiment de vertige de me dire 'bon, qu'est-ce que, comment je vais me dépatouiller'... Ca aurait été plus mon attitude avant de coup de panique. Maintenant je pilote* (mon projet) *et c'est moi qui serai en responsabilité de ce truc-là et qui au final... vais avec mon équipe, construire le truc. Ben oui j'en suis porteuse et j'en suis responsable, mais par contre je...je ne détiens pas la façon de construire (...) !*» VPb 315 ; 317
>
> «*Ca m'enlève un poids, une pression que je pouvais me mettre avant.* » WQ 325

A la lecture de ces extraits, il est légitime de se demander si l'adhésion profonde à la démarche co-constructive ne constitue pas une tendance personnelle, un trait de caractère naturel qui ne peut ni s'acquérir ni être considéré comme un savoir-faire. Néanmoins, certaines remarques de WQ suggèrent le contraire en assimilant l'implication dans une démarche co-constructive a une «compétence», d'une part, et en laissant penser que cette compétence s'acquiert par un «travail», d'autre part.

> « *C'est aussi un boulot de se dire 'bon, les gens, quand on travaille avec eux, ça évite de se limiter intellectuellement'.* » WQ b301
>
> « *Ça c'est un boulot personnel hein.* » WQ b 315
>
> « *Par cette façon de travailler que j'ai, cette compétence que j'ai acquise et puis je pense cette maturité, j'assume complètement aujourd'hui.*» WQ b 315

Cette idée se confirme par l'évolution de la position du manager accompagné par NN (voir MM1 257-258, cité un peu plus haut).

B. Tendre à la transparence

Pour s'impliquer dans le travail de co-production qui fait l'objet de la séance, **les participants doivent se sentir, si ce n'est maîtres, au moins informés de la façon dont la séance est guidée par l'animateur**. C'est la RAISON pour laquelle plusieurs interviewés ont souligné leur souci de clarté et de sincérité dans leur façon d'animer.

La transparence s'obtient par plusieurs MOYENS. D'abord, l'animateur s'inscrit d'emblée dans un mode de réunion adhocratique en **rendant son propre tableau de bord accessible** aux participants, c'est-à-dire en expliquant, notamment en introduction, le contexte et des enjeux de la séance, en justification ses choix d'animation et ses intentions, en présentant clairement le déroulement de la réunion etc., en bref, en communiquant la représentation qu'il s'est construite en préparant la séance (voir 2.3, p. 502).

> «*Ce que j'essaie c'est que mon ingénierie de conduite de réunion soit complètement transparente pour les gens (...). Notamment au travers de l'introduction, dans le fait de dire 'voilà dans quoi ça s'inscrit, l'objectif, ce qu'on veut atteindre et comment on' et après on dit 'voilà on va, on va vous proposer différentes choses mais il y a des choses où on va peut-être tourner un peu plus en rond (...).*» WQ a 1 ; b 13

Ensuite, l'animateur peut aussi être amené à **verbaliser les choix qu'il prend en cours de réunion**. Que ces choix soient proposés ou imposés aux participants, ils sont expliqués et justifiés :

> «*Je verbalise beaucoup. (...) Soit je dis 'attendez, bon je regarde oui effectivement il est telle heure euh... on va faire comme ci comme ça', soit, (...) je leur dis 'ben j'étais en train de voir où on était et je propose qu'on fasse un peu différemment parce que je crois qu'on va pas arriver tout à fait au bout mais j'aimerais bien quand même qu'on fasse ci ou ça'.*» WQ c 182
>
> «*Je verbalise la manière dont je reconstruis* (le cours de la séance) *et je les implique éventuellement... ou pas. Par exemple,* (avec tel groupe), *je leur ai dit 'voilà, on va faire un peu autrement, je vais changer mon mode de questionnement, donc on va faire au doigt levé plutôt que de faire un méta-plan, ça nous prendra moins de temps mais ça laissera du temps pour l'échange.*» WQ c 182-184

Enfin, deux animatrices ont évoqué leur besoin d'**exprimer une part de leur ressenti** pendant la réunion, qu'il s'agisse de sa tendance à surprotéger les participants pour la première, ou de l'impression que l'un des participants s'est comporté de façon agressive pour la seconde. Dans les deux cas, la verbalisation permet aux animatrices de prendre du recul face à certains de leurs sentiments (tendance à materner pour la première, irritation pour la seconde), et à désamorcer ainsi certaines situations potentiellement conflictuelles ou malsaines.

> «*Moi mon secret, en général (...) je dis tout et je dis le sens.*» OC 248
>
> «*Je sais que j'ai un travers maternel donc je lutte contre. (...) Mais en les mettant dans la confidence, en leur disant 'je sais que je suis très maternelle, ne comptez pas sur moi'. Ben là ils... je les remets sur place.*» OC 244-256
>
> «(En cas d'agressivité de la part de l'un des participants), *je vais formuler 'bon là t'as été un peu agressif, calme-toi, on va voir quoi'.*» NOP 899

Néanmoins, la stratégie de transparence mise en œuvre par les animateurs n'est pas sans limites. Dans l'extrait suivant, WQ, qui a par ailleurs décrit sa politique de transparence, relate un moment d'aparté avec la co-animatrice du groupe :

> «*Je suis allée la voir* (l'autre animatrice) *et je lui ai dit 'j'ai pensé pour la suite, on va pas avoir le temps, qu'est-ce t'en penses si on fait comme ça ?' (...) et en fait le groupe ne voit rien de notre outillage, de nos réflexions, de comment on va faire etc.*» WQ c 164

Ce qui fait qu'une réflexion ou une intention a vocation à être partagée ou non avec le groupe n'a pas été précisément mis à jour dans les entretiens. Il semble en tout cas que seul ce qui est préalablement digéré et décidé par l'animateur et qui aide le participant à s'investir dans la séance mérite de l'être.

Comme l'ont laissé entrevoir les lignes précédentes, la stratégie de transparence adoptée par certains animateurs de GT participatifs permet d'atteindre plusieurs OBJECTIFS, évoqués dans d'autres paragraphes :

– **Responsabiliser** les participants (voir p. 299) en contrant un mode de fonctionnement autocratique dans lequel seuls les dirigeants détiennent les clés de l'action et de la décision ; en rendant accessible à tous ceux qui contribuent à la séance la façon dont elle est pilotée.
– **Instaurer un climat de confiance** (voir 281) en évitant aux participants l'impression courante en cours de changement qu'on leur cache des informations.
– **Prendre du recul vis-à-vis de ses émotions** (voir p. 362) en les mettant en mots.

C. Piloter

Comme tout animateur, l'animateur de GT participatifs doit endosser un rôle de pilote, qui consiste à introduire la réunion, présenter le changement qu'il s'agit de co-construire, ou encore fournir une consigne de travail aux participants. Nous ne faisons qu'effleurer cet aspect du rôle de l'animateur dans la mesure où il n'est pas spécifique au type de réunion qui nous intéresse.

Par exemple, des procédés mis en œuvre pour **soutenir l'attention des participants**, utiles à tout type d'exposé, sont apparus. Parmi ces MOYENS, on peut noter celui qui consiste à **contraster sa présentation**, notamment du point de vue de l'intonation. Ainsi, OC [11] mime la façon dont elle propose l'exercice des buildings (voir p. 288) avec une diction entrecoupée de silence et une voix particulièrement basse. Dans un autre verbatim, NOP explicite ce que OC illustre :

> «*En fonction de la façon dont on présente les choses, en parlant plus ou moins fort, en marquant la rupture entre une thématique et une autre, en disant 'oh ben oui le second justement, il m'a posé une question', paf, et ben on remet, on remet de l'attention.*» NOP 501
>
> « *Pour animer un groupe comme ça on n'a qu'une seule chose, c'est la voix, donc si on module pas au maximum la voix et les mots et la façon de dire les choses, les phrases etc., ça va pas passer, ça va être tout plat... et quand la présentation est plate, ça marche pas, les gens s'ennuient.* » NOP a 507

L'animatrice cherche par ailleurs à **parler suffisamment fort pour être entendue tout en baissant parfois le volume de sa voix en cas de manque d'attention** de la part de son auditoire.

> «*Pour être entendus de tout le monde, il faut parler fort, mais si c'est facile à entendre, ils ne font plus attention ! Donc il y a des fois où il faut parler tout doucement* (rires), *comme ça ils font un effort pour écouter, mais quand ils font un effort pour écouter, ils font aussi un effort pour comprendre.* » NOP 913

Plus généralement, NOP alterne entre des moments où elle fait la démarche d'«aller vers » les participants, notamment par une voix forte, et des moments où elle se met en retrait afin que les participants fournissent une attention plus volontaire.

> «*Dans un premier temps, enfin y a des moments où je me dis 'je vais aller vers eux' et puis y a des moments où je me dis 'bon maintenant il faut qu'ils viennent un petit peu quoi, y en a marre !'.* » NOP 912

Dans la façon dont les interviewés partagent un contenu, seules les deux grandes catégories de préoccupations suivantes semblent propres à l'animation de GT participatifs : il s'agit

[11] Voir OC 264.

d'abord de **porter une attention particulièrement développée aux réactions des participants**, la façon dont ces participants vivent la séance étant intimement liée à la façon dont ils vivent le changement qu'il s'agit d'accompagner (voir p. 312), et plus généralement d'**adopter un mode d'attention «dehors»** tout en restant connecté avec le groupe (voir 2.4, p. 319).
Il s'agit ensuite d'**énoncer aux participants la consigne** qu'ils doivent suivre pour réaliser un exercice, guider leur réflexion, ou encore soumettre des propositions. Cette tâche est en effet particulièrement importante pour le type de groupe qui nous intéresse puisque son enjeu est d'amorcer les discussions qui constitueront la séance et de **susciter la réflexion, voire le changement chez les participants**. Pour un exemple concret de la façon dont l'animateur énonce une consigne, voir 2.3.1, p. 315.

D. Faciliter l'expression et la créativité des participants (rôle d'accoucheur)
Si l'animateur doit s'exprimer, ne serait-ce que pour introduire la séance, une grande partie du temps de parole de la réunion est accordée aux participants eux-mêmes, le rôle de l'animateur étant alors de faciliter l'expression des participants, d'une part, c'est-à-dire de les mettre suffisamment en confiance pour qu'ils parviennent à parler de leurs inquiétudes mais aussi à partager leurs idées, leurs propositions ; et de les aider à faire preuve de créativité dans leurs propositions, d'autre part.

- **Inciter les participants à s'exprimer** (voir p. 297)
- **Inciter les participants à être créatifs**[12]

La RAISON pour laquelle les animateurs doivent parfois encourager la créativité des participants est que **ces derniers ne font pas toujours spontanément preuve d'imagination dans leurs propositions**, notamment lorsque leur culture organisationnelle valorise davantage l'obéissance et le respect de la règle que la prise d'initiative (comme c'est le cas de la Direction du Matériel, aux dires de certains interviewés). Ainsi, WQ raconte sa difficulté à impulser un brainstorming, à faire en sorte que les participants formulent des propositions vraiment nouvelles et détachées de ce qui existe déjà, en l'occurrence des parcours de carrière déjà existants à la SNCF. Les consignes explicites comme «soyez créatifs » ou «changez votre façon de penser » sont inefficaces pour inciter les participants à véritablement changer leur cadre de pensée.

> «*Quand on les a questionnés, on a vu qu'on décollait pas du tout et que ça servait pas à grand chose... et c'est là où on s'est dit 'il faut essayer de les sortir du schéma' et leur dire 'sortir du schéma', ça ne suffisait pas.*» WQ 43

L'un des SIGNES de la difficulté des participants à sortir de leur cadre de référénce tient à la **nature trop précise et concrète de leurs débats**, laquelle traduit selon WQ une démarche d'*ajustement* plutôt que de *création* :

> «*J'ai l'impression qu'on était sur des choses super précises comme si on... dupliquait ce qu'on faisait* (...) *et qu'on était plutôt dans des ajustements, il faudrait un peu moins de si un peu plus de ça... peut-être associer telle population, ou pas l'associer, mais sur un format qui est pré-établi, et c'est pas ça qu'on voulait.*» WQ 69

[12] PHASE D'USAGE : [Animer un brainstorming]

Plusieurs MOYENS d'inciter les participants à être créatifs dans leurs propositions, de les aider à sortir de leur cadre de référence, de faire en sorte qu'ils «*sortent complètement des sentiers battus*» et «*sortent ce qu'ils ont dans les tripes*»,[13] ont été rapportés par les animateurs. OC et WQ **incitent les participants à changer de point de vue en adoptant celui d'autres acteurs de l'entreprise**. Ainsi, avant d'interroger les participants, qui font partie de l'encadrement intermédiaire, sur leur propre vision du changement, elles les interroge sur celle de la hiérarchie et des opérateurs : selon eux, comment ces autres acteurs conçoivent le changement ? (Voir VPb 9)

> «*Une de mes idées, c'était de demander (...) 'c'est quoi le changement pour* (votre Directeur) *?, c'est quoi le changement pour (le Président de la SNCF) ? c'est quoi pour un DET ?', après donc c'est 'gagner de nouveaux marchés, euh avoir des comptes de résultat positifs... machin, machin machin enfin tu vois, et après, tu te mets à la place de l'opérateur du Matériel et tu dis 'c'est quoi le changement ?'* » OC 103

Une autre façon de modifier le cadre de référence des participants est de les **immerger dans une réalité fictive**. Ainsi, OC anime un jeu dont la consigne constitue un objectif sans lien avec leur réalité, sans lien avec l'objectif du GT tout en les incitant à développer leur imagination et leur collaboration, en l'occurrence construire un *building* en papier (voir p. 288). WQ utilise quant à elle l'outil «*Miracle*» pour aider les participants à identifier ce qui mériterait d'être changé dans la situation actuelle. Par la consigne suivante, il s'agit de se projeter non pas dans un environnement fictif mais dans leur propre environnement idéalisé :

> «*Miracle vous vous réveillez, le problème est résolu, tout va bien, qu'est-ce qui se passe de différent dans votre établissement ?* » WQ B9

Enfin, un dernier exercice **combine le recours à une réalité fictive et l'incitation à changer de point de vue** en demandant aux participants de choisir trois personnages célèbres, fictifs ou non, puis de faire des propositions en adoptant le point de vue de ces personnages.

> «*On leur a dit... on les a décalés... (...) On leur dit 'vous allez réfléchir à trois personnes, fictives, réelles, historiques, contemporaines, etc. et vous allez vous mettre dans la peau de ces gens là et répondre à notre question'... et ils savaient pas quelle était la question en amont, et donc ils ont choisi... ils ont choisi euh Zidane, (...), Leonard De Vinci, Titeuf etc. et on leur a dit 'voilà, maintenant vous vous mettez dans la peau de ces 2-3 personnages et vous dites finalement ; voilà si tu questionnes Titeuf sur comment, qu'est-ce qu'on pourrait mettre en place comme parcours opérateur, qu'est-ce qu'il te dit, avec ce qu'il est lui ?' et ça, ça euh on a réussi à dépasser le 'je colle à l'existant de ce que je connais quoi'.* » WQ 43

Dans l'expérience décrite, la méthode des personnages fictifs est un succès, ce que l'animatrice perçoit par les SIGNES suivants :

– **Les participants rebondissent sur les propositions des autres**

> «*Y avait de l'humour, et y avait de l'écho sur 'ah ouais Leonard deVinci, toi il t'a fait pensé à ça, mais moi il m'a fait pensé à ça.'* » WQ 81

– **Les interventions s'accélèrent**

> «*Y avait un super rythme... ça fusait.*» WQ 85

[13] WQ 33

Pour finir, il est important de noter que la CONDITION de réussite de la mise en place ce type d'exercice est qu'**il ne soit pas associé aux méthodes importées par les consultants externes**, souvent mal perçues à la SNCF. Pour cela, l'animateur doit limiter la nature surprenante de l'exercice et insister sur sa proximité culturelle avec les participants (voir p. 288).

E. Cadrer les discussions (rôle d'arbitre)
Bien que l'animateur ait pour principal objectif d'inciter les participants à s'exprimer, et ce le plus librement possible lorsqu'il s'agit de leurs émotions (voir p. 297), il ne peut laisser le groupe mener ses discussions de façon totalement autonome et doit parfois intervenir pour guider et recadrer les discussions. Le cadrage des discussions se fait de trois façons : en **limitant les interventions des participants** lorsqu'elles dépassent certaines limites tolérées par l'animateur, d'abord, en **intervenant au sujet du contenu des discussions**, ensuite, c'est-à-dire en y apportant son propre point de vue, en **arbitrant les débats entre participants**, enfin.

- **Limiter les interventions**

Nous recensons ci-dessous les types de cas qui déclenchent une intervention de l'animateur, et qui, d'un point de vue formel, peuvent être considérés comme des CONDITIONS pour intervenir (digression des participants, redondance des interventions, malveillance des interventions, bavardages).

Les participants digressent
Tout d'abord, s'il veut respecter le temps imparti pour la séance, l'animateur doit interrompre toute intervention qui ne concerne pas l'ordre du jour, excepté lorsque cette intervention permet au participant d'exprimer une émotion qui, non entendue, risquerait de faire obstacle à son changement (voir p. 297). Le MOYEN de rester vigilant aux éventuelles digressions est d'**avoir clairement à l'esprit les objectifs de la réunion** afin de recadrer les discussions par rapport à cet objectif qui sert de boussole au pilote de la réunion, de cap à atteindre. C'est en fonction du chemin le plus court pour atteindre ce cap que l'animateur mesure le «périmètre autorisé» pour les discussions. Si ce périmètre est dépassé, il considère ces discussions comme des digressions qu'il faut interrompre.

> «*Je suis garante* (des objectifs que j'ai fixés à la séance) (...) *Si je vois qu'à un moment, alors je laisse du débordement etc., mais si à un moment donné je vois qu'on part dans de la discussion qui n'a plus grand chose à voir avec mon objet et que moi effectivement je vais peut-être ressortir pas avec la matière qu'il me faut pour continuer, je recadre.*» WQ b 333
>
> «*Là où je commence à essayer de maîtriser, c'est quand on commence à être dans du débat, mais qui n'a plus grand lien avec le besoin que j'ai, ou qu'on a besoin collectivement (...)*» WQ b 366

Si se référer aux objectifs de la séance est une condition nécessaire pour savoir cadrer les digressions des participants, elle n'est pas suffisante. Une marge de déviance par rapport à ces objectifs doit être tolérée, la DIFFICULTÉ [14] étant de **savoir trouver l'équilibre entre une animation trop cadrante et une animation trop souple**.[15] Ce dosage entre rigueur

[14] Plus exactement, le PROBLÈME ASSOCIÉ

[15] Dans le modèle, ce problème peut être formalisé comme suit : [conciliation : [cadrer les discussions] → (et) → [être souple]].

et souplesse fait partie d'un savoir-faire complexe qui s'acquiert au fil de l'expérience.

> « *Tu te laisses facilement embarquer, les gens t'embarquent, tu digresses très vite, (...) c'est là aussi où je pense qu'il y a du savoir-faire, parce qu'à la fois laisser digresser les choses parce que dans cette digression, tu peux arriver à quelque chose d'utile et en même temps... être... maître du... process et du temps (...).* » WQ b 339
> « *Au début* (de ma carrière), *je me suis laissée embarquer (...), n'étant pas maître de mon objectif de réunion... Après j'ai eu un temps je pense où je cadrais sans doute trop... et puis maintenant, j'essaie d'être... gardienne, enfin respectueuse du temps... mais... voilà, je joue plus (...).* » WQ b 342

Nous n'avons pas eu l'occasion d'approfondir selon quels critères exacts WQ choisissait de laisser libre cours à une digression ou non. Nous pouvons néanmoins faire l'hypothèse que la source de ces critères se trouve dans le mode d'attention spécifique des animateurs, composé d'une attention «dehors» et d'une attention «dedans» (voir 2.4, p. 319). L'attitude plutôt stricte de l'animateur à l'égard des digressions serait sous-tendue par le premier type d'attention qui consiste à se focaliser sur le pilotage de la réunion. A l'inverse, la posture plus souple de l'animateur trouverait sa source dans le second type d'attention, qui consiste à se concentrer sur le sujet des discussions et l'interaction avec les participants.

De même que la priorité faite par l'animateur à l'un ou l'autre des deux grands types de focus identifiés («dedans» ou «dehors») varie d'un individu à l'autre, le degré de tolérance accordé aux écarts des participants par rapport au programme de la séance dépend du style de l'animateur. Ainsi, WQ, qui se définit comme étant moins «cadrante» que sa collègue, compense les digressions qu'elle tolère lors de certaines séquences de travail par un réajustement du programme. Tandis que sa collègue prend soin de répartir son temps entre 4 séquences équitables, WQ suit un planning moins contraignant, s'autorisant à faire varier et déséquilibrer les durées de travail. Cette différence de méthode à l'égard du chemin pris pour atteindre l'objectif recherché n'empêche pas les deux animatrices d'arriver à leurs fins, la variation entre leurs seuils de tolérance respectifs ne concernant pas tant l'objectif à atteindre que le programme défini pour y arriver.

> «(Ma collègue) *elle est beaucoup plus cadrante que moi dans l'animation des réunions... alors que moi je laisse beaucoup plus une part de flottement, digresser etc, mais ça n'empêche que je tiens mon processus de façon musclée.*» WQ b 339
> «*J'ai 4 temps, j'ai une heure et demi pour gérer* (la séance), *mais je m'adapte complètement au groupe sur ces 4 temps, au bout d'une heure et demi, j'ai fait mes 4 temps, mais on a passé éventuellement vachement de temps sur un temps, peu sur un autre, et* (ma collègue) *elle va cadrer vachement plus quoi, elle va interrompre, elle va reformuler, elle va questionner... Moi je laisse plus de débordements entre guillemets se faire.*» WQ b 341

Les interventions sont redondantes, les nouvelles idées proposées pendant le brainstorming se raréfient :

> «*On sent qu'il y a de la redondance... ouais, donc là par exemple sur la notion de changement, quand tu vois que les gens commencent à se vraiment creuser hyper la cervelle et à commencer à redire les mêmes choses, ou sur le Miracle quand ils commencent à soit à être secs, soit à être redondants, donc là je dis, 'on va interrompre et on va passer à autre chose'.*» WQ b 366

Un conflit s'engage entre participants

> «*Quand ils s'engueulent entre eux, quand ils sont pas d'accord, là il faut absolument reprendre la main. Donc vous vous levez, vous reprenez de la hauteur, vous reprenez ... et vous leur dites que c'est deux points de vue qui s'entendent mais... que ce ne sont que des points de vue et que de toute façon, personne ne détient la vérité, et que j'ai bien noté les deux points de vue.*» NN 2 444-452

Les interventions sont malveillantes à l'égard d'autres participants

Un autre motif de limitation de l'expression des participants réside dans la nature malveillante des propos tenus (voir p. 287).

Les interventions concernent un cas trop particulier, non pertinent pour les autres participants. L'une des ACTIONS À MENER EN CONSÉQUENCE de ce cas est de **proposer à l'intervenant d'en parler en privé plus tard**

> «*Des fois quand une question est posée, ça dévie et après c'est du cas particulier et les autres commencent à être moins attentif, bon, jusqu'à un certain degré, j'accepte et puis y a un moment où je dis 'ben écoute on en parle à la pause où tu m'appelles ou'...*» NOP 626

Les participants bavardent

Même adultes, les participants à un groupe peuvent se mettre à bavarder, voire à «chahuter» avec leur voisin et perturber ainsi le déroulement de la séance. Il n'est pas toujours évident d'intervenir face à ce genre de comportements sans remettre en cause le positionnement que l'on a adopté, à savoir celui d'un animateur de discussions entre professionnels.

Les actions suivantes peuvent être MENÉES EN CONSÉQUENCE d'un cas de bavardage :

– **Interroger les participants**

> «*Si on voit quelque chose d'anormal, on est réactif et il faut qu'on aille chercher ce qui se passe etc. 'ah qu'est-ce qui se passe, t'as pas compris, qu'est-ce que t'as pas compris ?'*» NOP a 502
>
> «(Je leur dis) *'Bon qu'est-ce que qui ne va pas ? Tu parlais avec ton collègue, c'était quoi ce qu'était intéressant ? Vas-y dis le pourquoi, et comment t'en es venu à penser à ça ? Et c'est quoi ? Ah ben tu vois c'est là que ça pêche(...).*' NOP a 531

– **S'approcher des participants qui bavardent**

> «*Il y a un moment où ça m'a énervée qu'ils parlent et donc je me suis levée et je faisais le tour de la table derrière les gens. Ceux qui bavardaient, je me mettais derrière en fait, bon ça a marché pendant un moment, après ça marchait plus* (rires) *bon ! Ca a marché un moment quoi, et c'est là que j'ai vu que c'était utile de bouger dans la salle.*» NOP 76

– **Proposer aux participants de partager leur discussion avec le groupe**. Comme le montre l'extrait précédent, se positionner derrière les participants qui bavardent n'est pas toujours efficace, notamment si la discussion privée qu'il s'agit d'interrompre concerne le sujet de la séance. Dans ce cas, NOP incite les participants à faire profiter le groupe de leur conversation.

> «*Si je viens derrière eux, soit ils se taisent, soit ils continuent, et s'ils continuent, c'est que c'est intéressant alors là je dis 'ah ben oui, c'est intéressant' et je leur demande d'en faire part à tout le monde.*» NOP 77-79

– **Les rappeler à l'ordre avec humour**
La stratégie de OC est plutôt d'interrompre les participants qui bavardent avec humour, de forcer le trait du rappel à l'ordre pour faire passer son message avec la distance de l'ironie, ce qui lui permet de rappeler les lois du travail de groupe sans pour autant adopter la posture d'une éducatrice.

> «(L'un des participants) *chahutait beaucoup avec un autre, ils papotaient, pas méchamment du tout mais ils étaient toujours en train de donner leur avis, ch chchhc. Je leur dis comme ça 'ben il va falloir que ça change !', parce que je leur dis correctement, je dis 's'il vous plaît, enfin, évitons les petites messes basses' et puis ça continue... je me retourne vers eux 'Ah les coquins !...'. (...) Y en a un des deux qui a à peu près mon âge, une cinquantaine d'années et puis il est un peu chauve et il me dit 'c'est moi que tu traites de coquin ?'... 'Ah ben' je dis 'oui, vous arrêtez pas, je vous ai demandé tout à l'heure, vous arrêtez pas de papoter tous les deux, je vous traite de coquins parce que vous êtes des coquins tous les deux', je dis 'qu'est-ce qui choque, qu'est-ce qui choque dans le mot 'coquin' ? euh 'coquin', on voit bien ce que ça veut dire... et il dit 'oui mais on pourrait imaginer les coquins dans un monde un petit peu plus euh...' les 'coquines tout ça', je dis 'ah ben oui oui c'est vrai, j'y avais pas pensé' et puis alors là je dis 'mais enfin à ton âge, c'est plutôt flatteur qu'on parle de coquin.'* (rires) *(...). Je n'avais pas été méchante, je n'avais pas été cruelle, j'avais juste joué sur les mots (...) ils ne m'en ont pas voulu, mais ils ont aussi vu que... bon.*» OC 234

• **Intervenir dans les discussions**

D'une façon générale, les animateurs ne sont pas neutres à l'égard du contenu des discussions.

> «*Je suis partie prenante hein, je ne suis pas du tout neutre hein (...), je ne suis pas à écouter ce qu'ils veulent à leur faire ce qu'ils veulent que je leur fasse.*» WQ b 309
> «*Moi j'ai participé aussi aux échanges.*» NL 1 321

Tout en encourageant la créativité et l'expression des participants, les animateurs portent et expriment un regard critique sur les propositions émanant du groupe.

Plus précisément, certains **se font les porte-parole d'autres point de vue non représentés**. C'est le cas de WQ, qui intervient au nom d'acteurs qu'elle a pris soin de rencontrer en amont (directeurs, opérateurs etc.).

> «*Je fais le lien entre ce que me dit* (le Directeur), *ce que moi je trouve pertinent de faire, et ce que les gens que j'associe ont apporté, contre-proposé etc.* » WQ b 309

Comme le suggère en partie l'extrait précédent, l'animateur peut aussi intervenir avec un **point de vue de prestataire** à qui le groupe formulerait des demandes à travers ses propositions.

> «(Je leur dis que je suis là) *pour essayer de faire bouger les choses en leur précisant que je ferai tout mon possible mais que je suis pas la fée avec sa baguette magique quoi.*» NN 2 312
> «(Tout en écoutant les craintes des agents d'être agressés sur le chantier, je leur dis que) *là on n'a pas la main, ça coûterait trop cher de grillager tout le chantier.*» NN 2 532

Lorsque le livrable de la réunion concerne directement le champ de compétences de l'animateur, il endosse plus précisément **son propre point de vue d'expert**. Ainsi pendant une séance de travail organisée autour de la rédaction d'un guide de prise en compte des facteurs humains à l'usage des managers, NL se positionne tantôt comme animatrice, tantôt comme

experte ergonome. Après avoir recueilli les souhaits des participants concernant la forme du guide, elle pose ses limites : le guide ne pourra pas prendre la forme d'une liste fermée de questions au risque de dénaturer son message de sensibilisation à la démarche ergonomique par une approche réductrice et simpliste. L'animatrice fait valoir son point de vue à deux reprises :

– En introduction de la séance, pour expliquer les règles du jeu

> «*Je leur ai dit qu'on avait toute la marge de liberté possible tant que ça correspondait aussi à mes principes ergonomiques, facteurs humains.* » NL 1 227

– A la suite du brainstorming, pour expliquer pourquoi elle ne peut accepter la proposition d'un questionnaire :

> «*J'ai dit que moi, y avait la marge de liberté qu'ils voulaient sauf qu'il y avait quand même des principes à respecter et que je comptais pas leur faire une check-list à cocher pour intégrer les facteurs humains.(...) Je donnais un avis en tant qu'ergonome.*» NL 1 263 ; 337

Deux CONDITIONS au refus de certaines propositions du groupe émergent du récit de NL. Tout d'abord, l'interviewée tâche d'intervenir lorsque **les participants ne sont pas en cours de brainstorming**, auquel cas elle se limite à écouter les participants. Par ailleurs, compte tenu de la récurrence de la proposition d'un questionnaire, elle choisit de faire un **compromis** entre les besoins des participants et ses propres exigences : pour cela, elle tente entre deux séances d'examiner la faisabilité du questionnaire malgré ses principes avant d'opter pour une forme qui s'en approche sans s'y réduire.

> «*J'ai quand même essayé mine de rien (...) de faire un questionnaire (...). Je voyais que c'était une telle demande (...).*» NL 345-355
> «(J'ai dit) *'bon ben voilà... ok ça on peut le prendre en compte, mais voilà jusqu'où je peux aller, voilà comment je peux intégrer ce que vous me dites etc.' (...) 'ben non, voilà, pour ça ça et ça', après pour les exemples d'événements etc. là y avait pas de souci.* » NL 1 339

- **Animer les débats**

Une dernière tâche importante du rôle d'arbitre est d'animer les débats entre participants afin d'aoutir à une production consensuelle. Deux grands savoir-faire (ou MOYENS) sont requis pour animer un débat. Le premier consiste à **recueillir des propositions formalisées** de la part des participants, le second à **arbitrer les débats** entre participants en cours de sélection d'une solution parmi ces propositions.

Recueillir des propositions formalisées

Les animateurs doivent d'abord recueillir les points de vue de chacun, qu'il s'agisse de propositions ou de simples opinions. Pour cela, ils doivent d'abord inciter les participants à s'exprimer et à faire preuve de créativité (voir pp. 297 et 484). Mais, afin de faciliter l'avancée des discussions, ils doivent aussi formaliser le contenu des interventions ainsi recueillies, c'est-à-dire les reformuler, les ordonner, les catégoriser, les structurer ou encore les synthétiser. Concrètement, ce travail de formalisation passe en grande partie par l'**écrit** (MOYEN).

Pour l'animateur, l'OBJECTIF de la formalisation écrite est non seulement de **faciliter son propre suivi des discussions**...

> «*A un moment je suis allée au tableau et du coup, comme moi j'étais au tableau et je notais les trucs, du coup moi je ne perdais pas le fil en fait.* » NOP 1 23

... mais aussi de **montrer aux participants qu'ils sont entendus**, voire de désamorcer d'éventuels conflits,

> «*Il me dit 'mais vous parlez de qualité, de qualité, mais qu'est-ce que la qualité... pour vous ? ! moi j'aimerais bien savoir ce que c'est la qualité...'* (ton agressif) *Je dis 'très bien monsieur, je note votre remarque', (...) et en fait, comme il voit que je note tout ce qu'il dit, ben en fait, pffff, il se dégonfle un peu comme une baudruche.*» DK 2 514

... et enfin, de **faciliter le travail de co-production** par la concrétisation immédiate d'une représentation partagée.

> «*J'ai un paper à côté qui me permet aussi de noter tout ce que peuvent me dire les gens (...) voire eux-mêmes quand ils voient ma prise de note, de rectifier, si j'ai pas compris, si j'ai compris etc.*» DK 2 514 «(Le paper board) *peut permettre d'être dans de la production effective, de donner aux personnes le fait de, concrètement, être dans de la production, quelque chose de plus concret que la parole qui reste...*
> ... Evanescente ?
> *Voilà.*» NGE 369-371

Les personnes interrogées ont recours à différents MOYENS pour récolter et formaliser les points de vue qu'il s'agit de confronter : soit ils **formalisent eux-mêmes le point de vue des participants**, recueillis **pendant** ou **avant** la séance, soit ils **confient aux participants la formalisation de leur propre point de vue**.

– **Formaliser soi-même les points de vue recueillis *pendant* la séance**
La plupart des animateurs se chargent eux-mêmes de formaliser par écrit le contenu des débats ayant cours pendant la séance. Ils utilisent pour cela un support qui peut être vu de tous (paper-board, tableau blanc ou encore écran rétroprojeté). Chaque type de support a ses avantages et inconvénients.

Ainsi, par exemple, nous l'avons vu à la p. 370, la CONDITION pour **utiliser un paper-board ou un tableau blanc** est d'avoir affaire à un **groupe suffisamment grand** afin que les allées et venues de l'animateur vers le support ne RISQUENT pas de faire obstacle à la création d'une atmosphère de confiance. Ensuite, pour choisir entre tableau blanc, d'une part, et paper-board ou écran d'ordinateur rétro-projeté, d'autre part, la CONNAISSANCE REQUISE est de savoir que seul **le tableau blanc a pour avantage**[16] **d'être facilement effaçable et donc, la capacité de représenter les tâtonnements** ou aller-retour successifs caractéristiques d'un véritable travail de co-construction. Le paper-board ou l'écran rétro-projetés sont plus adaptés au listage linéaire de propositions, à l'occasion d'un brainstorming par exemple.

> «*Ce qui est bien avec le tableau blanc c'est qu'on peut effacer et tout ça alors qu'avec l'ordinateur c'est plus lent. C'est quand même moins réactif. Et puis le tableau blanc, on peut écrire à différents endroits quand on n'est pas sûr alors que l'ordinateur, il faut que les choses soient nickels tout de suite, (...) c'est moins manipulable. On avait des paper board, papier... Mais au final on s'en sert quand même vachement moins parce*

[16] ou EFFET PERTINENT

que c'est moins manipulable quoi. On peut pas effacer donc, voilà on peut pas construire le schéma au fur et à mesure, ou alors il faut le recommencer à chaque nouvelle page, donc on s'en sert pour lister des trucs... mais pas pour construire une vision commune.» NOP 27 ; 55 ; 57

– **Formaliser soi-même les points de vue recueillis *avant* la séance**
L'une des personnes interrogées a recours a une méthode un peu différente. Avant d'organiser la séance de GT avec un échantillon restreint d'utilisateurs, elle formalise un grand nombre de propositions recueillies dans le cadre de rencontres individuelles réalisées. La mission du GT se limite alors à sélectionner des propositions préalablement formalisées par l'animateur. L'expérience de l'animateur montre que **la formalisation des propositions recueillies lors des entretiens doit être synthétique** afin que leur sélection ne soit pas trop complexe, ni pour les participants, ni pour l'animateur.

«(Lors de ma première expérience, ma formalisation) *descendait très très bas, le moindre petit truc était rementionné*,(...) (Au contraire, lors de la dernière séance, qui s'est bien passé) *j'ai sorti des feuilles A3 avec les grandes pistes par thématique, je les ai regroupées, donc j'en ai fait en fait des thèmes, enfin, je crois que j'avais 21 thèmes. Donc là j'ai encore tout regroupé, tout réamalgamé,* (mais) *à un niveau du dessus. (...) Donc je me suis améliorée quand même en quelques années. (...) C'était déjà plus synthétique en termes de données restituées. Donc c'est aussi plus simple pour les personnes à intégrer (...). Leur recracher* stricto sensu *ce qu'ils ont dit, bon c'est très règlo, mais est-ce qu'au-delà de ça, comment on fait pour faire avancer les choses et pour faire bouger le shmilblick ?*» DK 1 46-56

– **Confier aux participants la formalisation de leur point de vue**
D'autres animateurs laissent les participants formaliser eux-mêmes leur point de vue. Ainsi, WQ utilise une technique déjà évoquée, la technique des posts-it (ou du «méta-plan ») dans laquelle les participants notent eux-mêmes leurs propositions sur un post-it avant de l'insérer dans une structure globale représentée par l'animateur sur un tableau (le «méta-plan »). Une autre interviewée utilise une technique similaire non pas pour la formalisation des propositions mais pour leur priorisation (voir p. 493). L'un des bénéfices secondaires (ou EFFETS PERTINENTS) de ce type de méthode réside dans l'atmosphère ludique et propice à la communication provoquée par les allées et venues des participants vers le tableau (voir p. 287).

Arbitrer les débats

Une fois les différentes propositions formalisées, le groupe doit se mettre d'accord sur celle(s) qui doit(vent) être choisie(s). Pour accompagner ce travail de co-sélection, l'animateur dispose de MOYENS plus ou moins formels et participatifs. Il peut par exemple organiser un vote sans protocole, organiser une priorisation règlementée des propositions, ou encore associer quelques participants seulement au tri des propositions.

Organiser un vote informel

Dans le récit de NL, c'est l'animateur qui s'occupe de synthétiser les échanges et de soumettre au groupe une décision en fonction des propositions qu'il a lui-même notées, regroupées et quantifiées sur un tableau. Cette méthode dépend probablement du CONTEXTE particulier de

co-rédaction d'un document (voir p. 266). On peut en effet imaginer l'incapacité dans laquelle se trouve l'animatrice de faire systématiquement et formellement participer le groupe aux prises de décision relatives à des questions de rédaction.

> «*Je leur disais 'bon alors qu'est-ce que vous pensez, est-ce qu'on garde cet exemple ? oui / non ?' Si non... alors y en avait qui disaient oui, d'autres non, alors ceux qui disaient non, je leur disais 'ben, pourquoi vous voulez pas le garder ? Qu'est-ce que vous avez comme exemples à donner en contre-partie ? Ou comment vous pouvez améliorer l'exemple existant ?' et donc là, ça marchait ou ça marchait pas. (...) C'était soit vraiment le, il était sur sa position et puis on cherche pas, j'en veux pas, c'est comme ça c'est comme ça, pour moi c'est pas pertinent etc., mais bon les 9 autres ils disaient 'si faut le garder', dans ces cas là je le garde, c'était pas l'unanimité quoi, sinon.*» NL 1 471-475

Deux autres interviewées disent laisser le consensus se construire «naturellement», s'en remettant aux capacités d'auto-régulation du groupe.

> «*Au niveau du collectif, ça s'auto-régule.*» DK 1 22
> «*Ca se fait naturellement. Et quand y en a un qui s'accroche à ce qu'il a proposé alors que tout le monde lui dit 'mais mon Dieu, c'est ridicule' soit parce qu'on n'a pas de fric (...) ben ils ont vite fait de... de jeter l'intrus quoi.*» MM1 140

Cependant, quelles que soient les capacités d'auto-régulation du groupe, l'animateur met en oeuvre un savoir-faire probablement sous-tendu par de nombreuses règles implicites, lequel consiste à identifier les signes d'un consensus, évaluer la force avec laquelle une opposition est formulée, décider à partir de quand une intervention doit être prise en compte ou non, ou encore départager deux avis contraires etc.

Organiser une priorisation formelle des propositions par les participants

Dans d'autres situations au contraire, les participants sont très formellement intégrés dans le processus de traitement des propositions. Ainsi, dans le cadre d'un GT précédé de nombreux entretiens individuels, les participants ne sont pas auteurs de toutes les propositions à trier et ont plus de difficultés pour se les approprier. C'est pourquoi dans ce contexte, l'animatrice met en œuvre une méthode sophistiquée pour prendre rigoureusement en compte les préférences de chaque membre du groupe : chaque participant est invité à ordonner les propositions par priorité.

> «*J'avais des post-it et je leur avais dit... 'bon ben voilà, sur chacun des thèmes, il y a telles et telles pistes de progrès... priorisez moi ces éléments... par thème... en y mettant des lettres' alors c'était compliqué. Je leur avais dit du genre, 'le A c'est ça, le B c'est ça, le C c'est ça...'. Je me rappelle avoir toute une sérielle de post-its à analyser* (rires)*, à me dire, bon alors, il m'avait mis ça en face de ça, donc lui il a voté pour ça, à faire des moyennisations etc., enfin la galère.* » DK 1 48

Mais comme le montre cet extrait, l'animateur doit éviter de rendre la consigne de priorisation trop complexe et contrebalancer ses ambitions d'exactitude et de précision par des préoccupations de faisabilité. Pour cela, il peut par exemple faire précéder la priorisation par un travail de pré-sélection qui permette de réduire le nombre d'éléments à ordonner.

> «*Je leur ai distribués des gommettes et je leur ai dit : 'parmi les 21 thèmes, voilà ce que ça regroupe à l'intérieur, vous allez prendre une quinzaine de minutes pour réfléchir (...) et vous allez déjà m'en sortir 6, et ces 6 là, vous allez me les classer par ordre de priorité.'* » DK 150

Associer quelques participants au tri des propositions

Nous n'avons pas approfondi cette méthode dont nous savons simplement qu'elle associe quelques participants au tri des propositions.

> «*En général je le fais, associer au moins une ou deux personnes pour nous aider à trier.*»
> WQ b 62-63

2.2 Modèles situationnels et traits descriptifs (extraits de verbatims)

Nous présentons les traits descriptifs des modèles situationnels présentés à la p. 314 (pp. 495 - 496) ainsi que deux nouveaux modèles situationnels (de la mission «amorcer un brainstorming» et du savoir-faire transversal qui consiste à «interpréter le comportement des individus») (pp. 497 et suivantes).

[1] « *Je regarde si ça rigole quand c'est le moment de rire, c'est bon signe hein.* » NOP a 477

[2] *« Ca donne cet échange entre les uns et les autres, pour moi un groupe qui marche bien, c'est un groupe qui échange.* » OC 206-214

[3] *« Il y a un mode de prise de parole avec un échange que j'avais trouvé… relativement fluide, c'est-à-dire avec des prises de parole successives…….. euh…à mi chemin entre euh… du passif et puis de l'enthousiasme, c'est des prises de parole* (tonalité affirmée, posée, appuyé) *affirmées, volontaires, des personnes s'exprimant parce qu'ils ont envie de dire des choses.* » NGE 123-125

« *Le premier groupe s'est très bien passé (…) niveau ambiance de travail… (…) chacun était à l'aise, ils parlaient sans difficulté.* » NL 2 378 ; 384

[4] Voir Section 3.3.2.1 (« Instaurer une dynamique de groupe »), paragraphe « E. Se soucier du bien-être des participants. »

[5] « (il y a) *une sorte d'harmonie que je crée*, (je suis) *une sorte de chef d'orchestre.*» OC 526-530

« (Dans cette expérience qui n'a pas marché), *y avait pas d'harmonie.* » OC 536

[6] Voir section 3.3.4.7 (« attitude interne »), paragraphe «A. lâcher prise »

[7] « *Ils m'agressent.* » NN 2 678

[8] « *Ils ne vous laissent pas reprendre votre souffle, vous dites quelque chose, y en a un qui vous coupe, vous finissez jamais vos phrases.* » MM1 176

[9] *« Je fais très attention à ce qu'ils papotent, ou à ce qu'ils papotent pas. Parce que si y en a un qui papote bon ça va, si y en a deux bon mm, si y en a plus….*

[10] « (ça peut vouloir dire que) *je les intéresse pas.* » NOP 469

[11] « (ça peut aussi vouloir dire que) *qu'ils comprennent pas et qu'ils sont en train de chercher le sens à ce que je dis entre eux. » NOP 469*

[12] « *Ca veut dire que je commence à faire du hors-sujet.* » NOP 469

[13] « *Quand on arrive à la fin du tour de table, comme en général ils répètent, enfin, ils s'inspirent* (les uns des autres) *»* NOP 315

[14] et [15]« *J'ai l'impression que ça ronronne, voilà, disons que quand j'arrive en fin de table, j'ai l'impression que ça ronronne, ouais, que c'est déjà entendu etc.., c'est-à-dire que, ben ronronner c'est répétitif, (…), c'est du connu, ils l'ont déjà dit, y en a un qui l'a déjà dit, etc. »* NOP 391

[16] « *En général ils commencent leur phrase par 'ah ben comme l'a déjà dit mon cher collègue d'en face…', d'accord, ok (…).* » NOP 391-395

[17] *« Je commence à plus trop marquer de choses.* » NOP 319

[18] *« Je commence à m'ennuyer. » NOP 319*

[19] *« Je me dis 'bon là il faut que je… j'ai cinq minutes pour préparer, pour peaufiner quoi'* » NOP 319

[20] « *C'est plutôt la mienne* (ma voix) *qui prend le dessus, parce que pendant qu'ils parlent, je me dis 'tiens là y a ça, là y a'… et en fait l'activité de mettre des dossiers, y a un moment où elle va prendre le pas et la fin du tour de table ça va être 'bon lui il parle de ça donc ça revient là, lui il parle de ça donc ça va plutôt…'* (…) *je vérifie. » NOP a 333*

« C'est vachement intérieur. » NOP

« Je suis vraiment allée chercher à l'intérieur de mon vécu. » NOP 297

[21]« (…) *et là je peux effectivement commencer à me concentrer sur ma feuille blanche.* » NOP 391-*395*
« Je me concentre » NOP 325

[22] *« Je me dis 'quelle expérience j'ai eu et qui peut répondre aux questionnements qu'ils ont ?'…* » NOP 293

[23] *« Je fais quand même attention mais moins »* NOP 291
« *C'est vraiment en fond sonore ce qu'ils peuvent dire…* » NOP 323
« *(…) Si j'entends un mot que je n'ai pas encore entendu… là ça va me ramener, mais moi je commence à être dans mon intervention là ça y est…* » NOP 323
« C'est la nouveauté en fait, c'est la nouveauté qui va me faire sortir de ma concentration. » NOP 395

[24]*« J'attends de voir s'il tourne la tête parce qu'il se sent happé par un regard là-bas ou…* » NOP 375

[25] *«je suis en attente de la fin… donc j'essaie de regarder le… le…détail… qui va me dire que le tour de table est terminé. J'attends un signal qui va me dire 'c'est fini', parce que quelqu'un d'autre peut rembrayer ailleurs dans la salle sur ce qu'a dit le dernier. (…) C'est à ça que je suis attentive là.» »* NOP 373-375

[26] « (Je suis) *plutôt centrée sur la personne qui est en train de parler là, ouais, c'est sur elle que j'essaie de me centrer pour essayer de saisir un signal, pour essayer…* » NOP 381-383
« *Ben je la regarde, par exemple, je la regarde comme ça, voilà, je vais pas la regarder spécialement dans les yeux, je regarde un petit peu… voilà, et puis si je sens qu'elle tourne un peu la tête »* NOP 381-383

[27] *« J'attends de voir s'il tourne la tête parce qu'il se sent happé par un regard là-bas ou… (…).*» NOP c 375

[28] « *Je, je regarde dans la globalité, enfin j'essaie de, si je vois que…. ça part un peu je tourne la tête avec eux quoi.* » NOP 379

FIG. D.7 – Traits descriptifs de la figure B.4, p. 317

[1] *« Je me laisse happer, une partie du temps(...) Je vois plutôt dans ce moment-là, effectivement, un groupe... mais pas bien précis »* VP c 56
« J'écoute le contenu et ce qu'elle dit. » VP b 263
[2]*«* (Cela demande un certain effort) *d'être vigilant à pas être complètement happée par la personne qui me parle »* VP c 46
« *Je vigile sur tout le temps du travail que fais avec eux .* » VP c 82
[3] *« Je me suis vue en posture comme ça, en train d'écouter ce que les uns et les autres disent, et éventuellement à rebondir ou à les requestionner euh individuellement ou collectivement par rapport à la matière. (...) prête à…. à entendre des…. échos par rapport à ce que l'un dit.* (...) *me disant euh, et prête effectivement à ce que d'autres ... interagissent.»* VP c 217 – 233 - 247
« *Je m'apprêtais à avoir un regard plus périphérique après.* » VP c 255
[4] « *Il y a quelqu'un qui prend vraiment beaucoup le leadership.* » VP c 82
[5] « (J'entends) '*Ouais heu, tu nous laisses causer !...* » VP c 82
[6] « *Je vais aller chercher les autres.* (...) *Je vais essayer de faire de l'ouverture sur d'autres.*» VP c 82
[7] « *Je vais m'arranger pour les solliciter.* » VP c 82
[8] « *Si les gens euh.. parlent en même temps ou euh... rient, ou font du bruit etc., là ça m'aide... à me décentrer»* VP c 58
[9] « *J'essaie (...) d'étudier, de voir un peu les mimiques.* » VP c 46
[10]« *(...) Je sens qu'on commence à rigoler d'un propos.* » VP c 62
[11] *« Si je vois que quelqu'un a l'air de (...) pas être content. »* VP c 46
[12] « *Il y a une part d'humour qui me paraît sympathique (...).* » VP c 62
[13] « *(...) par contre j'aime pas du tout quand c'est au détriment de quelqu'un.* » VP c 62
[14] *« Si je vois que quelqu'un a l'air de décrocher (...). »* VP c 46
[15] « *'euh, tu as l'air de vouloir dire quelque chose ou, je sais pas… tu voulais intervenir, t'as pas l'air d'adhérer.'»* VP c 46
[16] *« Et là, je laisse pas faire, en général je lui dis 'allez allez', je le fais avec humour etc. mais là je… je vigile et je peux éventuellement dire 'écoutez, on peut vraiment dire beaucoup de choses etc. enfin moi je… mais par contre moi je trouve qu'il faut enfin, être respectueux (...) et bon, je peux, au bout de 2-3 fois, je vais dire 'vous savez, ça il l'entend à chaque réunion, vous, vous vous dites, on rigole, c'est plutôt marrant, (...) euh, imaginez que lui à chaque réunion,il a des commentaires à assumer quoi donc bon euh mettez vous à la place de l'autre un peu'. » VP c 62-64*
[17] *« Dans, dans ces cas-là j'ai un peu le rôle de sauveur où je vais dire 'non mais ce que tu dis euh… moi ça m'intéresse beaucoup, euh je trouve que c'est euh… vas-y' etc. quoi »* VP c 70
[18] « (Je suis alertée) *par éventuellement un certain malaise de la personne qui se met à parler, qui commence à être plus hésitante* (hésitations…) » VP c 70
[19] *« J'étais, j'étais comme ça et puis oui, effectivement je pense que je m'apprêtais à…. 'éventuellement, à voir, est-ce qu'y a des, est-ce que quelqu'un a quelque chose à dire, en lien avec ça ou autre ? ' (...) mais sans forcément agir tout de suite… y a un temps où j'écoute ce qu'il dit, un temps où effectivement je dis 'bon', je laisse voir ce que ça donne. »* VP b 258-261
« *Et là, y a du feeling (...), de savoir effectivement, spontanément ce que je vais, comment je vais faire, je me pose pas forcément de question, et d'ailleurs, je pense que ... (...) parfois je gagnerais à laisser plus les silences, tu vois justement ces temps de 'je t'écoute' puis je vois……. ce que je fais, si d'autres rebondissent euh… etc., les choses se font assez vite, et parfois je gagnerai pas exemple à……. laisser plus de silences. »* VP 265-269
[20] *« Et puis éventuellement (...), je sollicite. »* VP b 258-261
[21] *« (...) ou je réponds moi. »* VP b 261

FIG. D.8 – Traits descriptifs de la figure B.5, p. 318

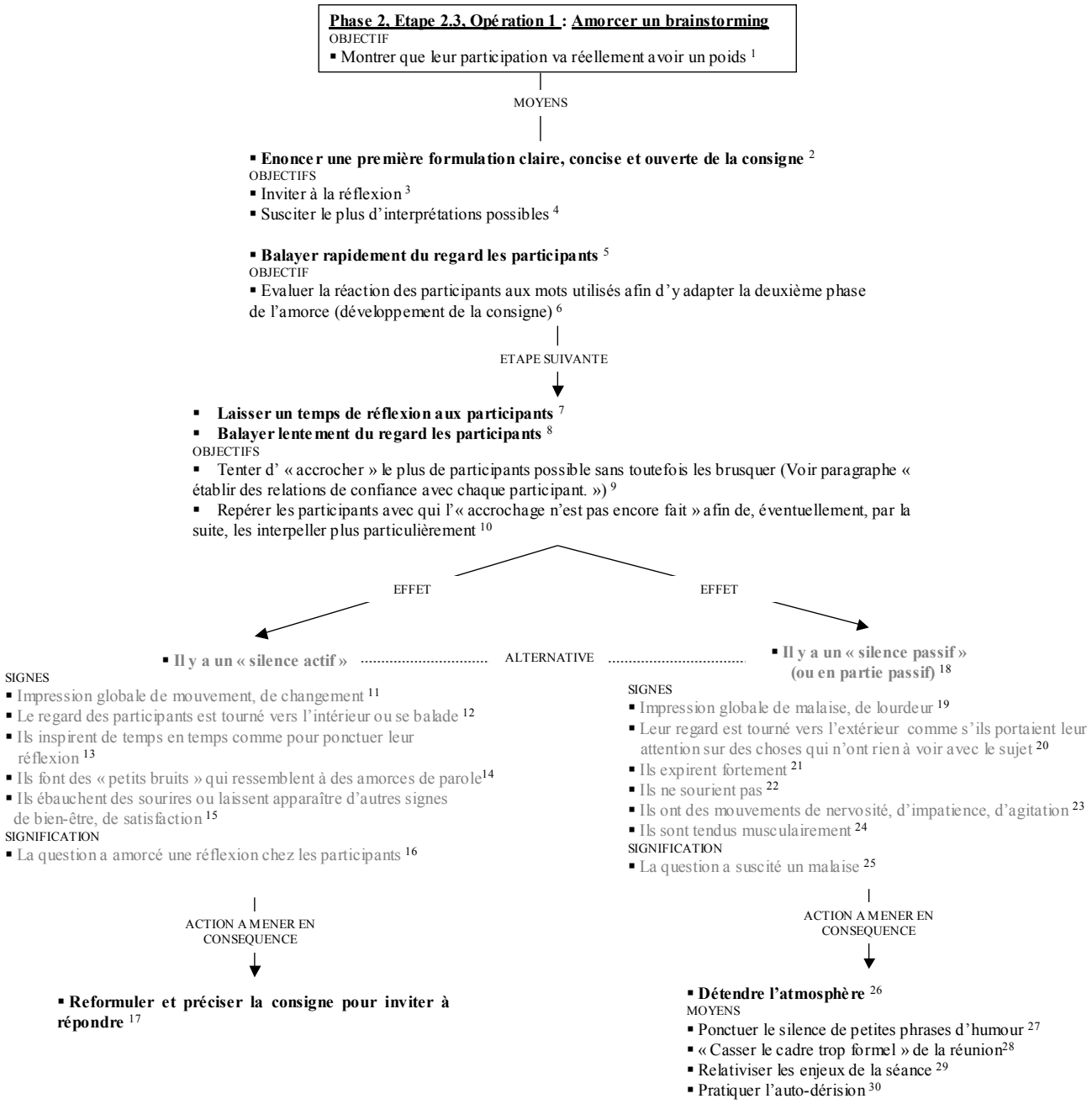


FIG. D.9 – Modèle situationnel de la mission «amorcer un brainstorming» (modèle spécifique de NGE)

[1] *« Ce qu'il ne faudrait pas faire, c'est qu'ils aient l'impression que… le résultat de la réflexion ne correspondent pas à ce qu'ils attendaient. Et donc qu'ils aient l'impression que leur parole ait été utilisée…. avec une manière différente de ce qui était annoncée. » NGE159-161*

[2] *« La question de départ, ça devait être (...) 'dans le cadre de votre pratique euh, qu'est-ce que vous cherchez à obtenir, qu'est-ce qu'on cherche… aujourd'hui à évaluer en termes d'aptitudes manuelles techniques'… (...) une question assez courte. »* NGE 197

« Une façon de formuler les choses de façon assez claire, donc de façon assez préparée, de façon assez synthétique,(...) avec un exposé assez court des objectifs, quitte à les détailler derrière si besoin est d'explicitation.» NGE 162

[3 et 4] *« Pour moi, ce qui est assez important, c'est que la consigne soit suffisamment succincte pour donner une ouverture de réponses. En étant plus longue, à mon avis elle se précise, elle s'affine, en étant succincte, elle laisse libre cours à des interprétations un petit peu différentes qui peuvent ouvrir la parole. Donc premier objectif, c'est que les personnes amorcent, soient en capacité, que tout à chacun soit en capacité de répondre. Si j'affine trop, il y a un risque que, ben que y ait pas forcément d'éléments de réponse pour certains.* (Or l'objectif c'est que chacun) *puisse se positionner et amorce, enfin que ça puisse évoquer quelque chose pour eux, commencer à mettre quelque chose sur la table en termes de parole. » NGE 197-206*

[5 et 6] *« Il y a un objectif plus rapide* (pendant que j'énonce la consigne par rapport au moment où je les observe pendant le temps de réflexion) *qu'est de percevoir très très rapidement comment les gens réagissent aux différents mots, donc le balayage est plus rapide.* » NGE 322

« Ca me permet euh…. c'est de voir les réactions immédiates, immédiates. (...) (puis de) *de réajuster, d'apporter des explicitations si nécessaire, non pas de modifier les objectifs, parce que les objectifs ils sont posés initialement, mais d'apporter une explicitation et puis d'ajuster aussi euh… la façon de faire intervenir ou d'impulser les interventions des uns et des autres différemment selon l'assentiment qu'on ressent. » NGE 167*

[7 et 8] *« L'animateur de ce type de groupes doit représenter le réceptacle quand même de tout ce qui va se dire, (...) il doit être… ouvert à tout (...)…c'est aussi, là c'est l'autre sens de mon balayage qu'est peut-être plus (...)… qu'est peut-être moins rapide des uns aux autres pendant ce temps de réflexion, mais cette observation (...) témoigne de cet intérêt porté à ce qu'ils peuvent…* (phrase inachevée). *» NGE 286-288* [1]

« Quand on est dans ces temps de réflexion, ça laisse la possibilité d'accrocher davantage l'individu tout en ayant un regard un peu plus soutenu, même si c'est pas très très long hein, mais faut quand même ne pas délaisser… garder quand même ce balayage… de telle manière que… (..) les gens se sentent un petit peu accrochés. » NGE 317-322

[9] *« L'objectif c'est d'accrocher le maximum de personnes. » NGE 401*

« Là on est dans des temps de phases de réflexion, (...) j'ai pas encore l'objectif d'avoir réussi l'accrochage immédiat de tous, je peux aussi préserver la nécessité de certains… de mettre plus de temps à entrer dans le truc…donc peut-être attendre un temps secondaire .(...) Je vais peut-être pas essayer à tout va d'accrocher tout de suite donc on va peut-être être dans des étapes ultérieures où on va euh… là sur la base de ce que j'aurais pu percevoir de la réflexion, de… d'aboutissement de la réflexion de l'autre (...), peut-être davantage provoquer la prise de parole de cet individu-là, peut-être plus l'interpeller. » NGE 327-328

« L'idée n'est pas forcément de les rameuter dans le truc tout de suite parce que ils… euh… ça dépend de ce qu'on perçoit comme type de résistance. » NGE 344

[10] *« L'objectif c'est de repérer leurs façons* (de faire) *(...) parce que je vais ajuster ma façon de fonctionner derrière en fonction un petit peu de la façon dont ça se présente. » NGE 340*

« A l'observation… de l'autre, y a des expressions, des mimiques… qui incitent…. à penser ou… à construire l'hypothèse en tout cas, que la personne a derrière la tête quelque chose qu'il pourrait être amené à dire. » NGE 208

[11] *« Tout indice de changement, (...) des indices de changements de mimiques, des modifications dans… alors ça peut être et dans la posture et dans la mimique, c'est… c'est l'ensemble du corps. » NGE 220*

[12] *« Avec les yeux qui se baladent un peu euh… 'je comprends ce qu'on est en train de me demander, je suis en train de réfléchir'. » NGE 210*

« On peut porter son regard à l'extérieur (elle le mime) *pour chercher l'inspiration aussi sauf que le regard il est un peu plus vide, (...)… donc c'est un regard on se dit qui tourne plus vers l'intérieur que l'extérieur. » NGE 262*

[13] *« La respiration (...), elle manifeste d'une certaine manière des étapes dans la réflexion, dans le silence actif. (...) Donc il peut y avoir des moments assez forts de … 'ah oui, ah oui'* (elle le dit tout en inspirant fortement), *on est plus dans l'inspiration peut-être, tiens c'est marrant, c'est le cas de le dire* (rires) *ça peut précéder justement les petits bruits, les exclamations… les 'oui oui'… »* NGE 266-270

[14] *« On n'est pas dans de la verbalisation mais on est peut-être dans des… effets sonores qui sont l'amorce peut-être, c'est peut-être l'amorce de la parole. Il y a certains bruits qui signifient 'je suis en train de réfléchir'…Il y a des 'oui-oui', y a des, y a des formes de ….euh… 'Hun hun' hein, voilà, 'hun hun'.»* NGE 208-214

[15] *« Il y a des ébauches de sourire dans le mouvement actif, dans la réflexion. Je pense qu'il y a un côté sourire donc qui indique une certaine…satisfaction interne.» NGE 245-250*

[16] *« Ce dont je peux me souvenir c'est effectivement un… un laps de temps (...) … hein du silence… face à la question y a un temps de silence… je dirais un silence actif, c'est-à-dire un silence qu'on perçoit que les uns et les autres bougent par rapport à la question, à l'intérieur, que ça avance dans leurs têtes… » NGE 226*

[17] *« Au bout d'un certain temps (...) y a le fait de répéter la question… donc ce deuxième temps de reprise de la question qui invite à une réponse immédiate, y a un premier temps de question qui invite à la réflexion finalement (...), et puis un deuxième temps qui est plutôt, voilà : 'quelle est la production maintenant que je veux avoir ?' … »* NGE 228

[18] *« Ca peut être les deux à la fois hein selon les individus aussi, y a des individus qui sont effectivement en train de mijoter et puis d'autres euh qui mijotent, je veux dire les deux* (types de silence) *sont… peuvent être euh…. concomitants. » NGE 441*

[19] *« Le silence passif, c'est le silence lourd…. Y a une espèce d'insatisfaction des uns ou des autres, un malaise. On perçoit un malaise.» NGE 252*

[20] *« Il y a des types de regard… où effectivement on cherche (...) à porter son attention sur des choses qui n'ont rien à voir, (...) les petits oiseaux dehors. » NGE 240*

« Un regard qui est visiblement centré sur, sur un objet (...) un objet qui attire vraiment l'attention. » NGE 262

[21] *« Un gros souffle bien long…* (elle expire fortement)*.» NGE 270-278*

[22] *« Y a pas d'ébauche de sourire. » NGE 252*

[23] *« Il y a des mouvements d'impatience, des agitations sur le siège. (...) Des mouvements un peu de nervosité » NGE 240 ; 252*

[24] *« Il y a aussi une certaine tension, une tension physique aussi. » NGE 427*

[25] *« On peut jouer aussi avec (...) des paroles plus autour de l'humour. » NGE 429 «Des petites* (phrases)*… en respectant ces temps de silence quand même, qui permettent de continuer, mais tout en ajoutant en… peut-être en lançant des petites phrases….. visant à détendre. » NGE 443*

[26] *« On peut jouer aussi avec quelque chose qui casse le cadre trop formel aussi…. et attendu. » NGE 429*

[27] *« Tourner en dérision euh d'une part ce qu'on peut attendre en termes de production (...), il s'agit pas de dire 'c'est que des bêtises que vous allez me raconter' hein, mais plus en termes de… produit attendu du travail globalement, hein de l'enjeu du travail (...). Relativiser les enjeux.» NGE 429 ; 439*

« Je sais pas, 'je vous demande pas de faire une thèse'(...). » NGE 443

[28] *« Une façon de tourner en dérision, et puis de moi dans mes objectifs, hein, c'est plus l'auto-dérision. » NGE 429 «* (Je dis par exemple)*' bon vous me retrouvez bien là, c'est.. mon dada euh, ma maniaquerie…'. » NGE 445*

FIG. D.10 – Traits descriptifs de la figure D.9

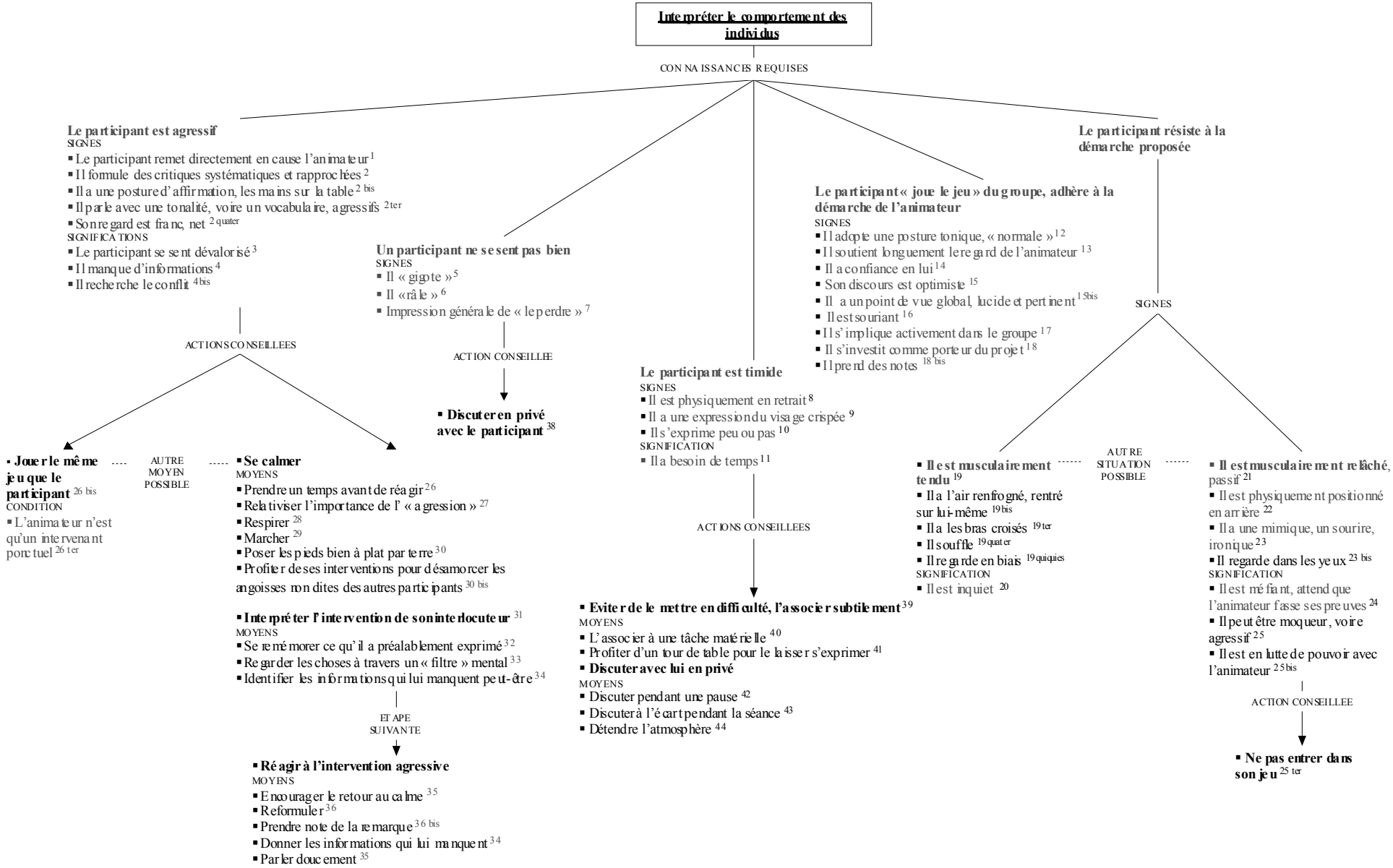


Fig. D.11 – Modèle situationnel du savoir-faire transversal «interpréter le comportement des individus» (modèle générique à partir des expériences de OC, NGE, DK, WQ, NN et NOP)

[1] *« Il ne me laisse pas finir la présentation de l'introduction.... pour me dire 'oui, de toute façon, cette étude ... est une étude heu... où vous avez déjà les réponses heu... vous nous menez par le bout du nez'... »* DK 2 508-510
« *Ils ont été tellement agressifs : 'de toute façon, l'ergonome, il est toujours du côté du patron, jamais du salarié' etc. etc.(...) 'de toute façon t'es avec ou t'es contre nous !' »* NN 1 126 ; 162
[2] « *Elle la ramène toujours pour un oui, pour un non. (...) en train de me dire 'oui mais si on fait ça ça va faire si, comment on va gérer ?! '... »* DK 344
« Il vous charge. Enfin je veux dire, tout ce que vous pouvez dire, il essaie toujours de trouver l'argument contraire. » NN 1 120
« *Ils vous disent un truc, vous leur répondez, ils vous redisent un truc, vous leur répondez...(...)* » MM1 160
[2 bis] *« La, la la personne qu'est toujours un peu pénible hein, bon je disais le terme « chiante » tout à l'heure (...) qui est dans une posture d'affirmation, qu'est les mains sur la table...(...) plutôt en avant quoi. »* DK 344 ; 354
[2 ter] *« La tonalité avec laquelle elle parle est assez agressive. »* DK 34
« *Le discours devient de plus en plus violent dans le choix des mots, 't'es avec ou t'es contre nous', c'est... un discours direct... (...) le choix du vocabulaire est agressif.* » NN 1 176-178
[2 quater] *« Un regard net euh... franc euh... face à face .* » DK 352
[3] « *'Tout ce qu'on faisait avant c'est nul ! C'est cette petite dame de de, de la Direction du Matériel qui va m'expliquer comment* (inaudible). » OC 122
[4] *« Si y a une réaction comme ça (...), c'est qu'y a un manque quelque part . »* NOP 878
[4bis] *«Elle est bien dans l'altercation quoi.» DK 2 352*
[5] « *Il bougeait dans tous les sens (...) il bougeait, il gigotait beaucoup.*» OC 499
[6] « *Il disait des trucs du genre 'ouais c'est du pipeau, ouais euh... Plus facile à dire qu'à faire euh... ouais euh.. y a qu'à faut qu'on'.* » OC 499
[7] « *(...) Je sens que.....fiou... Je le perdais un petit peu....* » OC 500
[8] *« Elle est un petit peu plus en retrait en fait, physiquement* (que l'un des participants dont l'attitude est jugée plus 'positive'). *»* DK 402
[9] *« Son visage est fermé, crispé... (...) moins épanoui, (...) peut-être au niveau des traits en fait.* » DK 404 – 408
[10] « *Le seul fait de ne pas la prendre... ne signifie pas forcément qu'on n'est pas dedans, ça peut aussi signifier qu'on a besoin de temps (...) »* NGE 415-417
[11] *« J'ai le souvenir d'une personne (...) c'est quelqu'un qui a besoin, il faut du temps pour avancer dans les choses etc. et qui est quelqu'un de très discret par nature. »* NGE 415
[12] **«** *Ce que je vois (...), c'est quelque chose de plus actif, donc quelque chose de plus tonique.* » NGE 77
« Elle est d'une attitude un peu normale, enfin, normale, qu'est ni comme ça, ni comme ça, (mouvement d'avant en arrière ou d'arrière en avant) *»* DK 358
[13] **«** *On sent qu'on a réussi à accrocher la personne quand y a.... un regard dans les yeux qui dure (...) c'est-à-dire qu'il y a une relation qui se crée par le regard. (...) ...je pense que la capacité à être les yeux dans les yeux durant une certaine période témoigne euh du fait 'ok je joue le jeu' . » NGE 323 ; 334*
[14] *« Je sens qu'ils se sentent capables... de mettre en oeuvre ce qui est proposé, c'est-à-dire qu'ils ont confiance en eux...Qu'ils ont confiance dans le système qui est proposé et qu'ils ont confiance. »* OC 538
[15] *« Il y a eu un moment hyper important d'ailleurs, c'est qu'ils ont commencé à parler de façon vachement négative... pour les opérateurs : c'est casser nos petites habitudes, c'est plus du travail, c'est du conflit, c'est des contraintes supplémentaires gnin gnin, et au bout d'un moment, y en a un qui a dit euh.... 'mais bon, y a aussi du positif pour eux', et on est reparti.* » WQ b 33
[15 bis] *«* (Elle) *s'exprime plutôt positivement (...) voit beaucoup de choses (...) même au-delà de son propre champ d'activité (...), pense à des choses euh... auxquelles les autres pensent pas... (....)* (ses) *questions sont plutôt pertinentes et ... intéressantes à prendre en compte (...) pas forcément positives hein, elle est assez lucide sur ce sur quoi je les fais réfléchir et essaie de balayer un petit peu les situations qui vont nous arriver et en émettant à la fois des propositions si elle en a.»* DK 362-370
[16] « (Dans cette expérience qui n'a pas marché), *ils n'étaient pas souriants.* » OC 538
« *Il faut qu'ils soient souriants.* » OC 540
[17] « *Faut qu'ils soient participatifs, faut qu'ils soient intéressés, faut qu'ils se disent, voilà..... Ouais qu'ils se sentent parti prenante de la proposition qu'on leur fait, ils sont pièces du puzzle, ils sont..... comment dire... Ils acceptent de faire partie du, d'une pièce de ce puzzle là quoi, c'est quelque chose d'accepté pour eux, c'est pas quelque chose de subi.* » OC 540-544
[18] « *Là où je gagne un c'est le jour où ils sont partis en disant 'je vais dire à mes collègues de venir'.* OC 540-544
« Je sens (...) qu'ils se sentent relais de la chose. » OC 538
[18 bis] *«* (Elle) *a un bloc notes pour... noter des choses. »* DK 358
[19] *« Il y a aussi une certaine tension, une tension physique. »* NGE 427
[19 bis] *« Y en a un qui fait la gueule, qu'est plutôt renfrogné sur son siège » DK 2 338*
« lui il était comme ça (elle le mime renfrogné, le dos voûté, les épaules rentrées).» NN 2 336
[19 ter] « (Il) *a les bras croisés.* » DK 338
[19 quater] « (Il) *a un air, du genre... en train de souffler un peu .* » DK 338
[19 quinquies] « (Il) *me regarde sur le côté.* » DK 340
[20] « *Y a l'inquiétude.* » NGE 459
« *Y a vraiment des angoisses liées aux pertes de repères (...)... hein, et au vide qu'il peut y avoir face à une perte de repères.* » NGE 461
« *C'était euh... ' ils vont me mordre, ils sont vachement nombreux en plus'* » NN 2 338
[21] « *Une posture un peu... (...) euh..... relâchement, détente (...).. Oui, relâchement, (elle fait tomber ses bras) relâchement musculaire vous voyez (...), donc, détente.* » NGE 69
[22] « *Une posture un peu...* (elle se met en arrière). » NGE 69
« Le leader, c'est le type qui se tient loin de la table. » MM2 338

FIG. D.12 – Traits descriptifs de la figure D.11 - 1/2

[22] « *Une posture un peu…* (elle se met en arrière). » NGE 69
« *Le leader, c'est le type qui se tient loin de la table.* » MM2 338
[23] « *(...) avec quelque chose d'un peu ironique hein, une mimique un peu ironique (...), on est là parce qu'on nous demande d'y aller.* » NGE 69
« (Il) *vous fait une espèce de demi-sourire goguenard.* » MM2 338
[23 bis] « (Il) *vous regarde net dans les yeux.* » *MM2 338*
[24] « (...) *on est là parce qu'on nous demande d'y aller.* » NGE 69
« *Une posture un peu…* (elle se met en arrière), *'ouais, on attend de voir' (...) attentiste. (...). Quand y a relâchement musculaire, en principe on se laisse aller sur son siège (...), et c'est une façon de ne pas être acteur.*» NGE 69-73
[25] «(Il) *va vous allumer dès que vous allez ouvrir la bouche, 'oh une fille, elle est RH en plus ! on sait bien que les RH ça va… si on a besoin d'emmerdes, on peut compter sur eux !' (…) il vous casse, histoire de montrer qu'il reste toujours le chef dans le groupe.* » NN 2 338 –340
« *Si le mec il fait ça* (elle s'installe dans le fond de sa chaise les bras croisés derrière la tête), *c'est que dans les trois secondes, il vous allume.*
« *Le gars il vous chambre mais d'entrée.* » MM2 346
[25 bis] « *Ca emmerde vachement… un leader que pendant deux heures on l'écoute plus lui, que ce soit plus lui qui maîtrise le groupe.* » NN 2 342
[25 ter] « *Faut pas réagir, faut le laisser pisser. Bon je veux dire voilà, il a bien dit sa connerie, il est content, vous rigolez avec lui « ah ah ah, vous êtes très drôle, vous avez beaucoup d'humour' et puis (…) vous repartez sur votre truc* . » NN 2 346
[26] « *Je prends le temps de répondre.* » NOP 920
[26 bis] « *Je leur ai dit 'écoutez, moi si vous continuez à m'emmerdez comme ça, moi je me tire, je n'ai aucune obligation avec ça.' J'en suis arrivée à ce système de défense-là. 'Ecoutez, si vous me faites chier, je me barre quoi' (…) On joue au même jeu qu'eux.*». MM1 126-146
« *Je me suis dit 'et ben si c'est comme ça,* (elle frappe dans ses mains) *on s'arrête !'.* (…) et ça c'est calmé. » MM1 184
« *J'ai dit 'moi je m'en vais', j'ai fait comme les journalistes, j'ai pris mes dossiers, j'ai dit 'ben écoutez, je crois que j'ai plus grand chose à faire avec vous parce que de toute façon, vous ne m'écoutez pas et je me fais agresser, je vois pas l'intérêt de rester, donc je m'en vais, je n'ai aucune obligation morale à rester en plus, ah !* » MM1 202
[26 ter] « *Le gars qui avait organisé cette formation, parce qu'y avait pas que moi, y avait un médecin du travail, (…) et c'était lui qu'organisait les choses, et toute la difficulté de l'animateur, c'est qu'il ne faut pas que les intervenants se barrent. Donc lui il : 'elle a raison et il faut que vous vous calmiez, sinon moi j'invite plus personne. Donc il a remis un coup derrière.'* » NN 1 198
[27] « *Je vais faire plein de choses qui vont me permettre de… (...) de me dire 'fff, bon là il a été un peu agressif, c'est pas grave.'* » NOP 920
[28] « *Je vais respirer…* » NOP 920
[29] « *Je vais marcher…* » NOP 920
[30] « *Je vais poser les pieds bien à plat par terre…* » NOP 920
[30 bis] « *Ca me permet aussi de donner les limites de nos possibilités d'action et de faire passer aussi certains messages à un moment donné, donc à la limite je préfère qu'elle le fasse ouvertement dans une réunion plutôt que ce soit du conciliabule euh…. Avec .. des, des, des montées de bourrichon, moi j'appelle ça comme ça ☺, sans que moi j'ai la possibilité de prendre la parole, au moins là j'ai la possibilité de prendre la parole (…) et puis ça permet aussi surtout de mettre au diapason tout le monde en même temps et qu'y ait pas des gens qui s'imaginent que c'est fou, qu'on va disparaître, que… on va déménager…* » DK 390 - 394
[31] « *Qu'est-ce qu'il est en train de dire, qu'est-ce qu'il est en train de vivre dans son boulot.* » NOP 879
[32] « *(...) Qu'est-ce qu'il m'a dit au départ quand je notais sur ma petite feuille… quelle question je peux me permettre de lui poser sans* (inaudible)... » NOP 879
[33] « *Un peu comme quand on observe une situation de travail en fait, où on note tout ce qui se passe mais en même temps on va pas noter tout ce qui se passe, donc on va chercher ce qui se passe en fonction d'un… d'une signification qu'on recherche. Y a une espèce de vitre, une vitre, et on voit au travers et la vitre elle met en relief ce qu'il faut qu'on voit, je sais pas hein, un filtre.* » NOP 890-892
[34] « *Ce manque, il va falloir le combler (...), enfin il va falloir justement outiller la personne pour qu'elle puisse affronter cette situation.* » NOP 880
[35] « *Là t'as été un peu agressif, calme-toi, on va voir quoi'.* » NOP 899
« *Je reste zen, je dis qu'on est dans un groupe de travail, que chacun a droit à la parole, que il parlera quand j'aurai fini ma présentation et que je lui donnerai la parole au moment venu…* (ton décidé) . » DK 2 510
[36] « *Je reformule, parce que moi ça me permet de gagner du temps.* » NOP 634
[36 bis] « *Je dis 'très bien monsieur, je note votre remarque' (…) et en fait, comme il voit que je note tout ce qu'il dit, ben en fait, pfff, il se dégonfle un peu comme une baudruche.* » DK 2 514 ; 516
[37] « *Y a un moment où je me dis 'bon ben là le ton monte parce que toi aussi tu montes' et là je me dis 'tu vas parler doucement' et le fait de parler doucement, ça désamorce tout de suite.* » NOP 920
[38] « *Le soir, enfin juste avant l'atelier, il s'est trouvé juste devant moi, et j'ai dit 'dis donc à, tout à l'heure, j'ai senti que t'allais pas bien, qu'y a quelque chose qui… Qu' allait pas bien (...) Tu... Je sens que tu, depuis le début je sais que tu es pas en grand communiquant, mais si y a quelque chose qui va pas euh... je veux dire, on peut peut-être rectifier le tir d'un je me dire, et le but à atteindre que tout le monde soit, trouve son compte dans cette affaire' et il me dit 'non non, t'inquiète pas, ouais, tout à l'heure j'allais pas bien mais j'avais appelé chez moi, j'ai un gosse qu'est pas bien euh, tout... Mais en tout cas, merci de m'avoir demandé '... Et alors ça a désamorcé total.* » OC 488
[39] « *Les gens qui sont vraiment hyper muets, je vais m'arranger pour les solliciter mais sans dire 'et toi euh…' parce que s'ils sont timides, je me dis 'je veux pas les mettre en difficulté'.* » WQ c 82
[40] « *Soit je vais les solliciter pour 'tiens, tu peux prendre des notes au paper-board', ou m'aider à trier'… si je fais un méta-plan, enfin, les associer autrement.* » WQ c 82
[41] « *Soit dans le cadre d 'un tour de table, ils vont s'exprimer* »,
[42] « *Le midi ou à la pause, je peux aller en voir un et lui dire 'bon, t'interviens pas beaucoup mais peut-être que, est-ce que c'est ta nature, euh….est-ce que… enfin bon, est-ce que … t'es ok, est-ce qu… bon y a des choses que tu voudrais dire mais t'oses pas ou (...) enfin je… je discute.* » WQ c 82
[43] « (je bouge dans la salle, je me rapproche des participants) (...) *ils ont pas pris beaucoup la parole et ça me permet de les solliciter mais sans que ce soit devant tout le monde et de loin...* » WQ c 102
[44]« (Celle-ci qui était plus discrète), *elle a besoin de temps et puis peut-être besoin de détente… aussi.* » NGE 425

FIG. D.13 – Traits descriptifs de la figure D.11 - 2/2

2.3 Phase 1 (de l'animation d'un GT) : se préparer à la séance

Le savoir-faire d'animation de groupes participatifs prend sa source en amont de la séance. Il existe en effet une phase de préparation dont l'OBJECTIF principal est pour l'animateur de se mettre en condition pour **adopter le mode d'attention qui lui permettra d'entrer en relation avec le groupe** (voir p. 319). La figure D.14 représente les grandes étapes du processus par lequel les sujets se préparent à animer leur séance de GT participatif. Nous préciserons pour chacune de ces étapes en quoi elle permet d'accéder au mode d'attention caractéristique de l'animateur.[17]

Phase 1 : Se préparer à la séance (pré-connexion)		
1 → **Programmer la séance** *(la veille)*	**2 →** **Se préparer à la connexion avec le groupe** *(1 h. avant la séance)*	**3 →** **Se lancer** *(juste avant la séance)*

FIG. D.14 – Modèle diachronique de la phase de préparation à la séance

Le processus de préparation à la séance contient trois étapes. La première a lieu en amont de la séance (la veille en général) et permet à l'animateur de programmer le contenu de son intervention. La seconde, qui se déroule juste avant la séance (une demi-heure ou une heure avant la séance), crée les bonnes conditions pour la prochaine entrée en connexion[18] de l'animateur avec le groupe. Enfin, lors de la dernière étape (quelques minutes avant la séance), l'animateur passe de l'état de «pré-connexion» à l'état de «connexion» avec le groupe.

- **Etape 1 : Programmer la séance**

La première étape de préparation consiste à «programmer la séance», c'est à-dire à définir ce qui servira de tableau de bord à l'animateur, à savoir le contenu de la réunion ainsi que son déroulement. Mais pour quelle RAISON programmer une réunion dont le contenu est essentiellement interactif et imprévisible ? Parce que le fait que l'animateur prévoit d'animer une séance participative dont il n'a aucune idée du contenu qui sera co-construit par les participants ne justifie pas qu'il vienne à la réunion «*les mains dans les poches en disant, bon ben on va co-construire* » (WQ 1).

> «*Mine de rien, faut pas arriver les mains dans les poches.*» BQ 454

Cette idée selon laquelle **une réunion participative ne s'improvise pas davantage qu'une autre**, et notamment qu'elle doit être guidée par des objectifs précis, n'est pas toujours évidente pour un débutant, en témoigne le récit que fait WQ de l'une de ses premières expériences :

> «*J'ai assisté à la réunion, je l'ai animée mais j'avais pas clairement dans ma tête et même pas écrit, quel produit de sortie je voulais de la réunion, j'avais besoin de quoi comme matière au sortir de la réunion pour continuer mon travail après, et donc euh j'ai animé la réunion, j'ai... pris les notes etc. et arrivée à mon bureau pour poursuivre ce travail là, je me suis rendue compte que je n'avais pas les éléments, je m'étais faite trimballer,*

[17] Nous récapitulons la participation de chaque étape à la constitution du mode d'attention de l'animateur à la p. 535.

[18] Nous expliquons à la p. 277 pourquoi nous considérons la relation avec le groupe comme étant de l'ordre de la «connexion».

> *je n'avais pas les éléments, ou tous les éléments qui me permettraient de continuer mon travail.*» WQ 333

Le cadrage d'un GT participatif se différencie en réalité peu du cadrage de n'importe quel autre type de mission (animation de réunion classique, intervention de consultant ou encore gestion de projet). En effet, nous verrons que la façon dont les animateurs interrogés s'y prennent correspond en grande partie à la façon dont les divers acteurs de projets rencontrés lors de l'étude du processus de co-construction des connaissances de CdC (consultant responsable d'une mission de diagnostic, Directeur d'établissement en cours de réorganisation, responsable CdC d'un projet) procèdent.[19]

Nous l'avons compris, le premier OBJECTIF de l'étape de programmation est de **concevoir le plan qui permettra à l'animateur de piloter la réunion**, c'est-à-dire son contenu, ses objectifs, son déroulement etc.[20] En ce sens, l'étape de programmation permet aux animateurs de **construire le contenu de leur prochaine attention «dehors»** ,[21] dont nous avons précisé qu'elle consistait à se focaliser sur le pilotage de la réunion. Mais un autre objectif indirect de cette première étape est de **mettre en confiance** l'animateur, de diminuer son appréhension. Plus l'animateur se sent prêt pour la réunion, plus il compense la nature incertaine des événements auxquels il sera confronté par une tentative de contrôle de ses propres capacités. C'est pourquoi la durée de cette phase varie selon le niveau d'expérience des animateurs :

> «*Je prépare de moins en moins parce que j'ai moins de temps parce que j'anime beaucoup plus (...) il a y une part de réassurance de moi-même là-dedans que j'ai, qui fait que j'ai un peu moins besoin.*» WQ c 136

Les paragraphes suivants donnent les MOYENS de l'étape de programmation à la séance. Avant de détailler ce qui doit être pré-défini par l'animateur avant le GT, précisons que la plupart du temps, cette étape se déroule à un **moment suffisamment espacé de la séance**, c'est-à-dire de un à quelques jours avant, ce qui permet vraisemblablement à l'animateur de se laisser une marge de manoeuvre en cas de problèmes, notamment matériels,[22] mais peut-être aussi le temps de s'approprier cette programmation et ainsi de se rassurer.

Notons par ailleurs que le cadrage de la séance se fait pour la totalité des animateurs à l'aide d'un **support écrit**. Les animateurs expérimentés, s'ils peuvent considérablement réduire leur processus global de préparation, notamment le temps consacré à la préparation de la salle, conservent néanmoins cette étape de rédaction, aussi rapide et proche de la séance soit-elle :

> «*J'ai réduit cette part de préparation, malgré tout ce que je fais, c'est que je m'imprime, par exemple ce que j'ai là* (elle montre son document de travail), *soit, bon là tu vois c'est vachement précis,'thèmes, contenu, timing, machin etc.', quand je fais pas ça, je me fais au moins sur mon papier juste avant la réunion euh 'objectifs... déroulés...' enfin tu vois, je me prépare un petit schéma.*» WQ c 138

[19] Voir partie II

[20] Le contenu de la programmation est décrit un peu plus loin.

[21] L'action [construire le contenu de leur prochaine attention dehors], est un sous-type de l'action [adopter le mode d'attention de l'animateur].

[22] Voir la sous-étape [anticiper les besoins matériels].

Même en cas d'urgence (remplacement d'un animateur au pied levé sans aucun temps de préparation en l'occurrence), l'animateur éprouve le besoin d'écrire le déroulement de la réunion, à l'occasion du tour de table d'introduction dans le cas précisément évoqué dans l'extrait suivant.

> «*Je listais, je listais les trucs qu'il fallait que je retienne.(...) Ma feuille, c'est ce qui va me permettre de dérouler pendant une heure et demi.*» NOP 230 ; NOP 258

Le support écrit aide manifestement les interviewés à deux choses :
– à mémoriser leur plan d'animation en en représentant visuellement le «schéma»,[23] pour reprendre les termes de WQ.
– à disposer d'un repère utile pendant la réunion en cas d'oubli.

La figure D.15 précise les MOYENS de programmation de la séance en en décrivant les sous-étapes.

Phase 1 Etape 1 : Programmer la séance *(la veille)*	
1 →	**2 →**
Définir le « quoi »	**Définir le « comment »**
1.1 le sens profond	2.1 la démarche — 2.2 le déroulement — 2.3 les moyens matériels
1.2 les objectifs tacites transverses	
1.3 le produit de sortie	

FIG. D.15 – Modèle diachronique de l'étape de programmation de la séance

Pour programmer la séance, les animateurs commencent par définir le «quoi» de la réunion, c'est-à-dire son sens, ses objectifs, ou encore ses résultats attendus. Ils précisent ensuite «comment» la séance devra être conduite pour atteindre les objectifs précédemment définis.

Opération 1 : Définir le quoi

Avant la réunion, l'animateur se demande ce qu'*il* veut, c'est-à-dire ce à quoi il veut aboutir. Avant de s'effacer devant le travail de co-construction, il se positionne en tant que seul décideur, pilote de la réunion, attentif à ses *propres* besoins :

> «*Globalement ma manière de travailler, c'est de réfléchir en amont à la manière dont je vais conduire la réunion, donc déjà bien clarifier les objectifs euh... qu'est-ce que je veux en produit de sortie.*» WQ a 1
> «*'T'es pas participante mais t'es pilote de la réunion', déjà je me pose la question 'bon moi, j'ai besoin de préciser les objectifs* (de tel changement)'.» WQ b 333

Plusieurs types d'objectifs doivent être définis pour guider clairement l'animateur dans son pilotage de la réunion. Ces différents objectifs n'étant pas toujours définis dans le même

[23] En psychologie cognitive, ce terme désigne les représentations mentales qui guident nos actions (voir p. 504). Si l'on s'attache à ce sens, le terme utilisé par WQ suggère que la représentation concrète, écrite, du plan de la réunion l'aide à s'en faire une représentation interne utile pour guider son action.

ordre par les participants, nous les présentons dans un ordre indifférent.

En plus de l'objectif explicite de la réunion, que nous décrirons dans le paragraphe suivant sous l'intitulé «produit de sortie», des objectifs cachés ou implicites, c'est-à-dire des objectifs qui structurent l'activité des animateurs sans que les participants le sachent, sous-tendent l'activité de la plupart des animateurs interrogés. La présence de ce type d'objectifs dans l'esprit[24] de l'animateur constitue probablement une spécificité de l'animation de GT participatifs. Ces objectifs concernent les participants eux-mêmes et non la production du GT. C'est pourquoi leur définition oblige l'animateur à centrer son attention sur les individus :

> «(Si je pensais à un objectif en termes de production immédiate plutôt qu'en termes de sens profond), *je pense qu'il y aurait une vigilance moindre par rapport à l'individu, parce que l'attention serait portée davantage sur la chose.... plutôt que sur l'individu.*» NGE 772-789

Deux types d'objectifs tacites et centrés sur les individus sont apparus : le «sens profond» et les «objectifs groupaux».

A. Opération 1.1 : Définir le «sens profond»[25]

Le «*sens profond*» de la séance est l'objectif le plus directement lié à la mission d'accompagnement du changement de l'animateur, à savoir celui d'aider les participants à modifier en profondeur leurs façons de faire et de percevoir les choses. Il s'agira par exemple de les amener à travailler de façon plus collective (NGE), de pacifier leur relation avec la hiérarchie (NN), de modifier leur perception de l'erreur au travail (NOP), ou encore de les aider à vivre de façon plus sereine et constructive les nombreux changements qui secouent l'entreprise (OC).

La définition du sens profond de la séance est souvent réfléchie bien en amont du cadrage *stricto sensu* de la séance, dans le sens où ce type d'objectif constitue la plupart du temps la raison d'être même de cette séance et se situe donc à l'origine de son projet. Ainsi, pour NGE, le GT est un *moyen* de réaliser un changement de fond qu'elle a préalablement décidé :

> «(Etre dans) *le sens profond, c'est être dans une amorce qui passe par un outil de travail média, donc qui réponde à des attentes effectives des individus, recueillies au travers des différents entretiens, mais moi le sens, l'enjeu vraiment ultime, c'est d'amorcer.... vraiment... des changements dans le positionnement, dans le mode de faire etc.. et ça passe par là.*» NGE 773

En même temps que le «sens profond» constitue la raison d'être du GT, il en est aussi la finalité, l'horizon final, le véritable enjeu et finalement la motivation la plus forte de l'animateur :

> «*L'enjeu.... le plus fort est quand même à terme qu'on arrive à faire bouger les choses. (...) L'attente elle est pas dans une production immédiate....., l'attente la plus forte, même si elle est aussi là.*» NGE 769

Bien que nous n'en ayions pas eu la preuve certaine, l'animateur n'a manifestement pas besoin d'écrire le «sens profond» sur un support dans la mesure où son intériorisation ne

[24] La notion d'«esprit» ne doit pas être prise au pied de la lettre : le mode de présence du «sens profond» dans l'animateur est en partie corporel.

[25] Le «sens profond» équivaut à ce que nous avions appelé la «représentation du changement» à la suite de la seconde observation.

dépend pas d'un effort de mémorisation, mais simplement d'un effort de «réimprégnation» globale, qui, nous le verrons plus loin, se fait avant la réunion par un procédé spécifique, strictement interne et sans support (voir p. 524).

B. Opération 1.2 : Définir les objectifs groupaux

Les animateurs doivent avoir à l'esprit un second type d'objectifs implicites et relatifs aux individus. Ces objectifs, qui vont guider en permanence la façon dont ils vont interagir avec le groupe, peuvent être considérés comme des moyens d'atteindre le «sens profond».

Précisons que si la poursuite de ces objectifs est apparue dans les passages de verbatims décrivant le moment de la séance, elle n'est n'a été évoquée ni explicitement, ni systématiquement au sujet de la phase préparatoire.

Dans le cadre qui nous intéresse, à savoir celui de groupes participatifs, ces objectifs sont essentiellement de faire en sorte que :[26]

- chacun s'exprime ;
- les participants se sentent valorisés ;
- les participants échangent entre eux (pour échanger leurs connaissances, d'une part, et se valoriser les uns les autres, d'autre part) ;
- les participants se sentent en confiance.

Nous ne revenons ni sur l'importance de ces objectifs pour le bon fonctionnement du groupe participatif, ni sur leurs moyens, déjà décrits dans la section 2.2 (p. 281).

Des objectifs très particuliers, liés aux spécificités individuelles des membres du groupe, peuvent également être élaborés en amont. Ainsi, BQ se fixe l'objectif de recueillir un maximum d'informations auprès de l'un des participants dont il considère l'expertise particulièrement précieuse :[27]

> «*Après il y a des détails (...) Il y avait une personne de la logistique qui, lui, était concerné par les différents scénarios de manière transverse en fait et j'avais peur que cette personne là je ne l'implique pas assez, pourtant elle avait plein de choses intéressantes à dire (...) Je me disais 'il faut pas, il faut absolument que cette personne là me dise au moins quelque chose (...) A chaque fois qu'on va simuler une organisation, une implantation, donc il faut que je lui pose une question sur euh... comment il va approvisionner ses équipes (...).*» BQ 685-687

C. Opération 1.3 : Définir le «produit de sortie»[28]

La RAISON pour laquelle l'animateur définit un «produit de sortie» à la séance est qu'**un GT participatif a pour mission de *produire* quelque chose**,[29] (support de partage

[26] L'entretien qui a été mené au sujet d'une séance de formation participative (et non d'un GT participatif dans le strict sens du terme) a mis en évidence des objectifs légèrement différents ; notamment, celui qui consiste à éviter que certains participants ne s'ennuient pendant les échanges interindividuels, lequel a été mentionné en première position. Si ce souci permanent de rendre les échanges intéressants pour tout le monde est apparu moins clairement dans les contextes de GT, c'est probablement parce que l'animation de GT participatifs se caractérise par la grande part qu'elle accorde aux relations inter-individuelles. Au contraire, le formateur s'adresse davantage «au groupe» qu'aux individus (voir aussi section 2.2.1, p. 281).

[27] Notons tout de même qu'il s'agit là d'un contexte particulier : dans le cadre de l'expérience décrite, l'animateur concerné n'a pas très précisément préparé la séance en amont. Cette description qui correspond à l'étape de programmation a donc dans ce cas particulier été réalisée juste avant la réunion, et donc parallèlement à la phase de préparation à la connexion avec le groupe (Etape 2 de la phase 1).

[28] Le «produit de sortie» équivaut *grosso modo* à ce que nous avions appelé «la tâche» à la suite de la seconde observation

[29] Nous nous reportons à la définition la plus représentative qui a pu être extraite des verbatims malgré les nombreuses nuances de sens qu'ils ont fait apparaître. Voir cette définition en introduction

de connaissances, préconisations de réorganisation ou encore spécifications d'outil), qui se matérialise la plupart du temps sous la forme d'un document. Pour certains animateurs (NGE, OC), la réalisation du produit commun est avant tout le moyen d'aboutir à un changement d'attitude des participants («le sens profond» de la séance). Pour d'autres à l'inverse (BQ, WQ), la démarche participative est d'abord un moyen de co-concevoir un produit dont ils ont à charge la réalisation :

> «*Déjà en amont, (...) j'ai une question, j'ai un truc à produire.*» WQ 333

Pour les animateurs dont l'objectif principal réside dans le produit attendu du groupe, l'efficacité de la séance en termes de production est particulièrement importante et les lignes suivantes particulièrement pertinentes.

Même si le produit du GT est *co-construit* dans le sens où il émerge des besoins, propositions et corrections des participants, c'est l'animateur qui prend en charge le plus gros de sa réalisation et de sa finalisation par un travail fourni en dehors des temps de rencontre avec le groupe. Chaque séance de GT a donc pour premier objectif de faire avancer la production qui motive l'ensemble des présents. Or c'est à l'animateur de déterminer quel type de pierre à l'édifice doit précisément sortir du travail en commun, pierre à l'édifice que WQ appelle «*produit de sortie*». C'est pourquoi la définition du produit de sortie a pour premier OBJECTIF d'aider l'animateur à **conduire efficacement la réunion**. En effet, pendant la séance, cet objectif doit être rigoureusement poursuivi par l'animateur qui devra «*s'assurer euh... avant de clore la réunion, qu'(il a) bien le produit de sortie qu'(il) souhaite*» .

La définition du produit de «sortie» permet aussi à l'animateur de structurer son activité. Ainsi, WQ précise combien la découverte de la nécessité de cette définition préalable l'a «*incroyablement (...) éclairée*» [30]

Pour finir, le produit de sortie ne permet pas seulement de structurer mentalement la façon de faire de l'animateur ; à la différence du «sens profond» et des «objectifs groupaux», il **constitue aussi l'objectif explicite et collectif de la réunion**.

Opération 2 : Définir le «comment»

Une fois les objectifs de la séance définis, il s'agit de déterminer les moyens d'y arriver. En effet, les animateurs se demandent dans un second temps : [31]

> «*Comment je m'y prends ? (...) Je me dis bon par rapport à ces objectifs, comment... comment j'amène le groupe à les atteindre.*» WQ b 333

Pour y répondre, ils cherchent à définir leur démarche globale de CdC, le déroulement de la séance et les moyens matériels à mettre en oeuvre.

A. Opération 2.1 : Définir la démarche[32].

La démarche correspond au principe qui structure la réalisation des objectifs. En l'occurrence, la démarche générale dans laquelle s'inscrit la séance à laquelle se prépare l'animateur

[30] WQ b 333

[31] WQ b 333. Notons que le «comment» peut être rapproché de ce que les résultats de l'étude du processus de co-construction de leurs choix par les acteurs de la CdC appelle la «méthode» (voir thèse partie II).

[32] La «démarche» équivaut à ce que les résultats de l'étude du processus de co-construction de leurs choix par les acteurs de la CdC appellent la «démarche» (voir thèse partie II)

est de mener un GT participatif, c'est-à-dire de co-construire un produit donné avec les destinataires du changement.

B. Opération 2.2 : Définir le déroulement[33].
Pour finir, la démarche doit s'instancier, se réaliser en un processus, c'est-à-dire en une succession d'étapes, ou «*déroulé*» selon les termes de WQ.[34] Ce dernier point est fondamental car il constitue le plan de pilotage de la séance, c'est-à-dire les différentes étapes dont elle est composée et finalement les différents changements de direction que l'animateur va devoir opérer au cours de la séance.
Le déroulement fait partie des **éléments du cadrage que les animateurs ont besoin d'écrire**, et ce même en cas de contrainte temporelle forte. Il fait également partie de ce qui doit être impérativement remémoré juste avant la séance, comme nous le verrons en 2.3 (p. 519).

Plus précisément, la définition du déroulement de la séance se fait, au moins pour BQ, en deux étapes : [35]
– celle qui consiste à prévoir les différents moments de la réunion d'abord.

> «*Je me disais 'va falloir qu'on se présente', que je me présente ... euh leur expliquer le comment du pourquoi, qui je suis, pourquoi je suis là, qu'est-ce qu'on fait tous là autour de la table (...) l'objectif, l'outil de travail qu'on va utiliser, comment on va le travailler... dans quel ordre, leur présenter les différents scénarios qu'on va simuler.*(...) *Je me suis dit 'finalement, il y a 3 scénarios euh... je sais plus, 4 ou 5 à jouer'*» BQ 657

– et le «timing», c'est-à-dire l'évaluation de la durée de ces différents moments, ensuite.

> «(...) *Et j'ai essayé de timer tout ça...* (...) *Je me disais 'oh ouais finalement j'ai deux heures, est-ce qu'en deux heures je vais avoir le temps, est-ce qu'on va avoir le temps de tous les voir ?' (...) euh... Finalement je m'étais pas découpé tout ça en termes de temps...* » BQ 657 ; 661

C. Opération 2.3 : Définir les moyens matériels
En même temps que l'animateur prévoit le déroulement de la séance, il anticipe sa réalisation concrète et finalement, les moyens matériels dont il aura besoin :

> «*Je me fais mon déroulé machin, voilà, je me prends quelques petites notes en général pour moi. Donc.... le scotch, tu vois si j'ai besoin d'une trousse machin, les feutres.... et je me fais, c'est très basé sur le déroulement mental du processus.*» WQ 142 ; 146

Par «moyens matériels», nous faisons référence :
– aux outils de travail (réservation de la salle, paper-board, crayons...),
– aux moyens d'une ambiance conviviale (boissons, gâteaux...),
– à l'agencement de l'espace (éventuelle réorganisation des tables...).

Parmi ces éléments, certains requièrent davantage d'*anticipation* que d'autres (l'agencement de la salle, par exemple, peut se prévoir juste avant la séance, à la différence des boissons), et

[33] Le «déroulement» équivaut à ce que nous avions appelé la «la méthodologie» dans l'étude du processus de co-construction de leurs choix par les acteurs de la CdC (voir p. 153).
[34] WQ 138
[35] Notons que la préparation décrite ici par BQ a la particularité de se produire juste avant la réunion. Plus précisément, l'interviewé n'avait pas réfléchi au contenu de la réunion en termes de déroulement temporel avant la séance, seules les grandes trames de son contenu ayant été définies à l'avance.

sont plus ou moins *indispensables* (la prévision de boissons, par exemple, est facultative). Par ailleurs, à la fois le *moment* (plus ou moins en amont de la séance) et la *durée* (plus ou moins longue) de l'étape de préparation des moyens matériels varient selon le niveau d'expérience des animateurs. Car en plus de sa fonction évidente, cette étape a pour OBJECTIF tacite de **mettre en confiance l'animateur** ; le recours à un cadre concret longuement préparé à l'avance ayant une fonction sécurisante.

WQ consacre par exemple beaucoup moins de temps à soigner la préparation de la salle en amont de la séance qu'à ses débuts ; sa volonté que tout soit parfaitement prêt avant l'arrivée des participants s'étant estompée avec le temps. Maintenant qu'elle est expérimentée, il lui arrive même d'associer les participants à l'agencement des tables et d'amorcer ainsi la démarche co-constructive dès l'étape de préparation, en faisant tomber les barrières entre animateur et participants le plus tôt possible :

> «*Avant... je pense que je, enfin c'est beaucoup plus de temps... à préparer en amont et à fignoler, à me préparer mes paper-boards en amont sur certaines choses etc., ça, je l'ai vachement raccourci. (...) Je demande (...) aux participants qui sont là (...), je dis 'oh ça me plaît pas comme ça, allez, vous pouvez me filer un coup de main...' et hop. (...) Avant tu vois, je serais venue bien en amont pour que quand ils arrivent il y ait écrit 'bienvenue' sur le paper-board... une bouteille d'eau.. les trucs nickels, (...) j'ai beaucoup moins le temps de tout ça, donc.... je le fais plus... 'en live', mais en même temps voilà, j'ai quand même ce temps de dire 'est-ce que les choses sont bien', 'est-ce que ça vous va ?'....'est-ce que ça vous va la manière dont on s'est installés ?'... de me refaire un petit feed-back de comment.*» WQ c 136 - 144

- **Etape 2 : Se mettre en condition pour la connexion avec le groupe**

Il ne suffit pas d'avoir rigoureusement programmé la séance de GT pour l'animer correctement. Une seconde étape de préparation, qui débute de trente minutes à une heure avant la séance, est nécessaire à l'animateur pour se «mettre en condition», c'est-à-dire pour accéder progressivement à la posture qui lui permettra de se «connecter» [36] avec le groupe. Cette étape de préparation a été retrouvée chez toutes les personnes interrogées sur leur activité avant la réunion (4 personnes). Elle est par ailleurs jugée «*vraiment importante*» par NGE qui estime qu'«*un stress ou un timing très serré qui ne rend pas possible ce temps de disponibilisation*» pourraient la «*déstabiliser*» .[37]

Cette seconde étape de préparation de la séance, radicalement distincte de la première, intéresse plus directement notre sujet car elle entretient un lien direct avec le mode d'attention mis en oeuvre par l'animateur pendant la séance que nous décrivons dans le cadre de la partie consacrée à la seconde phase, d'animation de la séance. Car il ne s'agit plus pour l'animateur de *construire la séance* en programmant son contenu et en préparant ses conditions matérielles de réalisation, mais de *se préparer* à l'activité d'animation.[38] Pour l'animateur, l'OBJECTIF de l'étape de mise en condition avant la séance est d'**accéder au mode d'attention** qui sera le sien pendant la séance. Or, la spécificité du savoir-faire d'animation de GT participatifs par rapport à l'animation d'autres types de réunions

[36] Nous expliquons le choix de ce terme en 2.
[37] NGE 931
[38] Même si cette préparation participe indirectement du travail de construction de la séance.

apparaissant essentiellement dans la posture et le mode d'attention adoptés par le praticien au cours de la séance, elle apparaît aussi indirectement dans cette étape d'accès au mode d'attention.

Intéressons-nous maintenant aux MOYENS de l'étape de mise en condition pour la connexion avec le groupe à travers le processus suivi par les animateurs pendant la demi-heure (ou l'heure) qui précéde la séance (représenté dans la figure D.16).

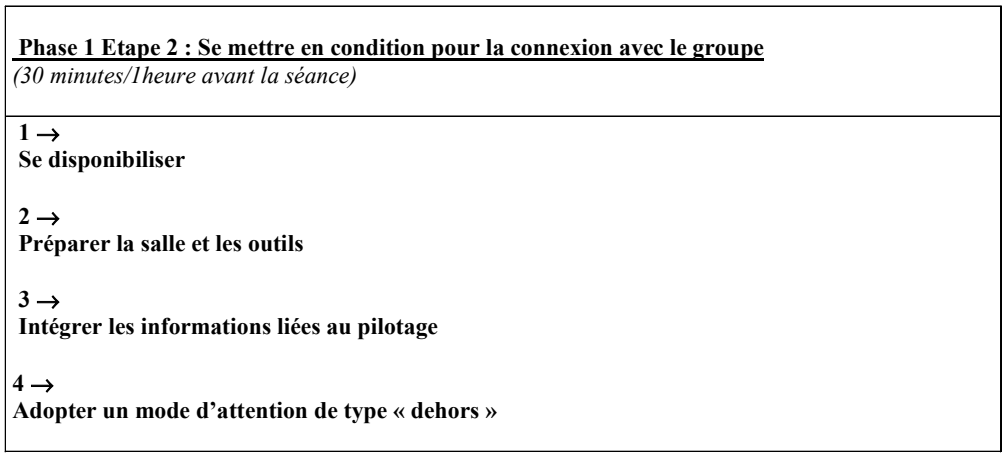


FIG. D.16 – Modèle diachronique de l'étape de mise en condition pour la connexion avec le groupe

Les animateurs poursuivent parallèlement quatre grands objectifs, plus ou moins conscients : se disponibiliser, c'est-à-dire créer un espace libre pour l'attention qu'il devront consacrer au groupe, préparer la salle et les outils, intégrer les informations liées au pilotage de la réunion, et enfin adopter un mode d'attention de type «dehors» selon la définition donnée dans la section 2.4 (p. 319).

Opération 1 : Se disponibiliser

La première sous-étape menée par l'animateur avant la séance consiste à se rendre disponible, c'est-à-dire à libérer, «vider» son attention d'un ensemble de préoccupations parasites :

> «(Je vois que je suis dans la posture de l'animateur avant même que les participants arrivent) *à la façon dont j'accueille les participants. (...) Je suis disponible, (...) je suis déjà dans ce positionnement là.*» NGE 821-822

Deux RAISONS expliquent vraisemblablement cette recherche de disponibilité intérieure. D'abord, **l'attention et l'énergie requises par l'animation de GT participatifs sont considérables.**[39] C'est pourquoi l'étape de mise en condition a pour premier enjeu de mobiliser la totalité des ressources attentionnelles de l'animateur sur la séance, ce qui suppose d'abord de *dé*mobiliser ces ressources d'autres préoccupations. Ainsi, NGE établit un lien de causalité entre la disponibilité d'esprit, d'une part, et l'état de vigilance, d'autre part, auxquels elle accède avant la séance : ce n'est qu'une fois «disponible» qu'elle se sent complètement prête à être attentive, sensible à son environnement.

[39] Voir p. 357.

> «*La disponibilité… est indispensable pour avoir cette vigilance (…), l'un implique l'autre.*»
> NGE 859-860

Ensuite, nous le comprendrons mieux ultérieurement, **la posture de l'animateur consiste en grande partie en une posture d'accueil**, d'écoute, de réceptivité et finalement, de disponibilité.

Le principal OBJECTIF de cette phase de préparation est donc d'**atteindre la disponibilité d'esprit** qui sera nécessaire à l'animation de la séance, condition de **l'adoption de la posture «dedans»** (voir p. 502). L'idée principale qui se dégage de nos recherches sur la phase de préparation dans son ensemble est que tout l'enjeu de cette phase est de rendre les animateurs *disponibles* pour les participants, c'est-à-dire entièrement présents au groupe, ou «dedans» le groupe. Or, comment se préparer pour une telle disponibilité au groupe ? En créant au sein de son attention une «place», c'est-à-dire en déchargeant son attention de tout ce qui pourrait la parasiter pendant la séance.

Pour cela, les animateurs ont recours à deux types de MOYENS (représentés dans la figure D.17) :[40]
D'une part, ils **débarassent leur attention de tout ce qui doit être *complètement exclu* de son champ** pendant la séance (préoccupations personnelles, préoccupations professionnelles autres ou encore besoins physiologiques). Plusieurs gestes permettent à l'animateur de «vider» son attention de tout ce qui l'empêcherait d'accéder à la disponibilité de corps et d'esprit dont il a besoin pour mener la séance. Parmi ces gestes, certains correspondent à des comportements physiques observables (notamment ceux mis en jeu pour éviter les sources de déconcentration, s'assurer de l'absence de gêne intérieure et rompre avec ses préoccupations antérieures), d'autres à des processus internes (focaliser son attention à l'intérieur de soi, se calmer). Il est probable que, malgré la linéarité de leur présentation dans les pages suivantes, ces deux types de geste entretiennent entre eux des liens étroits, constituent les deux faces d'une même réalité.

D'autre part, ils **s'imprègnent de tout ce qui, au sein de leur très prochaine attention d'animateur, doit se situer en *arrière-plan***, à savoir les informations liées au pilotage (déroulement de la séance, objectifs etc.). Car être «dedans» le groupe ne suffit pas pour l'animer, il faut aussi pouvoir s'en extraire partiellement pour prendre du recul sur les événements et les piloter, cette prise de recul est ce que nous appelons la focalisation «dehors» . Pour se préparer à ce type d'attention bien spécifique, composée de deux focus dont le premier prime sur le second, les animateurs se consacrent au second, c'est-à-dire adoptent une posture «dehors» forte avant de lui accorder une place de second plan pendant la séance. Cette imprégnation de la posture «dehors» avant de la quitter qui, indirectement, permet de disponibiliser l'animateur, constitue l'objectif de l'étape «intégrer les informations liées au pilotage» . Nous y reviendrons en D.19 (p. 521).

A. Opération 1.1 : Rompre avec ses préoccupations antérieures
D'abord, il s'agit pour l'animateur de rompre avec ce qui l'occupe et le préoccupe avant

[40] Dans le modèle, chacune d'elles est une [action] sous-type de l'action [adopter le mode d'attention nécessaire à l'animation d'un GT participatifs]

Phase 1 Etape 2 Opération 1 : Se disponibiliser

1 →
Rompre avec ses préoccupations antérieures

2 →
Eviter les sources de déconcentration (maîtriser les stimuli distracteurs *externes présents*)
2.1 Changer de lieu
2.2 Etre seul

3 →
Focaliser son attention à l'intérieur de soi

4 →
S'assurer de l'absence de gène intérieure (maîtriser les stimuli distracteurs *internes futurs*)

5 →
Se calmer

FIG. D.17 – Modèle diachronique de l'étape de disponibilisation

la réunion, notamment avec sa précédente tâche professionnelle. Cette rupture se fait selon plusieurs modes, plusieurs types de MOYENS, variables en fonction de la personne interrogée.

Pour NGE, qui précise son besoin de changer d'espace, de quitter son bureau, la rupture se fait sur le mode de la *sortie*, plus précisément d'une sortie difficile, presque d'un arrachement ; NGE parle en effet d'«**extirpation**» :

> «*J'ai acquis* (cette disponilité) *en me... ce que j'ai appelé 'm'extirper d'autres préoccupations'.*» NGE 222

Ailleurs, la même interviewée évoque l'idée de «**décentration**» .

> «*Je me décentre d'autres domaines (...) Oui, c'est aussi une décentration d'autre chose.*» NGE 953-957

Tandis que pour NGE, cesser de se préoccuper de ce qui ne concerne pas la séance consiste donc en une *rupture*, un départ brutal et catégorique qui s'associe à une réorganisation profonde de la structure de son attention, en l'occurrence à une modification de son centre, la coupure semble plus douce et momentanée pour NOP pour qui il s'agit de «**tourner une page**» mentale :

> «*Je pense que dans ma tête, j'ai dû tourner une page... pour la remettre... voilà, 'là on passe à autre chose'(...), pour passer à autre chose... momentanément... sachant que si c'est une page, on peut revenir en arrière.*» NOP 690-696

Même si NOP insiste sur la nature strictement provisoire de cet oubli, elle explique que pour tourner la page, il faut «**oublier**» le passé immédiat, c'est-à-dire le mettre de côté pendant quelques heures, l'ôter d'un type de mémoire qui serait trop proche de sa conscience d'animateur [41] afin qu'il lui soit inaccessible au cours de la séance :

[41] Et qui correspond probablement à ce que les psychologues appellent la «mémoire de travail» .

> «*Je n'y pensais même plus* (à ce qui s'était passé avant), *j'ai complètement oublié. (...) Je n'y pense plus. Ca revient à faire le vide, à oublier tout le reste... (...) et puis se concentrer sur le présent, les objectifs qu'on a, sur ces éléments précis quoi, et ne pas se laisser bouffer par le reste.*» NOP 690-700 ; 715 ; 723

B. Opération 1.2 : Eviter les sources de déconcentration (maîtriser les stimuli externes présents)

Pour exclure de son attention ce qui ne concerne pas la séance et donc *contrôler* le champ de son attention,[42] l'animateur commence par maîtriser les stimuli externes présents,[43] c'est-à-dire les éléments de son environnement qui risqueraient de perturber son processus interne de préparation. Deux actions concrètes lui permettent de contrôler l'effet distracteur de l'environnement sur lui : changer de lieu et être seul.

- **Opération 1.2.1 : Changer de lieu**

Pour faire la transition entre leur activité précédente et l'entrée dans la salle du GT, les animateurs interrogés ont besoin de vivre une rupture spatiale. Plus précisément, la plupart d'entre eux quittent leur bureau pour investir la salle où se réunira le groupe. La seule interviewée[44] qui ne le fait pas est en incapacité de le faire (la salle étant déjà occupée) ; néanmoins, elle précise qu'elle va prendre un café avant d'entrer dans la salle.

En changeant de lieu, les animateurs atteignent plusieurs OBJECTIFS. D'abord, d'un point de vue concret, ils s'éloigent de leurs messagerie informatique, de leur téléphone ou encore de leurs documents, ce qui leur permet de **ne plus percevoir ce qui pourrait les faire penser à autre chose que la séance**.

Plus indirectement, changer de lieu a l'intérêt de **faciliter la modification de la structure de l'attention par une modification du cadre physique (lieu et position corporelle)**. Plus précisément, NGE insiste sur l'utilité non seulement du changement de lieu, mais aussi du mouvement physique qui lui est associé :

> «*Pour rendre hermétique, je crois qu'il faut qu'il y ait une rupture, et qu'il y ait une rupture physique, (...) c'est-à-dire avoir un temps... ce qui se passe dans mon travail, c'est majoritairement parlant.. assis... face à une table* (elle touche la table), *donc il faut qu'il y ait a minima un temps où je me lève et où le corps va être physiquement être dans une coupure autre, (...) être physiquement.... dans un espace et dans une position qui n'est plus celle... précédente. Il y a la position et puis il y a le lieu, c'est le fait de changer de lieu aussi, de changer d'espace.*» NGE 961-967

En d'autres termes, pour changer la structure de son attention, NGE a non seulement besoin d'être *ailleurs* mais aussi de *bouger* afin de sentir son corps dans une autre position, comme

[42] Dans le modèle, [éviter les sources de déconcentration] est non seulement un (moyen) direct de [se disponibiliser], mais aussi un (moyen) indirect des actions [rompre avec ses préoccupations antérieures] et [focaliser son attention à l'intérieur de soi].

[43] Nous précisons qu'il s'agit de stimuli *externes présents* car, comme nous le verrons plus loin, d'autres stimuli doivent être maîtrisés, des stimuli *internes* d'abord, c'est-à-dire des sensations non déclenchées par l'environnement physique du sujet mais par son propre corps, et des stimuli *futurs* ensuite, dans le sens où l'animateur anticipe ce qui pourrait le déranger au cours de la séance à venir. Ici au contraire, nous nous intéressons aux efforts fournis par l'animateur pour se protéger des stimuli déclenchés par son environnement présent.

[44] NOP

si son mode d'attention était lié à la perception de son corps, sa posture interne à sa posture physique. D'ailleurs, certains animateurs (NGE et BQ) quittent non seulement leur bureau mais font en plus des allées et venues entre la salle dans laquelle aura lieu la prochaine séance et les endroits où se trouvent les outils dont ils ont besoin (café, feuilles...), comme si les déplacements physiques avaient une fonction en soi dans leur processus de préparation. Le rôle de l'activité physique avant la séance (non plus en termes de déplacements en l'occurrence, mais de manipulation d'objets) se confirmera ultérieurement (voir 2.3, p. 516).

Aux deux premiers objectifs du changement de lieu précédemment recensés, nous devons ajouter celui qui consiste à **prendre une distance par rapport à ses émotions**. En effet, NGE, alors qu'elle rapproche son expérience de psychologue clinicienne auprès d'adolescents en grande difficulté avec son expérience d'accompagnement du changement collectif dans le cadre qui nous intéresse (animation de GT participatifs), explique que ce changement de lieu lui permet d'isoler en elles les émotions qu'elle associe à ses différentes activités et aux différentes personnes qu'elles rencontre, afin de «*ne surtout pas faire déraper, ce qui était perçu... pas mélanger les choses*». La rupture globale opérée par l'animateur avec ses autres préoccupations lui permet de se distancer de ses émotions (voir 2, p. 277).

- **Opération 1.2.2 : Etre seul**

Avant de se consacrer à l'activité relationnelle qui les attend, la plupart des animateurs éprouvent le besoin de se couper de toute forme d'échange inter-personnel. Comme le changement de lieu, la solitude permet aux animateurs d'éviter d'éventuelles sources de distraction. Interagir avec un interlocuteur risquerait en effet d'occuper leur champ attentionnel d'objets desquels ils essaient justement de se détacher :

> «(...) *C'est aussi un temps d'isolement... oui, d'être seule.* (...) (Cela me permet) *une concentration au sens de se centrer sur un... objectif, enfin sur un objectif, sur un sujet de travail, (...) et c'est ce qui m'apporte la disponibilité d'esprit aussi, dès lors qu'on est avec quelqu'un d'autre, on risque d'aborder quelque chose qui va... qui peut faire dévier...*(phrase inachevée).» NGE 938 ; 942

Enfin, il est probable que la solitude soit une CONDITION au point que nous allons maintenant aborder, à savoir la focalisation de l'animateur sur ce qui se passe à l'intérieur de lui.[45]

C. Opération 1.3 : Focaliser son attention à l'intérieur de soi[46]

En même temps que la phase de mise en condition avant la séance s'associe à une attention contrôlée, à des efforts déployés par l'animateur pour rester hermétique aux stimuli distracteurs externes (conversations, lieu associé à d'autres préoccupations...), elle s'associe à une attention *interne*, c'est-à-dire à une attention focalisée sur ses propres phénomènes subjectifs (sensations ou pensées). Ces phénomènes sont d'ordre mental mais aussi sensitif dans la mesure où la plupart des actions réalisées par les animateurs pendant cette phase leur demandent d'être *physiquement actifs*. Ainsi, pour préparer la salle, anticiper leur propre confort ou encore changer de lieu, ils doivent bouger (BQ installe des plans en format AO sur les tables, WQ bouge le paper board, sort les crayons, NGE fait des allées et venues entre son bureau et la salle de réunion, prépare le café, et NOP va prendre un café). Cette

[45] En ce sens, dans le modèle, l'action [être seul] est un (moyen) de l'action [focaliser son attention à l'intérieur de soi], développée au paragraphe suivant.

[46] Voir aussi p. 526.

dimension physique semble accompagner favorablement le cheminement mental qu'ils suivent préalablement à la séance.
La nature essentiellement «interne» des objets sur lequels se focalise l'animateur est développée à l'occasion de la description du mode d'attention des animateurs en cours de préparation à la séance (voir 2.3, p. 525).

D. Opération 1.4 : S'assurer de l'absence de gêne intérieure (maîtriser les stimuli distracteurs *internes futurs*)[47]
Nous avons préalablement compris que l'animateur cherchait à éliminer ce qui, au sein de son environnement *actuel* au moment de la préparation de la séance, risquait de le distraire. Nous avons appelé cette action «maîtriser les stimuli *externes présents*» . Or, pendant la phase de mise en condition, l'animateur contrôle un autre type de stimuli, les «stimuli distracteurs *internes futurs*», c'est-à-dire les phénomènes intérieurs, en l'occurrence ses sensations (soif, faim...), qui risqueraient de le distraire au moment de la séance. [48]

Comme les gestes précédemment décrits (être seul, focaliser son attention à l'intérieur de soi etc.), l'OBJECTIF est donc pour l'animateur de se disponibiliser, ou plus exactement, de **préparer les conditions de sa prochaine disponibilité** : si, pendant la séance, il est libéré de toute sensation trop présente, il pourra se focaliser sur son environnement et être plus sensible aux stimuli extérieurs pertinents (comportement des participants, ambiance globale etc.). En résumé, l'animateur s'assure «*que.... tous* (ses sens) (...) *ne sont pas en alerte par l'intérieur mais vont être en alerte par (les) éléments extérieurs.*» [49] Dans l'extrait suivant, NGE formule ce besoin non pas de *bien-être*, mais d'*absence de gêne* physique pendant la séance :

> «*C'est une mise en condition qui est devenue quand même très très automatique... (...). On doit avoir, c'est vrai être dans une situation telle qu'on va se sentir bien physiquement, c'est-à-dire qu'il n'y aura pas de gêne physique, se sentir bien, c'est ne pas avoir de gêne, hein, c'est pas forcément avoir un plaisir corporel, mais c'est ne pas avoir de gêne.*» NGE 864 ; 868-870

L'une des probables RAISONS pour laquelle l'animateur cherche autant à ne pas être dérangé par ses sensations corporelles pendant la séance est que **«mettre en veille» la perception de son corps fait partie du mode d'attention de l'animateur en cours d'animation** (voir 2.4.6, p. 367).

Pour anticiper les moyens de sa prochaine disponibilité, l'animateur vérifie qu'aucune de ses sensations corporelles actuelles ou très prochaines ne le déconcentrera en cours de réunion.

[47]Dans le modèle, l'action [s'assurer de l'absence de gêne intérieure] est aussi l'(objectif) de [focaliser son attention à l'intérieur de soi].

[48]Ce que nous appelons les «stimuli distracteurs *futurs*» sont en fait de deux ordres : soient *internes*, soient *externes*. Car l'animateur en cours d'interaction avec le groupe peut être gêné soit par des sensations provoquées par son propre corps (stimuli internes comme la soif), soit par des sensations déclenchées par son environnement (stimuli externes comme un siège inconfortable). La prévision des stimuli externes futurs (bruit, lumière etc.) faisant partie de l'opération qui consiste à «préparer la salle et les outils» (voir D.18, p. 518), nous nous contentons ici de décrire le contrôle des stimuli internes futurs, lequel fait de façon plus évidente partie de l'étape de disponibilisation dans le sens où il permet d'obtenir une disponibilité attentionnelle non seulement future, mais aussi immédiate.

[49]NGE 888

Pour cela il a recours à deux types de MOYENS. D'abord, il prend soin d'**écouter son corps**, ou de «*vérifier la machine*» [50] :

> «*Je passe très rapidement tous les sens, et qu'est-ce qui pourrait incommoder tel ou tel sens, donc sur le moment et en prévision, y a les deux aspects.*» NGE 917

Il tâche ensuite d'**éliminer les sensations potentiellement accaparantes qu'il a repérées en lui**, en buvant ou en mangeant par exemple.

> «*Je me ressens en train d'être en capacité par exemple à me dire 'je le prends 5 minutes, même si je suis en retard, pour aller boire je sais pas trop quoi, pour aller manger un morceau, pour aller etc.'*» NGE 885-892

E. Opération 1.5 : Se calmer

En même temps qu'elle prépare la salle, NGE évoque une situation d'échange avec le responsable de sa mission. Dans la scène en question, ce dernier, lui-même psychologue, se montre calme et posé, dans une posture d'analyse. Or, en réécoutant la tonalité de la voix de son interlocuteur, en revivant l'atmosphère de cette scène de calme et de recul, l'interviewée parvient à se calmer elle-même et finalement, à se mettre en condition pour une attention vigilante à l'environnement qui sera le sien pendant la séance :

> «(Cette tonalité) *permet de se poser, hein moi c'est vrai que ça avait un effet de... (...) j'ai tendance à réfléchir très vite, et pas toujours me poser, ne serait-ce que pour prendre le temps de l'autre, hein, de m'adapter au rythme de l'autre hein et c'est vrai que c'était des temps qui me permettaient de me calmer d'une certaine manière.*» NGE 743

Cette interviewée confirme par ailleurs l'enjeu de l'étape de mise en condition : il ne s'agit pas de *construire* comme dans l'étape de programmation de la séance, mais bien de *se mettre dans un état particulier*, notamment par des procédés d'évocation.

Opération 2 : Préparer la salle et les outils

En même temps qu'ils mettent de côté un certain nombre de préoccupations, les animateurs en cours de disponibilisation mettent au centre de leur attention la réunion qu'ils s'apprêtent à animer. Ces deux mouvements, de *décentration* d'autres activités, d'une part, et de *centration* sur la séance, font partie d'un même effort global :

> «*C'est oublier tout le reste, et puis se concentrer sur le présent, les objectifs qu'on a, sur ces éléments précis quoi, et ne pas se laisser bouffer par le reste.*» NOP 724

> «*L'idée c'est de me concentrer sur ce qu'on va, sur ce que je vais faire et... sur ma posture... à avoir*» NGE 806-810

Or c'est manifestement l'un des OBJECTIFS de la préparation matérielle de la séance (salle et outils) que de **s'immerger mentalement et physiquement dans la prochaine séance**. La plupart des personnes interrogées ont en effet besoin de se familiariser avec la salle avant d'accueillir les participants ; le simple fait de se trouver dans le lieu du groupe auquel ils se préparent et de l'aménager les aidant à adopter leur posture d'animateur :

> «(Le principe) *c'est de préparer la salle en me centrant sur la salle (...), c'est me mettre dans le, voilà, dans l'espace (...), qui va, dans lequel vont, je vais accueillir, voilà, qui va accueillir ce travail là et qui va nécessiter ce positionnement de ma part.*» NGE 810-812

[50] NGE 885-887

> «*Je mets les conditions du cadrage en place dans ma tête et éventuellement physiquement, bon je bouge le paper-board, je sors les crayons etc.*» WQ c 152

Le mouvement, l'activité physique requis par la préparation de la salle accompagnent manifestement la préparation mentale de l'animateur :

> «*Je vais chercher la clé, j'ouvre la salle, je prépare un peu de café... Le café est dans un petit truc attenant à la salle (...). Donc c'est ce moment un peu de préparation physique.*» NGE 693

Il est difficile de savoir si cette préparation concerne plutôt la posture «dedans» ou «dehors» . Néanmoins, le rôle du corps et des sensations physiques dans cette préparation évoque plutôt une posture de type «dehors», et nous incite en ce sens à considérer qu'elle participe à l'objectif d'intégration des informations liées au pilotage, c'est-à-dire des préoccupations de la focalisation «dehors» .

La préparation de la salle répond également à d'autres objectifs, non relatifs à la question de la mise en condition. De la disposition de la salle dépend en effet le bon fonctionnement du groupe. En ce sens, la préparation de la salle permet indirectement à l'animateur d'**adopter une posture «dedans»** en **favorisant les conditions matérielles de l'émergence d'une relation de confiance avec les participants** et finalement, les conditions de leur abandon au groupe.

Comme nous l'avons compris en 2.3, la préparation de la salle débute avant la phase de mise en condition compte tenu de la nécessité d'anticiper des besoins matériels. Mais juste avant la séance, cette préparation se poursuit à travers l'aménagement spatial de l'endroit :

> «*J'arrive en amont des gens pour... justement vérifier que la salle elle a... elle a ... l'aménagement qui me va bien et si ce n'est pas le cas, je la réaménage.*» WQ C144

Selon le nombre de personnes ou l'objectif de la réunion, l'animateur ne disposera pas la salle de la même façon :[51]

> «*Je ne dispose pas la salle de la même façon selon ce que je veux faire (...) je peux virer toutes les tables et on se met en cercle (...), je peux me mettre en théâtre, je peux faire en carré euh...(...), selon des ambiances que je veux donner. (...) J'y réfléchis en amont.*» WQ C96

Même si nous n'avons eu l'occasion ni de recenser les paramètres pris en compte par les animateurs dans leur travail d'organisation des tables, ni de mettre à jour leur influence précise, quelques règles à suivre sont apparues. Chacune de ces règles correspond à un moyen du processus de préparation de la salle représenté dans la figure D.18. Pour préparer la salle et les outils, l'animateur pense à son propre confort et à celui des participants, cherche à rendre possible les allées et venues et vérifie le bon fonctionnement des outils.

A. Opération 2.1 : Penser à son propre confort (maîtriser les stimuli distracteurs externes futurs)

L'enjeu est pour l'animateur de s'assurer qu'aucune gêne physique causée par son environnement ne perturbera sa concentration. Nous retrouvons ici directement l'OBJECTIF global de

[51] Dans le modèle, ces spécificités seront prises en compte par la création de sous-types de l'action [animer une séance de GT participatif], comme par exemple [animer une séance de GT participatif en petit groupe].

Phase 1 Etape 2 Opération 2 : Préparer la salle et les outils
1 → **Penser à son propre confort** (maîtriser les stimuli distracteurs externes futurs) **2 →** **Penser au confort des participants** **3 →** **Rendre possibles les allées et venues** (grands groupes) **4 →** **Vérifier les outils**

FIG. D.18 – Modèle diachronique de l'étape de préparation de la salle et des outils

l'étape qui consiste à **se rendre disponible** pour l'animation. Plus précisément, il s'agit ici non pas d'accéder à une disponibilité présente, mais d'*anticiper* les conditions d'une disponibilité ultérieure, d'où la notion de «stimuli distracteurs *futurs*».
Pour cela, l'animateur s'assure par exemple que la place qui sera la sienne pendant la réunion est confortable (absence d'exposition à une source de lumière éblouissante, chaise ergonomique etc.).

> «*Je me vois être en train d'essayer ma posture sur mon fauteuil ... ma position physique... (...) de la prévoir(...) d'être sûre d'être confortable sur la chaise. (...) J'accorde une importance assez grande à mon installation même géographique (...). C'est vrai que j'éviterai de manière systématique d'être... face à la lumière, de me mettre là* (elle désigne un endroit dans la salle)*, si j'ai une réunion, surtout si y a du soleil qui risque de rentrer, parce que je sais que je vais avoir une gêne physique où les gens vont être en pénombre devant moi et que je les verrai moins.*» NGE 885-902

B. Opération 2.2 : Penser au confort des participants

Le confort des participants est évidemment également pris en compte par l'animateur, mais dans d'autres termes, positifs cette fois-ci : il s'agit davantage de créer les conditions d'une ambiance *plaisante*, conviviale, par la mise à disposition de boissons par exemple, que de veiller à l'*absence* de facteurs de gêne.

> «*Il y avait des croissants ce jour-là, on s'était dit, faut qu'on soit dans une bonne ambiance, donc y avait café, croissants, jus d'orange.*» NL 1 527

C. Opération 2.3 : Rendre possibles les allées et venues (en cas de grand groupe)[52]

Pour l'animateur, l'OBJECTIF est de faciliter sa propre relation avec les participants considérés individuellement (voir pp. 283 et 294). Pour les participants, l'objectif est de faciliter la réalisation de certains exercices (comme l'utilisation de la technique des posts-its, qui demande aux membres du groupe de venir coller directement sur le paper-board le papier sur lequel ils ont inscrit leurs propositions) ainsi que de favoriser la communication au sein du groupe que ces exercices dotés d'une dimension physique facilitent (voir p. 287).

> «*Je fais en sorte notamment de ne pas... qu'on ne se sente pas coincés et qu'au moins moi je ne me sente pas coincée, c'est-à-dire que je ne ferme pas un U (...) pour pouvoir*

[52] Dans le modèle, créer le sous-type [animer un GT participatif avec un grand groupe].

bouger, aller et venir, aller dans le U...» WQ c 96

D. Opération 2.4 : Vérifier les outils
L'animateur s'assure évidemment de disposer de tous les outils dont il a besoin (feuilles, paper-board etc.) et vérifie que ces outils sont en bon état de fonctionnement.

Opération 3 : Intégrer les informations liées au pilotage
Les animateurs se concentrent sur la prochaine séance non seulement en préparant la salle et les outils, mais aussi en intégrant les informations liées au pilotage. Plus précisément, ils «révisent» la programmation de la réunion, construite en amont.[53] Ce travail de révision leur permet de s'approprier une dernière fois le contenu de la séance, de s'en imprégner avant de se lancer dans le groupe. Nous le comprendrons mieux ultérieurement, cette appropriation est capitale pour la préparation de la posture de l'animateur, laquelle se caractérise par un «abandon de soi» à la relation.

Evidemment, pour l'animateur, le premier OBJECTIF de ce travail de «révision» est de **se préparer au pilotage** en ayant bien à l'esprit les informations qui vont lui permettre de :
– *Guider la réunion.* Il s'agit de s'assurer que le contenu construit pendant la phase de «programmation» est bien mémorisé. En particulier, l'animateur «révise» le *déroulement* et les *objectifs* du GT ; sans doute parce que ces informations sont déterminantes pour la réunion et donc structurante pour son activité.
– *Structurer le discours d'introduction* à l'occasion duquel il présente aux participants le GT (contexte, enjeux, déroulement). Ainsi, BQ ne distingue pas clairement, au sein du processus qu'il suit, les étapes de préparation au déroulement de la réunion et de préparation au discours introductif :

> «*Je me préparais mentalement à présenter aussi... ouais je me préparais mentalement la réunion. (...) Je me prépare le déroulé de la réunion.* » BQ 657 ; 665

Mais, comme nous l'avons préalablement compris, l'intégration des informations liées au pilotage a aussi un objectif indirect : celui de **disponibiliser l'attention** des animateurs afin qu'ils puissent consacrer le maximum de leurs ressources à interagir avec les participants. La phase d'intégration des informations liées au pilotage est donc indirectement soumise à la phase de «disponibilisation» : ce que cherchent à terme les animateurs en «révisant» la programmation de la réunion, n'est pas d'*y penser*, mais bien au contraire de se trouver *en capacité de ne plus y penser*. Cette idée d'un enjeu de disponibilisation lié à l'effort d'intégration des informations avant la séance est explicitée par l'une des interviewées :

> «*Je mets les conditions du cadrage en place dans ma tête (...) ... parce qu'après je vais être happée.*» WQ c 151-154

Mais ce qui nous permet d'avancer l'idée d'un fort enjeu de disponibilisation à l'origine de la phase de révision réside surtout dans la suite du processus suivi par les animateurs : la description de la phase d'animation mettra en évidence deux types de focalisations au sein du champ attentionnel des animateurs en cours de séance ; la focalisation «dedans», d'une part, qui consiste à entrer en relation avec le groupe, la focalisation «dehors»,

[53] Voir 2.3, p. 502.

d'autre part, qui consiste à piloter la réunion. Or, en décrivant le mode d'attention des animateurs juste avant la séance, nous nous sommes aperçus qu'il présentait de nombreuses similitudes avec celui qui constitue la posture «dehors» des mêmes animateurs en cours d'animation, comme si avant de consacrer leur attention au groupe ou à la posture «dedans», ils adoptaient un mode de perception inverse, propre à la posture «dehors». Nous montrerons les similitudes entre le mode d'attention des animateurs en cours de préparation à la connexion avec le groupe avec la posture «dehors» en D.20 (p. 526).

Si nous parlons d'«*intégration*» des informations liées au pilotage plutôt que de simple «remémoration», c'est parce que l'animateur *assimile* véritablement ces informations, ou les «fait siennes» de telle sorte qu'elles puissent passer au second plan de son attention. En d'autres termes, il s'agit de rendre ces informations *présentes à lui*, mais *en arrière plan*; présentes au sein de son champ attentionnel mais sans en occuper le centre. Or, pour cela, elles doivent être «*incorporées*», c'est-à-dire appropriées en étant associées à des sensations. Cette idée est appuyée par deux phénomènes : la forte attention portée par les animateurs à leurs sensations internes pendant la phase de préparation, d'abord,[54]; la modalité de présence *corporelle* des informations liées au pilotage pendant l'animation,[55] ensuite.

Par ailleurs, nous aurions pu penser que la *révision* des informations relatives au pilotage de la réunion suivrait l'ordre de leur *construction*. Autrement dit, nous aurions pu nous attendre à ce que, le «quoi» de la réunion (sens et objectifs) ayant été conçu avant le «comment» (démarche et déroulement),[56] les animateurs se rappellent le «quoi» avant le «comment». Au contraire, nous allons voir qu'ils se réapproprient le *déroulement* de la séance avant ses *objectifs* ou enjeux. Notre hypothèse est la suivante : l'animateur ne doit pas perdre de vue les enjeux de la réunion, néanmoins ces derniers peuvent rester au second plan de son attention tout au long de la séance, et de ce fait, risquent d'en être complètement exclus; d'où la nécessité de s'en réimprégner juste avant la réunion. Au contraire, le déroulement de la séance passera à un moment ou à un autre au premier plan de son attention, ne serait-ce que quand il opère la transition entre deux étapes. En ce sens, le rappel du déroulement n'a pas besoin de se faire au dernier moment, le risque d'«oubli» étant mineur. En d'autres termes, il semble que plus un objet occupe de façon mineure le champ de l'attention de l'animateur au cours de la séance, plus il est tardivement rappelé avant la réunion. Or notre hypothèse est que ce principe, que nous venons d'illustrer au sein même des informations liées au pilotage de la réunion associées à la focalisation «dehors», se retrouve à l'échelle du mode d'attention des animateurs dans sa globalité : juste avant la séance, l'animateur consacre son énergie à intégrer les informations liées au pilotage de la séance parce qu'elles devront passer au second plan au moment de sa rencontre avec le groupe.

La figure D.19 représente sous forme de processus les différents MOYENS de l'intégration des informations liées au pilotage. On y voit que l'animateur se réimprègne du déroulé de la séance avant de se réimprégner de son sens.

[54] Voir p. 526
[55] Voir p. 372.
[56] Voir 2.3, p. 502.

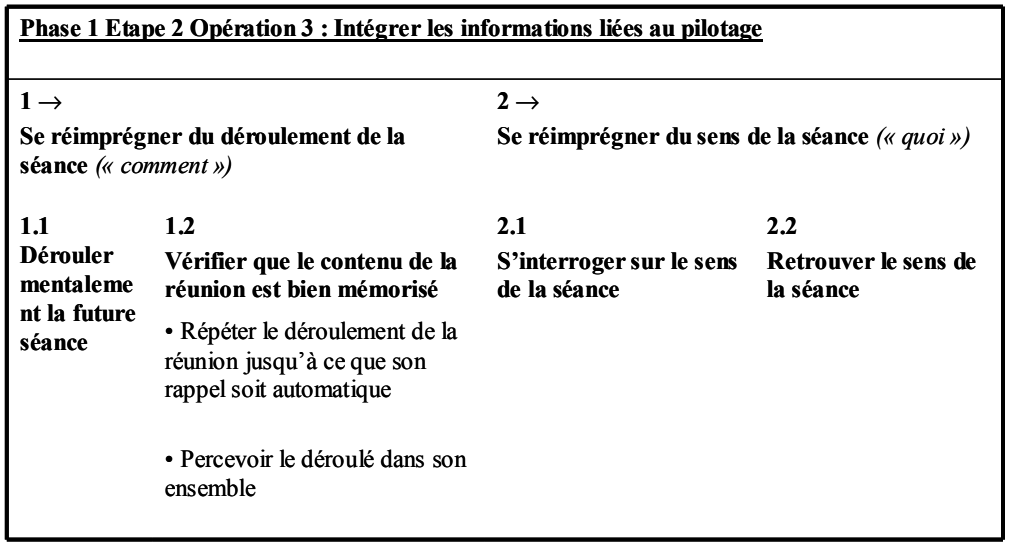


FIG. D.19 – Modèle diachronique de l'étape d'intégration des informations liées au pilotage

A. Opération 3.1 : Se réimprégner du *déroulement* de la séance

Les animateurs commencent par se rappeler le «comment» de la réunion. Plus précisément, il s'agit pour eux de se représenter clairement le processus que doit suivre la séance, c'est-à-dire son «déroulement», programmé en amont.[57] Pour cela, les animateurs suivent un processus de trois sous-étapes : la première consiste à se dérouler mentalement la future réunion. La seconde consiste à juger que ce déroulement est bien mémorisé. Enfin, si l'appropriation du déroulement est jugée satisfaisante, les animateurs cessent dans un troisième temps d'y penser.

• Opération 3.1.1 : Dérouler mentalement la future séance

Pour intégrer le déroulement de la séance, les animateurs passent en revue les étapes qui le composent ; ils vivent intérieurement et en accéléré le processus qu'ils prévoient de mettre en oeuvre, un peu à la manière des sportifs qui exécutent intérieurement leurs mouvements avant une compétition :

> «*Avant qu'ils arrivent (...) je me fais mon petit déroulé (...). C'est très basé sur le déroulement mental du processus.*» WQ 142 ; 146
> «*Je me préparais mentalement la réunion. (...) Je me prépare le déroulé de la réunion, c'est ça.*» BQ 657 ; 669

Ce déroulé mental est très rapide : WQ dit le réaliser «*hyper vite fait*» [58] et BQ précise «*le déroulé je crois que ça s'est fait un peu rapidement.*» [59]

Ce sont des intitulés d'étapes que BQ passe successivement en revue (par visualisation ou dialogue interne) :

> «(Je me passe ce déroulé) *comme des étapes, je me* (dis ?) *étape une euh.... 'présenter', étape deux 'resituer le contexte', étape 3... 'se fixer les objectifs de la réunion', étape 4 'présenter le matériel de simulation', étape 5 euh ... (...) oui je me le visualise pour me*

[57] Aucune réimprégnation de ce que nous avons appelé la «démarche» du GT et qui contribue également à définir le «comment» de la réunion n'est par contre apparue dans les entretiens.
[58] WQ 142
[59] BQ 669

l'imprimer, enfin, pour me l'imprimer ouais, dans le... pour me le... me le mettre en tête.» BQ 669

Quoi qu'il en soit, ce geste préparatoire se situe sans doute à la source de la façon dont les animateurs ressentent ensuite le déroulement de la réunion, à savoir comme un *rythme*, une structure numérique. Ainsi, au moment de l'entretien, NGE ne se souvient pas du contenu du déroulé de la réunion, seule l'idée d'une structure en trois temps demeure en elle :

«*J'ai le souvenir de 3 étapes, de 3 temps...*» NGE 140-143

- **Opération 1.1.2 : Vérifier que le contenu de la réunion est bien mémorisé**

Cette étape a uniquement été trouvée chez BQ, ce qui ne signifie pas qu'elle n'existe pas dans d'autres façons de faire. Néanmoins, nous devons noter qu'BQ n'avait pas précisément défini le déroulé de la réunion en amont, ce qui explique peut-être pourquoi son appropriation passe par des efforts particuliers de vérification. Les autres interviewés ayant déjà écrit le déroulement de la réunion, il se peut que le premier déroulé mental (étape précédente) avant la séance consiste déjà pour eux en une étape de vérification.

L'un des MOYENS mis en oeuvre par BQ pour s'assurer qu'il a bien intégré le déroulement de la réunion est de **répéter le déroulement de la réunion jusqu'à ce que son rappel soit automatique**, se fasse sans effort :[60]

«(J'ai arrêté de préparer ce déroulé dans ma tête) *quand j'avais fait le tour... des différentes étapes..... et que c'est bon quoi, que je l'avais, que ça revenait automatiquement et que c'était comme un geste... réflexe euh cond, comme un réflexe, que ça y est je l'avais... je m'en étais imprégné..... de ces étapes-là et que j'avais plus besoin de les chercher.... de les retrouver.* (...) (Je peux voir que c'est un réflexe au fait que) *je me les répète, je me les répète.*» BQ 678-685

Par ailleurs, BQ considère qu'il a suffisamment mémorisé le déroulé lorsqu'il **le perçoit dans son ensemble**. En effet, après avoir expliqué qu'il se répétait les étapes, il poursuit :

«*Je me les visualise (...).* » BQ 685

Ailleurs, il précise :

«*Et puis après, c'était plutôt la structure générale du déroulé, l'ossature de l'animation de la réunion*» BQ 699

Autrement dit, deux gestes se distinguent chez BQ, celui qui consiste à se dérouler successivement les étapes de la séance, d'abord, celui qui consiste à percevoir la structure de la réunion comme un tout, ensuite. Ce second geste aboutit probablement au même type de perception globale, de mémoire photographique, à laquelle permet d'aboutir la représentation écrite du déroulement réalisée par les autres interviewés en amont de la séance.[61]

B. Opération 3.2 : Se reimprégner de l'objectif fondamental de la séance

Ce n'est qu'après s'être bien imprégnés du déroulement de la séance que les animateurs s'intéressent au «quoi» de la réunion, c'est-à-dire à ce que nous appelons ailleurs ses

[60] Si l'on choisit de formaliser l'expérience de l'animateur comme une succession de [faits] plutôt que d'[actions], ces informations pourraient aussi être formalisées comme suit : [le déroulé de la réunion est bien mémorisé] ← (signe) ← [son rappel est automatique], [le déroulé se perçoit dans son ensemble]. Voir p. 273.

[61] Voir 2.3, p. 502.

«objectifs» .[62] Plus précisément, ils recherchent ce qui constitue pour eux le «sens» même de la séance, c'est-à-dire l'objectif qui, parmi tous ceux qui ont été définis en amont, leur semble le plus fondamental. Selon les animateurs, cet objectif fondamental de la réunion ne sera pas le même : tandis que la priorité de WQ réside dans le «produit de sortie» de la séance (en l'occurrence, un ensemble de propositions pour le nouveau parcours professionnel des opérateurs), celle de NGE tient au «sens profond» du groupe, à savoir les changements de mentalité qu'il doit impulser chez les participants.

Quoi qu'il en soit, juste avant la séance, la plupart des animateurs[63] manifestent le besoin de se réapproprier profondément ce qui constitue pour eux l'enjeu premier du groupe juste avant la séance. Si une seule information doit être *intégrée* dans l'attention des animateurs, doit habiter leur façon de faire, il s'agit de cet objectif fondamental. Ainsi, NOP, qui n'a pu programmer le déroulement de la séance qu'à l'occasion du tour de table, ne s'encombre pas de la mémorisation de ce déroulement (elle le note sur une feuille afin de libérer son attention). Par contre, au même moment, elle «*active*» en elle son objectif fondamental, à savoir la transmission de sa conviction en une certaine conception de l'homme au travail :[64]

> «*Je crois que je... je... l'active* (l'objectif) *au moment où euh... je fais le tour de table... de toute façon il est là, je suis là pour ça, de toute façon à chaque fois que je bosse, je suis là pour ça... une intervention ou une formation ou quoi que ce soit, c'est cet objectif qui est là ...*» NOP

Pour s'approprier l'objectif fondamental de la séance, les animateurs ne se contentent pas de penser à cet objectif, de se le rappeler comme on se rappelle une leçon, mais tâchent de *redécouvrir* la raison d'être du GT par un processus en deux étapes qui leur permet probablement de se motiver en profondeur : ils commencent par s'interroger sur l'objectif de la séance avant de le «retrouver».

- **Opération 3.2.1 : S'interroger sur l'objectif fondamental de la séance**

Pour redécouvrir le sens même de la mission qu'ils s'apprêtent à réaliser, certains animateurs commencent par s'interroger, qu'il s'agisse d'un *simple questionnement* à la manière de WQ qui se demande «*qu'est-ce que je veux ?*», ou d'un véritable *doute* comme c'est le cas d'BQ. Ainsi, au moment le plus intense de son trac, alors qu'il se dirige vers la salle, BQ s'inquiète non seulement de ne pas atteindre ses objectifs, mais va jusqu'à remettre en cause le sens même de sa démarche :

> «*Je me tends un peu plus à l'intérieur là ouais je, je me tends un peu plus ça... je me dis 'bon ben allez ça va commencer... la première fois qu'on va jouer là avec nos petites maquettes là que j'ai construit', je me dis 'bon c'est vrai que ça fait un peu de la peine', parce que j'avais collé ça sur des cartons, c'était pas génialissime, pendant un moment j'avais pensé à faire une maquette avec des légos pour que ce soit en volume* (rires) *(...) donc je me dis 'est-ce qu'ils vont réussir à se mettre dedans, est-ce que je vais réussir à les (...) faire se projeter dans cette maquette un peu bidon quoi* (rires) (...) *Tu te poses même des questions à se dire 'mais est-ce que c'est utile quoi ?!'* (rires), *tu vois, tu es prêt à tout remettre en cause.* » BQ 634-641

L'interviewé précise ensuite qu'il pratique cette remise en cause «*tout en sachant que*

[62] Voir 2.3

[63] A savoir les quatre personnes interrogées sur leur processus de préparation à la séance.

[64] Voir aussi plus généralement le rôle de la conviction dans le savoir-faire des animateurs à la p. 308.

si, ça va quand même être utile», [65] comme si cette étape de doute faisait partie d'un processus bien défini de mise en condition dont il connaît les règles du jeu ainsi que l'issue, à savoir la réassurance de soi. Car pour BQ, mais aussi NGE,[66] il s'agit non seulement de retrouver l'objectif principal de sa mission mais aussi de se réassurer de sa propre légitimité.

- **Opération 3.2.2 Retrouver le sens de la séance**

Après une phase de questionnement, voire de doute, les animateurs trouvent ce qu'ils cherchent, à savoir une réappropriation profonde de l'objectif fonfamental de la séance et du sens de leur mission ; l'objectif même de la phase de doute consistant manifestement en cet objectif de réappropriation. En même temps que les animateurs retrouvent le sens profond de leur mission, il reprennent confiance en eux-mêmes, se «réassurent» . Ainsi, NGE explique qu'elle tâche de se «*donner de l'assise... en termes de prise d'assurance et effectivement aussi de légitimité*» (NGE 701).

Différents procédés (ou MOYENS) de «réassurance» sont apparus, dont celui qui consiste à **convoquer le point de vue d'un tiers**, c'est-à-dire à faire intervenir les pensées présumées d'autrui au sein de ses propres pensées, à se soustraire à ses doutes en sortant du solipsisme,[67] en recherchant le sens de sa mission chez les autres.

Ainsi NGE se remémore un échange, que nous avons déjà préalablement évoqué,[68] avec la personne qui a créé son poste et lui communique le sens de sa mission :

> «*Je me vois (...) me faisant valider (...) avec la personne qui guidait mon travail (...) pour valider est-ce que la direction que je prends, est-ce que c'est bien... est-ce que c'est correct ?*(Il me revient) *des paroles qui sont d'une part... en termes de... 'ok bien, voilà où on en est', mais des points de vigilance à avoir sur certains aspects quoi, ces éléments de... de sens.... De sens... de sens pour, voilà pour être vraiment dans le sens et pas uniquement dans une performance individuelle etc..*» NGE 701 ; 734-736

En invoquant le point de vue d'un autre, qui incarne le sens de sa propre mission, NGE aboutit à :

> «*une clarification au dernier moment de ce qu'on... de ce que j'attends... De ce temps de travail, de ce qu'on attend, vraiment du vrai objectif hein pour être bien dans ces, dans ces objectifs que je vais, que je vais présenter en début de* (séance)*, voilà, c'est peut-être ce qui me permet de les mettre en avant de façon relativement claire dès le début.* » NGE 712

Notons que cette remémoration n'est pas de l'ordre d'un resouvenir superficiel, mais plutôt de celui d'un véritable «revécu» dans le sens où NGE se *replonge* véritablement dans la situation en question :

> «*Il me revient ce temps, vraiment ce temps d'échange... ouais, il me revient vraiment physiquement, il est à son bureau, je suis de l'autre côté (...). Je me revois dans ce contexte... avec cette personne, avec donc l'atmosphère de ce petit bureau (...).* » NGE 730-741

[65] BQ 641

[66] Aucun propos explicite n'a été recueilli concernant la phase de doute de NGE ; néanmoins, le besoin qu'elle a de se rassurer profondément sur sa mission, comme le montrent ses paroles retranscrites dans le paragraphe suivant, suggère qu'elle est d'abord passer par une phase de remise en cause.

[67] La notion de «solipsisme» désigne la solitude de la conscience subjective, ou l'impression du sujet que la réalité se réduit au champ de sa conscience.

[68] Voir p. 516

Le fait de revivre cet échange de façon incarnée, en ressentant physiquement ce qu'elle ressentait face à son interlocuteur (tonalité de la voix, atmosphère du bureau...) lui permet d'accéder à l'effet qu'il avait originellement eu sur elle, à savoir un sentiment de calme et une réappropriation du sens de sa mission.

Dans son cas, BQ a recours à l'équipe projet commanditaire du GT, d'une part, et aux futurs participants eux-mêmes, d'autre part ; l'idée étant de se rappeler que le GT répond aux attentes de ces différents acteurs. Nous n'avons pas eu l'occasion d'expliciter comment l'interviewé arrivait précisément à s'en convaincre, seul le résultat de ce travail d'auto-conviction ayant été exprimé :

> «*Je me rassurais tout seul en me disant 'mais si ça va être utile...'(...) parce qu'ils avaient des questions claires à se poser, 'où est-ce qu'on met le service... les gars de l'équipe, où est-ce qu'on met leurs outils euh, par où, qu'est-ce qu'est le plus utile au niveau des flux entre l'ancien atelier et le nouvel atelier ?'. J'avais des questions vraiment précises (...) et sur lesquelles l'équipe projet avait des attentes et même les gars avaient des attentes.*»
> BQ 641-643

Il est possible que, comme NGE, BQ passe par un procédé d'évocation : ayant préalablement rencontré commanditaires et participants (à l'occasion d'entretiens individuels), peut-être a-t-il intérieurement convoqué certaines scènes de ces rencontres.

Opération 4 : Adopter un mode d'attention de type «dehors»

Comme nous l'avons déjà précédemment évoqué, l'étape de mise en condition est caractérisée par un mode d'attention semblable à la focalisation de type «dehors» que, pendant la séance, les animateurs placent la plupart du temps au second plan de leur attention.[69]
La figure D.20 représente les caractéristiques génériques du mode d'attention des animateurs en phase de préparation à la connexion avec le groupe (aussi dite «étape de mise en condition») et montre notamment que les deux principales caractéristiques de ce mode d'attention sont le recueil en soi et la posture de contrôle.

A. Focalisation à l'intérieur de soi

Les animateurs se centrent sur eux-mêmes, sur ce qui se passe en eux, c'est-à-dire sur leurs sensations et leurs pensées. Le phénomène inverse a été observé pendant l'animation : les animateurs perdent la sensation de leurs limites identitaires individuelles pour «se fondre» dans le groupe (voir 2, p. 277). Plusieurs caractéristiques de l'attention des animateurs en phase préparatoire à la connexion avec le groupe en font une attention focalisée sur soi :

- **L'exclusion des stimuli distracteurs externes**. En effet, nous avons vu que les animateurs s'arrangeaient pour exclure de leur attention ce qui, dans leur environnement, serait susceptible de les distraire. En l'occurrence, les sources de distraction exclues sont :
  – Les autres, d'où l'isolement de la plupart des animateurs avant la séance.

[69] Notons que la description de ce mode d'attention n'a été recueillie ni systématiquement, ni exhaustivement pendant les entretiens. La description du mode d'attention des animateurs *pendant* la séance constituant l'objectif principal de notre recherche, ce modèle a été réalisé de façon secondaire, à la lumière des résultats obtenus concernant le mode d'attention des animateurs en cours d'animation ; d'où la possible incomplétude du modèle. Par ailleurs, pour décrire le mode d'attention des animateurs en cours de mise en condition, nous nous inspirons en partie d'observations formulées dans la partie V ; d'où le rôle essentiellement récapitulatif de cette section.

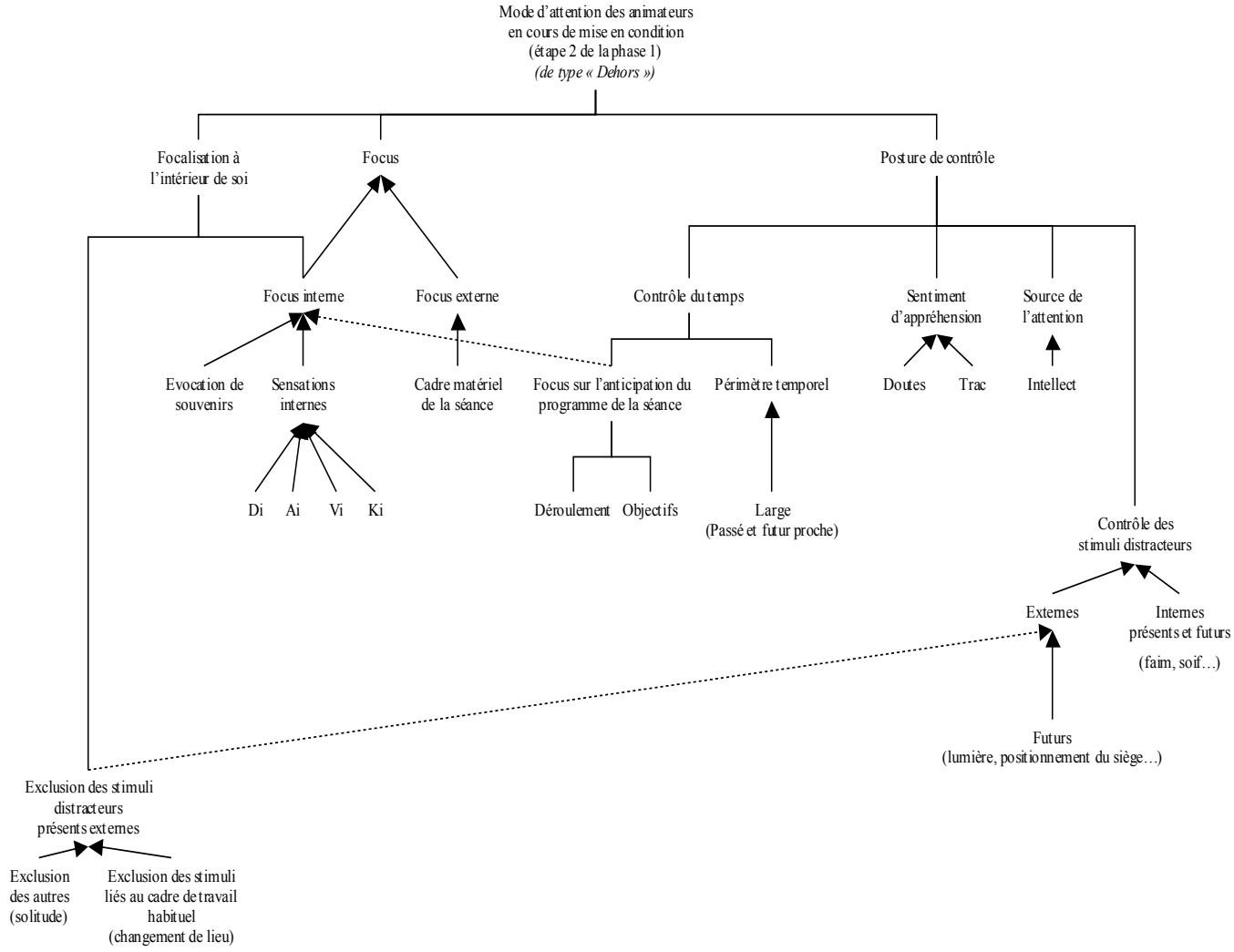


FIG. D.20 – Modèle synchronique du mode d'attention des animateurs de GT participatifs pendant l'étape de mise en condition pour la connexion avec le groupe (phase 1, étape 2)

– Les stimuli liés au cadre de travail habituel, d'où le déplacement de la plupart des animateurs, qui quittent leur bureau.

Nous ne revenons pas ici sur ces points largement décrits à la p. 511.

• **La focalisation sur des focus internes**

Un deuxième aspect de la focalisation à l'intérieur de soi réside non plus dans la fermeture de l'attention à certains stimuli externes, mais dans la nature des focus auxquels elle s'ouvre, lesquels sont essentiellement internes, dans le sens où ils ont cours à l'intérieur du sujet et ne s'associent à aucun stimulus externe. Plus précisément, les animateurs se focalisent sur trois types de focus internes : l'*évocation de souvenirs*, leurs *sensations internes*, et l'*anticipation du programme de la séance*.

Avant de décrire ces différents focus internes, notons que seul un type de focus externe a au contraire été recensé, il s'agit du cadre matériel de la séance (configuration de la salle, outils ou encore machine à café). Il faut ajouter que ces focus externes correspondant à des objets immobiles, on peut supposer qu'ils sollicitent une attention moindre de la part de l'animateur.

– **Evocation de souvenirs**

Il est d'abord apparu que, pour se mettre en condition, certains animateurs avaient recours à des souvenirs qui étaient de véritables «évocations», c'est-à-dire des souvenirs non pas simplement remémorés en surface mais revécus de façon particulièrement incarnée (voir p. 524). Ces évocations témoignent d'une expérience interne riche au moment de la préparation de la connexion avec le groupe.

Comme NGE, pendant qu'il se prépare à la séance, BQ a recours a des souvenirs vécus. Plus précisément, il sollicite les souvenirs qu'il a des participants qu'il connaît déjà :

> «*Je me fais comme des petites fiches par personne mais... mentalement. Je me mets en condition pour être prêt au moment de la réunion... bien voir qui est qui.(...) y a en a une qui me revient. (...) son prénom c'était P. (...) 5 ans de la retraite, le dos cassé en 12 (...), je me rappelle que je le connais bien, que j'ai passé beaucoup de temps avec lui à parler. (...) Donc cette fiche là comme je le connais bien, je la laisse de côté (...), je me force plus à me remémorer les personnes que je connaissais moins.* » BQ 703 ; 707 ; 713 ; 719 ; 723

– **Anticipation du programme de la séance**

Ensuite, nous l'avons largement compris à la p. 521 (figure D.19), pour se mettre en condition de pouvoir animer le groupe, les animateurs s'imprègnent du plan de la séance (de son déroulement et de ses objectifs). Or, cette imprégnation est avant tout un travail intérieur, de mémorisation *intellectuelle*, mais aussi et surtout d'appropriation quasi-*corporelle*.

– **Sensations internes**

Enfin, les animateurs sont particulièrement attentifs à leurs sensations internes, c'est-à-dire à ce qu'ils ressentent à l'intérieur de leur corps. L'attention à ces sensations est parfois secondaire, comme lorsque ces sensations accompagnent une évocation ou l'anticipation de la réunion. Mais elles occupent parfois le premier plan de l'attention de l'animateur. C'est le cas lorsqu'il s'agit de procéder à ce que NGE appelle «*la vérification de la machine*»,

c'est-à-dire à la recherche d'éventuelles gênes physiques.[70]
Plusieurs modalités sensorielles internes[71] ont précisément été recensées :

Dialogue interne (Di)
Cette première modalité n'est pas une sensation physique en tant que telle[72] mais plutôt la sensation de se parler intérieurement à soi-même. Les personnes interrogées ont souvent utilisé des expressions du type «*je me dis*», que nous interprétons comme des signes de l'expérience d'un discours interne au moment décrit :[73]

«*Je me suis dit 'bon ben maintenant que j'y suis... voilà !*» NOP 189
«*Je me dis 'j'y vais'*» NOP 712
«*Je me suis dit 'finalement, y a 3 scénarios (...)*» BQ 661
«*Je me disais 'cette personne-là', enfin dans ma tête je faisais un peu le tour 'cette personne là elle va être intéressée pour tel type de scénario.'* » BQ 689
«*Je me dis aussi 'ben faudrait peut-être y aller quoi.*» BQ 729
«*Je me dis 'est-ce qu'ils vont réussir à se mettre dedans*» BQ 739
Etc. (.) par

Plus de 10 expressions de ce type ont été retrouvées dans les passages du verbatim d'BQ qui concernent la phase de mise en condition pour la connexion avec le groupe du verbatim ; ce qui n'est pas le cas dans les passages qui décrivent le moment d'animation en tant que tel.

Sensations auditives internes (Ai)

«*J'entends même physiquement le ton de la voix* (l'interviewée décrit une évocation) *(...) le type de parole (...) le ton, (...) le rythme.*» NGE 741
«*On est davantage dans un contrôle... (...) de prise en compte de ce qu'on entend.*» NGE 755 par

Sensations visuelles internes (Vi)

«*Pendant que je suis dans la salle une demi-heure avant, revient cette image là.*» NGE 723 «*Je me revois dans ce contexte euh... avec cette personne* (l'interviewée décrit une évocation)» NGE 741 par

Sensations kinesthésiques internes (Ki)

«Vous le ressentez votre corps à ce moment là ?
Oui, ah oui, c'est important d'être en capacité de le ressentir.» NGE 881-882
«*Je me sens aussi (...) en train d'essayer ma posture sur mon fauteuil.... ma position... hein physique.*» NGE 892

B. Posture de contrôle
Plusieurs aspects de l'expérience des animateurs en cours de mise en condition traduisent un sentiment de contôle : le contrôle du temps, le sentiment de trac, l'impulsion intellectuelle de

[70] Voir figure D.17, p. 512.
[71] Voir p. 274
[72] Quoique le dialogue interne puisse s'exprimer par une sensation auditive.
[73] Notons que les extraits d'NOP décrivent ici les quelques secondes qui précèdent le début de l'animation et sont, en ce sens, plutôt caractéristiques de l'étape de lancement. Néanmoins, nous avons vu que le cas d'NOP était particulier : elle n'adopte sa véritable posture d'animateur qu'à la fin du tour de table, au moment où elle entre en relation avec le groupe. Avant d'entrer dans la salle, elle est encore préoccupée par la construction du contenu de la séance qu'elle fera à l'occasion du tour de table. De ce point de vue, les quelques secondes qui précèdent son entrée en scène font encore partie de l'étape de mise en condition.

l'attention, et enfin, le contrôle des stimuli distracteurs.
Avant de revenir sur chacun de ces aspects, notons que la notion de contrôle a été utilisée de façon explicite par l'une des interviewées pour décrire ce qu'elle voulait dire en affirmant qu'elle se «*posait*» avant la séance :

> «*On est.... on contrôle davantage.... dans un contrôle. (...) Ouais, on est davantage dans un contrôle ben justement de ce qu'on entend et de ce qu'on voit... de prise en compte de ce qu'on entend et de ce qu'on voit avant de parler, hein... ou pendant qu'on parle hein... pendant qu'on parle ou qu'on agit.*» NGE 753-755

La description de l'expérience des animateurs *en cours* de séance nous aidera à mieux comprendre la nature du contrôle évoqué dans ce passage. Mais revenons d'abord aux catégories descriptives qui composent la forte posture de contrôle des animateurs en phase de *mise en condition* avant la séance.

- **Contrôle du temps**

La nature contrôlée de l'attention des animateurs en phase de préparation à la connexion avec le groupe se traduit avant tout dans leur perception du temps. Ils ne s'abandonnent pas au présent, mais ont au contraire une perception exacerbée du temps qui s'écoule, dans le sens où leur attention est presque toute entière dirigée vers la future séance et sa programmation.

– **Focus sur l'anticipation du programme de la séance**
  La focalisation des animateurs sur l'anticipation du programme de la séance, c'est-à-dire sur ses objectifs, mais aussi et surtout sur son déroulement, font de l'attention de l'animateur en cours de mise en condition une attention essentiellement projective.
– **Périmètre temporel large**
  En cours de préparation de la séance, le périmètre de l'attention des animateurs se révèle nettement plus large qu'en cours d'animation : ce périmètre comprend non seulement le futur proche, comme nous venons de l'évoquer, mais aussi le passé, à travers l'évocation de souvenirs, et la remémoration du programme de la séance.
– **Sentiment d'appréhension**
  La plupart des animateurs ressentent une appréhension avant la séance, qui se manifeste par des doutes.[74] Dans la prochaine étape, cette appréhension se manifeste par un véritable trac (voir p. 531). Quoi qu'il en soit, l'appréhension traduit une posture de contrôle, c'est-à-dire des sentiments non pas d'abandon et de confiance, mais plutôt de vigilance et d'insécurité.

- **Attention intellectuelle**

Les animateurs en cours de mise en condition adoptent une attention d'origine essentiellement intellectuelle. D'abord, parce que l'intégration de certaines informations liées au pilotage requiert des efforts de *remémoration d'informations abstraites* (le plan de la réunion). Ces informations sont d'ailleurs souvent convoquées sous une forme écrite (voir D.19). Plus généralement, la phase de mise en condition se caractérise par une *recherche de sens*, comme l'a montré l'étape 2.2, qualifiée plus haut de «réappropriation du sens de la séance». Ainsi, elle permet à NGE de comprendre les choses, de clarifier ses pensées :

[74] Voir étape 2.1 : «Retrouver l'objectif fondamental de la séance».

«*Ca me donne du sens*» NGE 745
«*Ca me clarifie, ça me permet de clarifier le sens global qu'a été mis au GT*» NGE 747

Cette recherche de sens s'associe bien à une attention intellectuelle à en croire la suite du verbatim de NGE :

«*Je vais être moins intuitive. (...) Ce que j'appelle être intuitive, c'est être centrée sur les émotions.*» NGE 759 ; 765

Notons que le ressort intellectuel de l'attention des animateurs en phase de mise en condition est compatible avec l'attention qu'ils portent à leurs sensations corporelles au même moment. Il apparaît en effet que l'opposition que fait le sens commun entre corps et esprit ne se retrouve pas dans la description de l'expérience subjective des animateurs ; au contraire, sensations et pensée font ici partie du même vécu.

- **Exclusion des stimuli distracteurs**

Il est apparu à plusieurs reprises dans notre description de la phase de mise en condition que les animateurs s'arrangeaient pour exclure de leur attention ce qui pourrait perturber leur processus de préparation à la séance, ce que nous avions appelé les «stimuli distracteurs». Or cette exclusion traduit elle aussi une posture de contrôle : en maîtrisant ce qui pourrait les divertir, les animateurs prennent le contrôle du contenu de leur attention et de leurs processus internes.
Sans revenir sur chacun de ces distrateurs, rappelons qu'ils sont de trois types :
– externes présents (collègues, mails)
– externes futurs (positionnement du siège, lumière)
– internes présents et futurs (soif, faim, préoccupations autres que la séance)

- **Etape 3 : Se lancer**

Commençons par expliquer les OBJECTIFS de l'étape qui consiste à «se lancer» . Cette dernière opération, qui consiste à «prendre son courage à deux mains» avant de se «jeter à l'eau», c'est-à-dire avant de débuter l'animation, a surtout été repérée chez les animateurs victimes de trac, lesquels font partie des moins expérimentés. Par ailleurs, elle ne semble pas spécifique à l'animation de GT participatifs, mais caractéristique de toute *épreuve*[75] dans le sens d'«activité réalisée dans un temps défini relativement court à l'issue duquel certains objectifs fortement souhaités par l'acteur peuvent être atteints ou non». Plus précisément, les animateurs **se préparent à vivre une épreuve relationnelle**, marquée par une «entrée en scène». Ainsi, NOP associe ce qu'elle ressent juste avant d'entrer dans la salle à ce qu'elle ressent avant toute type de rencontre à l'occasion de laquelle elle doit faire ses preuves :

«*C'est comme quand je fais une présentation suite à un rapport ou à une intervention, c'est comme quand on passe un entretien d'embauche, c'est comme, c'est 'voilà, c'est maintenant quoi'.*» NOP 712

BQ, de son côté, adhère démonstrativement à notre suggestion de comparaison de son trac avec le trac de quelqu'un qui se prérarerait à «*faire un numéro*» :

«*Y avait une partie de trac, y avait une petite partie de trac hein j'avoue (...), y avait une petite partie de trac, de stress.*
C'est comme si tu allais faire un numéro entre guillemets ? (rires)

[75] BQ utilise d'ailleurs la métaphore du sportif avant un match pour décrire cette étape (voir BQ 639).

> *C'est ça ! Mais oui ! Oui c'est ça oui, parce que mine de rien, animer une réunion ça demande de l'énergie.*» BQ 639

Mais le trac des animateurs souligne des aspects du savoir-faire qui nous intéresse, qui, bien qu'ils se retrouvent dans d'autres activités, ne sont pas négligeables. Il s'agit de la compétence qui consiste à s'exposer devant un public, d'une part, et du fort investissement personnel de l'animateur dans la poursuite des résultats qu'il s'est fixé, d'autre part. C'est pourquoi nous nous intéressons à cette dernière opération, qui se retrouve d'ailleurs probablement à un degré mineur chez les animateurs expérimentés.

Par ailleurs, en même temps qu'ils «se lancent», les animateurs opèrent une reconfiguration de leur mode d'attention : ils ne se mettent plus seulement en condition pour la séance mais ***adoptent* véritablement le mode d'attention qui sera le leur pendant la séance**, à savoir un mode d'attention marqué par une forte posture «dedans» . En effet, nous allons voir que les différents gestes internes opérés à cette occasion permettent à l'animateur de passer d'un mode d'attention marqué par le contrôle et le recueil en soi (mode d'attention de type «dehors» à la p. 337) à un mode d'attention caractérisé par le lâcher prise et le don de soi au groupe (mode d'attention de type «dedans» [76]).

Par ailleurs, notons que l'action «se lancer» a pour PHASE D'USAGE le fait de **ne pas s'être suffisamment préparé avant la séance**. En effet, chez les deux interviewés cités ci-dessus, le trac est associé à un manque de préparation, et donc à une insuffisance de soin apporté aux étapes précédentes (notamment aux étapes de programmation de la séance et d'intégration des informations liées au pilotage) :[77] ignorant à l'avance sa mission (cas de remplacement d'un collègue en urgence), NOP n'a pas pu se préparer ; quant à BQ, il souligne son manque d'anticipation concernant le déroulement temporel de la réunion :[78]

> «*J'avais pas écrit noir sur blanc l'ordre du jour de la réunion, ils avaient pas d'ordre du jour, même moi je l'avais pas donc du coup peut-être que ce trac venait de là.*» BQ 659

Puis, après avoir pris conscience de la façon dont, alors même qu'il accueille les participants, il continue de préparer mentalement le déroulement de la séance, il précise :

> «*Si j'avais quelque chose à améliorer, j'aurais dû le noter, j'aurais dû prendre un temps supplémentaire et me le noter...* ; *parce que c'était des choses que j'avais déjà faites et des choses déjà connues, mais j'aurais peut-être dû me noter le fil conducteur.*» BQ 673

La figure D.21 représente les MOYENS de l'opération de lancement. Pour se lancer, les animateurs laissent monter en eux une montée de trac avant de «faire le pas».

Opération 1 : Ressentir une montée de trac

Juste avant de se lancer, les animateurs ressentent d'abord une forte appréhension :

> «*Ca doit être l'apogée du trac là tu vois c'est juste avant de rentrer (...), ça dure pas très longtemps, le petit apogée du trac où tu, voilà t'es prêt à tout remettre en question (...) ça dure 5-10 secondes quoi même pas.*» BQ 745 ; 747

[76] Voir p. 328

[77] La plus grande manifestation de trac chez les animateurs non préparés suggère d'ailleurs l'utilité de ces étapes.

[78] Seule la trame du contenu à soumettre aux participants a été notée.

Phase 1 Etape 3 : Se lancer	
1 →	**2 →**
Ressentir une montée de trac	**Faire le pas**
	1.1 Opérer un déplacement
	1.2 Lâcher prise

FIG. D.21 – Modèle diachronique de l'opération «se lancer»

BQ associe cet «apogée» du trac aux doutes qu'il ressent pour «se réimprégner du quoi»[79] (doutes sur la qualité de ses supports de travail, sur l'utilité du groupe etc.).

Si nous évoquons de nouveau ces doutes à l'occasion de la description d'une étape censée leur être successive, c'est parce qu'une zone d'ombre doit être signalée concernant le déroulement exact des opérations : certains extraits de l'entretien mené avec BQ suggèrent l'existence d'un moment de réassurance de soi après la phase de doutes, d'où notre mention des doutes d'BQ comme faisant partie de l'étape «s'interroger sur le sens de la séance» qui précède l'étape «retrouver le sens de la séance» ; d'autres mentionnent l'apparition de doutes dans les dernières secondes avant l'entrée en scène de l'animateur, naturellement résolue par le début de l'animation.[80] Nous ne savons donc pas si nous avons à faire à une seule et même phase de doutes ou à deux phases distinctes, l'une surmontée par une réassurance intérieure et l'autre ressurgissant à l'occasion de la montée de trac finale. Quoi qu'il en soit, BQ ressent une forte montée de trac avant d'entrer dans la salle. C'est aussi le cas d'NOP :

> «*Je suis morte de trouille mais je veux pas le voir !*(...) *Je lutte contre la trouille en fait*»
> NOP 718 ; 721

Opération 2 : Faire le pas

Après cette montée de trac, les animateurs n'ont plus le choix, ils «font le pas» de se lancer dans l'animation. Ce «pas» est composé de deux gestes intérieurs simultanés, celui qui consiste à «opérer un déplacement», d'une part, et l'autre qui consiste à «s'abandonner», d'autre part.

A. Opération 2.1 : Opérer un déplacement

Pour décrire la dernière transformation intérieure qui va leur permettre d'adopter leur rôle d'animateur, les interviewés utilisent un vocabulaire spatial qui évoque un déplacement à la fois intérieur et physique.

NOP parle d'«*arrachement*» :

> «*Je m'arrache, je m'arrache à la tranquillité de l'extérieur de la salle*» NOP 715

[79] Sous-opération 2.1 de l'opération «se réimprégner du quoi», étape «intégrer les informations liées au pilotage», voir p. 519.

[80] Voir étape 2 «faire le pas», d'où notre intégration des doutes de BQ dans l'étape «se lancer», en question dans cette section.

Dans d'autres extraits, il ne s'agit pas pour l'animateur de «*s'arracher à la tranquillité*», mais de «se lancer» ; en d'autres termes, il ne s'agit pas de «sortir de» mais d'«aller vers» c'est-à-dire d'opérer un **mouvement vers l'avant**. Cette nuance peut s'expliquer par la sépécificité du cas de NOP : remplaçant un collègue au pied levé, elle n'a pas préparé la séance et profite du tour de table pour lister les différents points qu'elle abordera pendant la séance. Le début de l'animation se divise donc pour elle en deux moments distincts : celui qui précède l'entrée dans la salle, d'abord ; et celui qui, après le tour de table, précède le véritable début de l'animation, l'entrée en communication avec le groupe, ensuite. Or, tandis que le premier moment est précédé d'un trac important surmonté par un «*arrachement à la tranquillité de l'extérieur de la salle*», le second est précédé par un sentiment un peu différent, celui de «*faire le pas*» , ce qui suggère que l'entrée en relation avec le groupe participatif est bien spécifique :

> «*Je fais le pas de lancer, de lancer les quelques premières minutes qui vont orienter en fait la suite de l'intervention (...)*»

Chez NOP, ce mouvement intérieur est accompagné par une modification concrète de son rapport à l'espace, par un mouvement réel :

> «(Faire le pas)*Ca a dû être en me retournant... j'ai dû finir par éteindre le rétro-projecteur cette fois-là, parce que je bouge beaucoup quand euh... en général je me mets devant, je me mets là et je m'assois sur la table, ou bien je bouge dans l'espace du milieu (...)*» NOP 427-431

La description d'BQ évoque elle aussi un mouvement en avant, voire un saut :

> «*Le travail d'animation commence donc euh..... Ça y est.... hop !*» BQ 755
> «*Le... hop !*» BQ 545

Plus précisément, ce saut revient pour BQ à se «***mettre dedans***».[81] Par l'expression «*se mettre dedans*», l'interviewé évoque le fait de se consacrer à la relation avec le groupe et au sujet qui les intéresse collectivement. Or, nous verrons ultérieurement qu'à l'origine de cette consécration au groupe se trouve le mode d'attention bien particulier que nous avons identifié chez les acteurs en cours d'animation, et plus particulièrement ce que nous avons appelé la focalisation «dedans» . Ce mode d'attention consiste plus précisément à sortir de ses propres limites pour entrer en connexion avec les participants et créer ainsi la sensation que le groupe est entouré d'une «bulle»[82]. Le saut décrit par BQ correspond donc bien au moment précis où il «va vers le groupe» et réorganise le champ de son attention afin d'adopter la posture interne qui sera la sienne tout au long de la séance, d'où un vocabulaire spatial qui illustre non seulement «l'avancée vers l'autre» , mais aussi cette réorganisation interne.
Ainsi, le registre spatial a été retrouvé dans la façon dont BQ dit perdre son trac en même temps qu'il se «met dedans» :

> «*Après c'est fini le trac, tu le laisses de côté hop*» BQ 753

En conclusion, le déplacement intérieur opéré par les animateurs a pour double OBJECTIF de les aider à **tourner leur attention vers le groupe, à s'y «connecter»** et de **surmonter leur trac** :

> «*Après c'est fini le trac, tu le laisses de côté hop, on retombe dans cette ambiance détendue (...) qu'on avait juste avant*

[81] BQ 755
[82] Voir p. 328

Tu le laisses de côté, comment tu fais pour le laisser de côté ?
Et ben en se mettant dedans quoi» BQ 753-755

B. Opération 2.2 : Lâcher prise
Parallèlement au geste de déplacement, les animateurs opèrent un mouvement intérieur d'**abandon**, de lâcher prise, pour se lancer dans la relation au groupe. Ainsi, NOP dit explicitement qu'elle «*se lâche*» :

«*Y a un moment où il faut y aller, donc à partir du moment où il faut y aller, là je me lâche (...)*» NOP 427-429

En même temps qu'elle se «lâche», NOP renonce à anticiper la réunion (préparation intérieure, appréhension) :

«*Les choses ça y est, elles sont préparées comme j'ai pu les préparer (...)*» NOP 429
«*C'est maintenant (...)*» NOP 710
«(C'est) *se concentrer sur le présent*» NOP 710

En d'autres termes, elle **s'abandonne au moment présent**, d'une part, et **abandonne ses préoccupations intellectuelles**, d'autre part. D'une façon générale, en «faisant le pas», les animateurs font preuve d'un relâchement de leurs pensées et du contrôle qu'ils exercent sur ces dernières :

«*Je ne pense pas à grand chose*» NOP 710
«*C'est oublier tout le reste (...).*» NOP 712

Tout se passe comme s'ils parvenaient à lancer l'animation de façon **automatique**, facile, évidente, sans effort ni volonté :

«*Ca vient, c'est ça, ça vient, ça y est, ça y est le... (...)... le travail d'animation commence donc euh..... Ça y est (...)... La machine démarre, voilà.*» BQ 750-755
«*C'est 'voilà, c'est maintenant quoi'*» NOP 712

Or, le mode d'attention de l'animateur en cours de pratique consiste justement en partie à «s'abandonner» au groupe (voir partie V).

L'ensemble des informations contenues dans les deux paragraphes précédents peuvent être représentées sous la forme d'un modèle synchronique (figure suivante). Ce modèle permet de décrire l'état dans lequel se trouvent les animateurs au moment précis où ils adoptent le mode d'attention qui sera le leur pendant la séance. Ce moment est essentiel dans la mesure où il contient le geste par lequel les animateurs se connectent au groupe (dit «geste de connexion»).

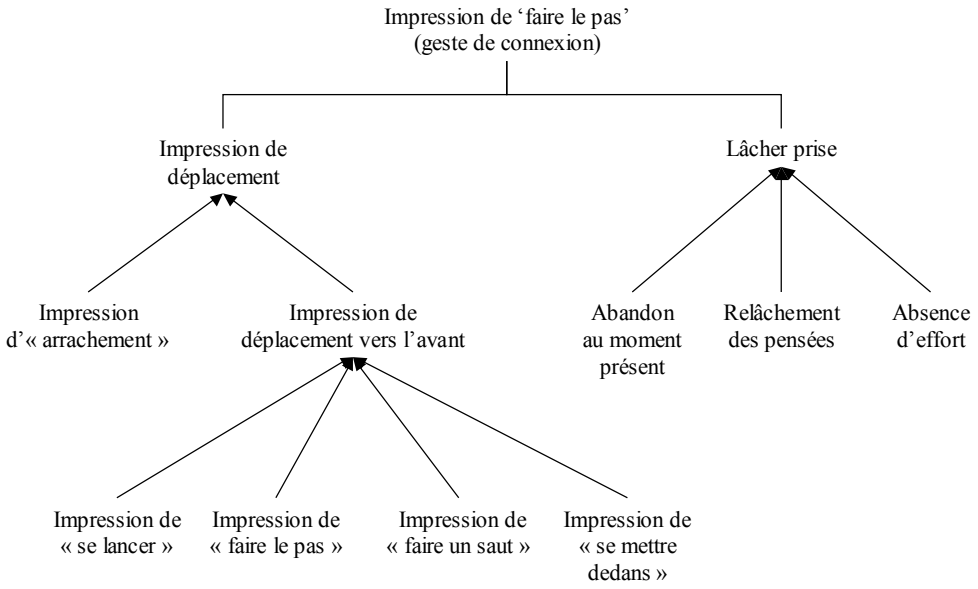


FIG. D.22 – Modèle synchronique du geste de connexion

- **Bilan de la phase 1**

Maintenant que nous avons décrit de quelles étapes était composée la première phase de mise en oeuvre du savoir-faire d'animation de GT participatifs qu'est la phase de préparation à la séance, récapitulons en quoi ces étapes préparent l'animateur à interagir avec le groupe. La figure D.23 représente le rôle de chaque étape et sous-étape du processus de préparation à la constitution du mode d'attention des animateurs, à savoir un mode d'attention composé d'une double focalisation dedans / dehors avec une prédominance pour la première.

L'étape 1, «programmer la séance», permet à l'animateur de *construire* les objets qui constitueront sa focalisation «dehors», (plan de la réunion, objectifs etc.).

L'étape 2, «se préparer à la connexion avec le groupe», procure d'une façon générale à l'animateur la *disponibilité* nécessaire à l'adoption d'une attention de type «dedans». Plus précisément,

- **L'étape 2.1, «se disponibiliser»**, lui permet de se libérer des préoccupations qui pourraient parasiter l'attention qu'il consacre au groupe et qui s'associe à la posture «dedans».
- **L'étape 2.2, «préparer la salle et les outils»**, lui permet d'installer le cadre matériel au sein duquel il interagira avec le groupe, de s'y immerger ; et finalement de commencer à adopter l'attention avec laquelle il pourra se connecter avec le groupe (attention de type «dedans» .
- **L'étape 2.3, «intégrer les informations liées au pilotage»**, lui permet, d'une part, de s'*approprier* les informations qui constitueront au second plan de son attention la focalisation «dehors» ; d'autre part, de se rendre par la même occasion *disponible* pour une forte focalisation «dedans» au premier plan de son attention.

L'étape 3, «se lancer», lui permet d'*adopter* le mode d'attention qui sera le sien pendant la séance, c'est-à-dire de mettre de côté toutes les préoccupations qui ne concernent pas son interaction immédiate avec le groupe.

En résumé, le processus de préparation à la séance consiste à s'approcher progressivement

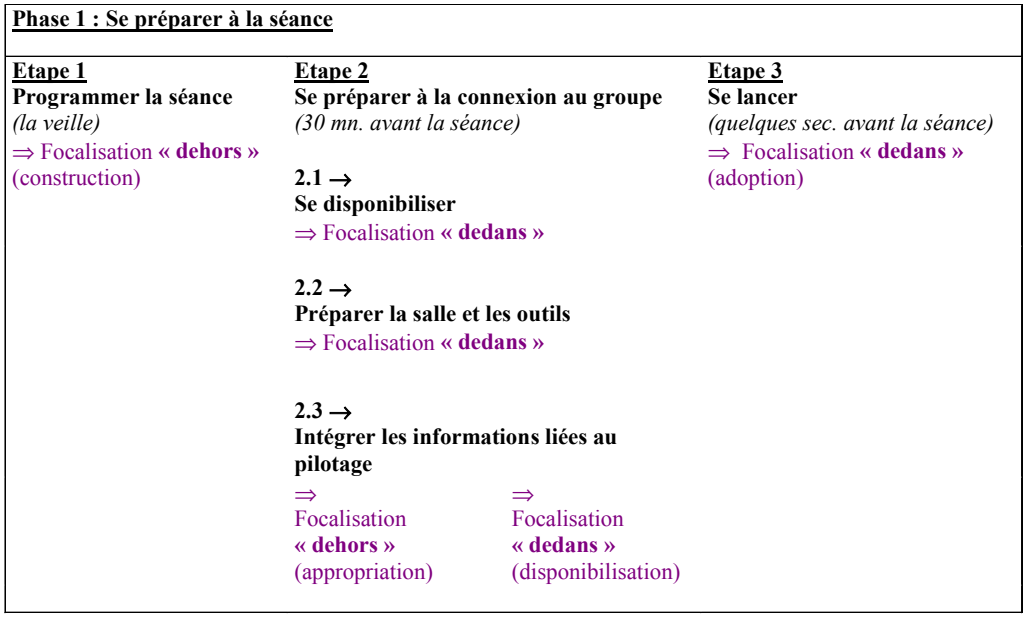


FIG. D.23 – Modèle diachronique de la phase de préparation à la séance comprise comme processus d'adoption du mode d'attention «dedans/dehors »

d'une posture «dedans», d'abord en se focalisant sur les questions de pilotage avec une attention de type «dehors», puis en intégrant progressivement ces questions afin de leur accorder une place de moins en moins prioritaire et de laisser, parallèlement, de plus en plus de place à la la posture «dedans» et à la disponibilité attentionnelle qu'elle requiert.

2.4 Phase 3 (de l'animation d'un GT) : suspendre la séance

En fin de séance, l'animateur est complètement «déconnecté» du groupe dans le sens où il cesse catégoriquement d'y penser.

> «*Quand ça s'arrête, ça s'arrête. (...) J'ai un truc très clair dans ma tête, quand le train redémarre et qu'on rentre à Paris, je... ça y est, je suis très contente d'avoir rencontré des tas de gens super et puis voilà, ça s'arrête (...)... mission accomplie... mission accomplie !*» OC 436

A cette déconnexion d'avec le groupe s'associe un sentiment de quasi-déconnexion d'avec soi-même, c'est-à-dire une sensation de vide, voire d'amnésie.

> «(Dans le train du retour) *La dernière fois j'ai fait Montauban-Poitiers en dormant, la dame elle, y a une dame qu'est venue s'installer à côté de moi à Bordeaux je l'ai même pas vue, je me suis réveillée, y a avait une dame à côté de moi je ne l'avais même pas vue !*» OC 440-442

Pour NOP, cette rupture est telle qu'elle a l'impression de ne «pas avoir vécu» la séance.

> «*Quand je fais une séance comme ça, j'ai l'impression de pas l'avoir vécue. C'est-à-dire que quand je sors de la salle, j'ai tout oublié quasiment. (...) C'est que je pourrais pas faire un résumé en, le debriefing euh 'ouais ça c'est bien passé je pense', euh voilà...(...) ouais, y a un gros vide ouais*» NOP 594 ; 600 ; 602

Dans la suite de l'entretien, comme pour expliquer le sentiment d'absence décrit dans l'extrait précédent, l'interviewée évoque le contraste avec le fait que quand elle «*y est*» , elle

y est «*à 100%* », comme si l'absolue «présence» de l'animateur pendant la séance impliquait un sentiment rétrospectif d'absence à soi.

L'état de déconnexion dans lequel se trouvent OC et NOP après la séance, le contraste entre leur état *avant* et *après* la séance, laissent supposer la mise en place de stratégies de déconnexion en fin de séance par l'animateur, l'OBJECTIF étant non seulement de faciliter son propre retour à la réalité, mais aussi celui des participants, qui après s'être abandonnés au groupe, s'être laissés porter par la sensation rassurante de partager avec les autres participants un lieu clos et protégé du reste du monde (voir p. 369), doivent retourner à leurs activités quotidiennes.

La compréhension des MOYENS mis en œuvre par les animateurs pour se «déconnecter » du groupe et aider les participants à le faire nécessiterait une analyse de l'étape de conclusion de la séance. Parmi les récits que nous avons obtenus dans le cadre de notre étude, quasiment un seul a abordé cette question. Il met en évidence deux stratégies. Tout d'abord, l'animatrice **incite les participants à exprimer leur ressenti en fin de séance**, à évaluer la façon dont ils ont vécu la réunion. Pour cela, elle se sert de l'outil qu'elle appelle les «binettes» et qui consiste à demander aux participants d'identifier parmi une vingtaine de sentiments représentés par un croquis de visage («déçu», «inquiet» etc.) celui qui correspond le mieux à leur état d'esprit du moment. (Voir OC 667) Ensuite, l'animatrice **ouvre une perspective**, insiste sur les suites de la séance, que ce soit **en termes d'apprentissage**, de mise en œuvre du changement discuté **ou en termes de maintien des contacts humains** construits pendant la séance.

> «*Il faut qu'(...) ils voient que ça va être mis en œuvre, que ça a été acté et que toutes les pistes vont se mettre en route.*» NN 1 304

L'un des objectifs de OC étant d'opérer un changement de posture chez les participants, de modifier en profondeur leur façon d'appréhender les divers changements mis en œuvre à la SNCF, l'animatrice tâche de responsabiliser les participants sur le sens de la séance, sur la future mise en application des principes travaillés pendant la réunion :

> «*Là je leur dis, j'envoie un peu, je leur dis 'c'est fini, ça y est on reprend le train, c'est terminé. Mais c'est terminé c'est vous qui voyez (...), soit c'est terminé et vous vous dites 'c'est sympa j'ai appris des trucs et tout' et puis recommencez comme avant...' je dis, 'vous êtes libres (...) Et puis après, bon vous vous dites 'vu (...) tout ce que je fais... Est-ce que vraiment je continue comme avant ?... pf.... c'est vous qui décidez' (...) Et je les laisse là-dessus, tu sais, sur le truc un peu mystère* (rires) *'je vous laisse à votre conscience !'*(dit avec humour, une intonation qui mime le plaisir sadique)» OC 667

Ce message de responsabilisation est transmis avec plus ou moins de provocation, selon que l'animatrice estime que le groupe a été coopératif ou non :

> «*J'en avais ajouté, parce qu'ils m'avaient vraiment un peu plombés ceux-là... et bon je sentais que c'était pas tombé dans l'oreille d'un sourd. Là j'avais un peu plombé le truc en disant 'ben si vous voulez que* (ce séminaire) *ça ne soit rien, ça peut être rien, c'est que vous qui voyez', et là je les renvoie vraiment à leur euh... et là j'ai senti quand même, il m'a semblé que j'avais marqué un point,* (rires) *elles m'avaient vraiment plombée ces deux filles, elles ont participé à rien, elles ont passé leur temps à râler, à rester entre elles.*» OC 669

Enfin, OC insiste sur la permanence du lien établi avec le groupe : en cas de besoin, les participants peuvent contacter des membres de l'«entité groupe» créée.

> «(je leur dis) *'ben vous voyez ça peut continuer, bien sûr on se sépare, mais on peut se téléphoner, on peut s'envoyer des mails, on peut échanger, ça arrive entre les animateurs* (du séminaire), *entre vous etc. c'est faisable' (...),*» OC 66

Références

Acuité (1994). Accompagnement du changement chez l'utilisateur d'informatique et de télécommunications. CIGREF.

AEGIST (1996). Projet de régénération de la LGV Paris-Lyon – Evaluation de la conduite de projet de novembre 1994 à 1996. SNCF.

Akrich, M., M. Callon, et B. Latour (1988). A quoi tient le succès des innovations ? Premier épisode : l'art de l'intéressement. *Gérer et comprendre, Annales des Mines 97*, 4–17.

Alter, N. (2000). *L'innovation ordinaire*. Paris : PUF.

Alter, N. (2003). *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud – Débats et prolongements*, Chapitre Régulation sociale et déficit de régulation. Editions la Découverte.

Amgoud, L., N. Maudet, et S. Parsons (2000). Modelling dialogues using argumentation. Dans *4th International Conference on MultiAgent Systems*.

Anderson, J.-R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge : Harvard University Press. Cité par Désilets (1995).

Aries, S., B. Leblanc, et J.-L. Ermine (2008). *Management et ingénierie des connaissances - Modèles et méthodes*, Chapitre MASK : une méthode d'ingénierie des connaissances pour l'analyse et la structuration des connaissances, pp. 261–306. Lavoisier.

Aussenac, N. (1989). Conception d'une méthodologie et d'un outil d'acquisition des connaissances expertes. Thèse de doctorat en informatique, Université Paul Sabatier, Toulouse. Cité par (Dieng1993).

Autissier, D. et J.-M. Moutot (2007). *Méthode de conduite du changement*. Dunod.

Axessio (Non Daté). Maquette d'un portail de connaissances en conduite du changement. Axessio SNCF. Ressource informatique.

Bachimont, B. (2000). Ingénierie des connaissances, évolutions récentes et nouveaux défis. Dans J. Charlet, M. Zacklad, G. Kassel, et D. Bourigault (Eds.), *Engagement sémantique et engagement ontologique : conception et réalisation d'ontologies en ingénierie des connaissances*, pp. 305–323. Eyrolles.

Bachimont, B. (2007). *Ingénierie des connaissances et des contenus - Le numérique entre ontologies et documents*. Hermès - Lavoisier.

Balas-Chanel, A. (2008). Favoriser la verbalisation des connaissances implicites des experts. *Expliciter 72*, 23–51.

Balmisse, G. (2005). *Guide des outils du knowledge management*. Vuibert.

Baneyx, A. et J. Charlet (2005). Construction d'ontologies médicales à partir de textes : propositions méthodologiques. Dans *Actes de la conférence IC 2005 - 16ème journées francophones d'Ingénierie des Connaissances - Nice*, pp. 37–47.

Barel, Y. (2000). *Les interactions entre la stratégie, le manager et son équipe - Au coeur de la performance*. L'Harmattan.

Barsalou, L. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences 22*, 577–609. Cité par Richard (1988).

Barthelme-Trapp, F. et B. Vincent (2004). Analyse comparée de méthodes de gestion des connaissances pour une approche managériale. *Xième Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique 13-14-15 juin 2001*.

Barthes, R. (1984). *Le bruissement de la langue*. Editions du Seuil.

Beauquier, S., C. Blatter, et J. Desmis (2005). NAOS - nouvelle approche organisationnelle de la sécurité - conception/révision participative des règles de sécurité : Phase 3 : Méthodologie. Le classeur NAOS. V.1.0. SNCF/Dedale/Predit.

Bélanger, M. et A. Auger (2007). Knowledge elicitation and formalization through argumentation models. Dans *Proceedings of the 12th International Command and Control Research and Technology Symposium*.

Bellier, S. (2004). *Le savoir-être dans l'entreprise : utilité en gestion des ressources humaines*. Vuibert.

Benhamou, P. (2007). *Management des connaissances en entreprise*, Chapitre Le livre de connaissances, support et outil pour le recueil et la transmission de connaissances, pp. 193–206. Lavoisier.

Bennett, B. (2005). Modes of concept definition and varieties of vagueness. *Applied Ontology 1*(1), 17–26.

Bernoux, P. (1999). *La sociologie des entreprises*. Editions du Seuil.

Béroud, S. , J. Capdevielle, L. Chelly, et D. Linhart (2003-2004). Déstabilisation des relations sociales : la SNCF face à un avenir incertain. Entreprendre et comprendre/SNCF.

Beyrac-Causin, Y. (1993). Méthode socio-technique des projets d'investissements pour la prise en compte des aspects humains - annexe 5. Mémoire de DESS - SNCF.

Bézard, J.-M. (2000). Gestion du savoir, interview de Jean-Marie Bézard. neteconomie.com.

Bézard, J.-M. (2007). *Management des connaissances en entreprise*, Chapitre Gestion des connaissances et innovations, pp. 229–235. Lavoisier.

Bezieux, H.R.D. (1999). *L'entretien d'explicitation en entreprise - Savoir questionner pour manager et former*. Dunod.

Binet, A. (1903). *L'étude expérimentale de l'intelligence*. Alfred Costes Editeur.

Blatter, C. (1995). Ergonomie dans les applications informatiques. SNCF.

Blatter, C. (1997, Avril). Conduite du changement dans le projet EOLE : stratégie et objectifs. SNCF.

Blatter, C. (1999, Juin). Intervention des ergonomes dans les projets. SNCF.

Blatter, C. (2003, Décembre). Démarche socio-technique de conduite du changement au sein d'EOLE. SNCF.

Blatter, C. (Non Daté). Sensibilisation aux facteurs humains : l'ergonomie à la SNCF. SNCF.

Blatter, C. et S. Beauquier (2007). La gestion des connaissances à la SNCF. Dans *Présentation au séminaire ANVIE 24 mai 2007 - AT Management des connaissances et de la performance*.

Block, N. (1995). On a confusion about a function of consciousness. *The Behavorial and Brain Sciences 18*(2), 227–287.

Borzeix, A., D. Collard, N. Raulet-Croset, et R. Teulier (2008, Juin). Les compétences implicites dans la relation de service à la SNCF. SNCF - Université du Service et Direction de l'Innovation et de la Recherche/CRG Polytechnique.

le Boterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Les Editions d'Organisation.

Bourdieu, P. (2000). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Editions du Seuil.

Bourgine, R. (1994, Janvier). Suites du séminaire organisation du travail des 12 et 13 janvier 1994. SNCF.

Boyer, V. (2007). Rapport de stage de DESS. Paris IV Sorbonne/SNCF (Direction de l'Innovation et de la Recherche).

Brénot, J. et L. Tuvée (1996). *Le changement dans les organisations*. PUF.

Burloud, A. (1927). *La pensée - D'après les recherches expérimentales de H.-J. Watt, de Messer et de Bühler*. Paris Librairie Felix Alcan.

Cahour, B. (2002). Conscience périphérique et travail coopératif dans un café-restaurant. *Activités 2*(1), 50–75.

Cahour, B., P. Salembier, C. Brassac, J.-L. Bouraoui, B. Pachoud, P. Vermersch, et M. Zouinar (2005, Avril). Methodologies for evaluating the affective experience of a mediated interaction. Dans *Workshop on Innovative Approaches to Evaluating Affectives Interfaces*, Portland, Oregon.

Camus, J.-F. (1988). *Les automatismes cognitifs*, Chapitre La distinction entre les processus contrôlés et les processus automatiques chez Schneider et Shiffrin, pp. 55–80. Margada.

CEN-Workshop-Agreement (2004). European Guide to good Practice in Knowledge Management - Part 5 : KM Terminology. Comité Européen De Normalisation.

Clot, Y. (1999a). *La fonction psychologique du travail*. PUF.

Clot, Y. (1999b). L'échange avec un «sosie» pour penser l'expérience. *Société française 3*(53), 51–55.

Clot, Y. (2000). Genre et style en analyse du travail - concepts et méthodes. *Travailler 4*, 7–42.

Clot, Y., D. Faïta, G. Fernandez, et L. Scheller (2000, Mai). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *Pistes 2*(1).

Cléry-Bernard, V. (2003). La conduite du changement à la SNCF. SNCF/INVC.

Collins, A. et M. Quillians (1969). Retrieval time from semantic memory. *J. Verb. Learn. and Ver. Behav. 8*, 240–248. Cité par Richard (2004).

Colomb, R. M. (2002). Formal versus material Ontologies for Information Systems Interoperation in the Semantic Web. National Research Council - Institute of Biomedical Engineering - ISIB-CNR.

Crozier, M. et E. Friedberg (1977). *L'acteur et le système - Les contraintes de l'action collective*. Paris : Editions du Seuil.

de Chalendar, G., B. Grau, et O. Ferret (2000). Généralisation de graphes conceptuels. Dans *RFIA*, pp. 359–368.

de Nanteuil, M. (dir.) (1998). *Agir sur la participation des salariés aux changements du travail - Une contribution au dialogue social*. Editions Liaisons, ANACT, APRAT.

Delavalée, E. (1995). Changement organisationnel et gestion des ressources humaines. *Direction et Gestion des Entreprises* (n°155-156), pp. 53–59.

Demailly, I. (2007a). Etat de l'art des théories et des pratiques participatives dans la conception de règles de sécurité. Mémoire de Master, Université de Picardie Jules Verne.

Demailly, I. (2007b). Rapport de mission sur l'opérationnalisation de la démarche participative dans la conception des règles de sécurité. Rapport d'un stage réalisé à la SNCF, Université de Picardie Jules Verne.

Dennett, D.-C. (2003). Who's on first ? Heterophenomenology explained. *Journal of Consciousness Studies 10*(9-10), 19–30. Cité par Jack et al. (2003).

Désilets, M. (1997). Connaissances déclaratives et procédurales : des confusions à dissiper. *Revue des sciences de l'éducation 23*(2), 289–308.

Desmis, J. (2001). De l'organisation du travail à l'accompagnement du changement organisationnel. SNCF.

D'Herbemont, O. et B. César (1999). *La stratégie du projet latéral - Comment réussir le changement quand les forces politiques et sociales doutent ou s'y opposent*. Dunod.

Dieng, R. (1993). *L'ergonomie dans la conception des projets informatiques*, Chapitre Méthodes et outils d'acquisition des connaissances, pp. 334–411.

Dieng, R., O. Corby, A. Giboin, J. Golebiowska, N. Matta, et M. Ribière (2000). *Méthodes et outils pour la gestion des connaissances*. Dunod.

Dieng, R., S. Labidi, S. Lapalut, et P. Martin (1994). Comparaison de graphes conceptuels dans le cadre de l'acquisition des connaissances à partir de multiples experts. Dans *Actes des Journées «Graphes Conceptuels»*, Montpellier, pp. 172–184.

Dilts, R. (2000, Mai). The Article of the Month. *http ://nlpu.com/Articles/artic.19.htm*.

Donders, F.-C. (1869). La vitesse des actes psychiques. *Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles 3*, 296–317.

Donnadieu, G. (2003). L'approche systémique : penser et agir dans la complexité. *Compte-rendu du Séminaire du Réseau «Changer», avril 2003, SNCF*.

Dorst, K. (2003). The Problem of Design Problems. Dans E. Edmonds et N. Cross (Eds.), *Expertise in design, design thinking research symposium 6*, Sydney, Australia. Creativity and Cognition Studios Press.

Doulière, A. (2006). Savoirs tacites : «si les salariés savaient tout ce qu'ils savent !». Mémoire de DESS, Université de la Méditerranée Aix-Marseille II - Faculté des sciences économiques et de gestion.

Dreyfus, H.-L. (1992). *Introduction aux sciences cognitives*, Chapitre La portée philosophique du connexionnisme, pp. 449–469. Gallimard.

DRH (2000). Référentiel général - directive - le management de projet.

Echtler, F. (2006). Using semantic Web Languages in Argumentation Models. AI/Cognition group/Technical University of Munich.

Ericsson, K.-A. (2003). Valid and non-reactive Verbalization of Thought during Performance of Tasks : Towards a Solution to the central Problems of Introspection as a Source of scientific Data. *Journal of Consciousness Studies 10*, 1–18. Cité par Jack et al. (2003).

Ermine, J.-L. (2000). La gestion des connaissances, un levier stratégique pour les entreprises. Dans *Actes IC 2000*.

Ermine, J.-L. (2002). *Initiation à la méthode MASK - CD Rom*. Université de Technologie de Troyes.

Ermine, J.-L. (2003). *La gestion des connaissances*. Lavoisier.

Ermine, J.-L. (2004). *Gestion dynamique des connaissances industrielles*, Chapitre Valoriser les connaissances critiques d'une entreprise, pp. 107–127. Hermès.

Ermine, J.-L. (2005). La gestion des connaissances, un nouveau modèle pour l'entreprise ? (document PowerPoint). Dans *«La gestion des connaissances : tendances et perspectives» Conférence de J-L. Ermine à l'ITIS*, http ://www/itis.ulaval.ca/webdav.site/shared/fichiers/conference.ppt.

Ermine, J.-L. (2007). *Management des connaissances en entreprise*, Chapitre Introduction au Knowledge Management, pp. 23–44. Lavoisier.

Fang, X. et S. Shivathaya (1995). Eliciting knowledge for material design in steel making using paper models and codification scheme. *Engng. Appic. Artif. Intell. 8*(1), 15–24.

Faris, P. (1998). Helping students understand. *http ://www.experiential-dynamics.org/models/faris.html*.

Ferlier, G. (1999). Prise en compte des facteurs humains et sociaux dans le projet TGV Méditerranée. SNCF.

Fernandez-Lopez, M., A. Gomez-Pérez, et J. Pazos-Sierra (1999). Building a chemical Ontology using Methontology and the Ontology Design Environment. Dans *IEEE Intelligent Systems*, pp. 37–46.

Garfinkel, H. (2007). *Recherches en ethnométhodologie*. PUF.

Gendlin, E. (1992). The Primacy of the Body, not the Primacy of Perception : How the Body knows the Situation and Philosophy. *Man and World 25*(3-4), 341–353.

George, C. (1988). *Les automatismes cognitifs*, Chapitre Interactions entre les connaissances déclaratives et procédurales, pp. 103–137. Margada.

Gérard, M. (2002). Une autre conception de l'erreur : Vers une approche plus participative du management de la sécurité. Ecole de psychologues praticiens Université Catholique de Paris.

Gilbert, P. (1988). *Gérer le changement dans l'entreprise - Comment conduire les projets novateurs et développer les ressources humaines*. Connaissance du problème, Formation permanente en sciences humaines.

Gomez-Pérez, A., O. Corcho, et M. Fernandez-Lopez (2004). *Ontological Engineering - With examples from the areas of Knowledge Management, e-Commerce and the Semantic Web*. Springer-Verlag.

Grouard, B. et F. Meston (1993). *L'entreprise en mouvement, conduire et réussir le changement*. Dunod.

Gruber, T. R. (1993). Towards Principles for the Design of Ontologies used for Knowledge Sharing. Dans N. Guarino et R. Poli (Eds.), *Formal Ontology in Conceptual Analysis and Knowledge Representation*. Kluwer Academic Publishers.

Grundstein, M., P. de Bonnières, et S. Para (1988). *Les systèmes à base de connaissance, systèmes experts pour l'entreprise*. AFNOR.

Guarino, N. (1994). The ontological level. Dans R. Casati, B. Smith et G. White (Eds.), *Philosophy and the Cognitive Sciences*, pp. 443–456. Vienna : Hömder-Pichler-Tempsky.

Guarino, N. (1995). Formal ontology, conceptual Analysis and Knowledge Representation. *International Journal of Human and Computer Studies 43*(5/6), 625–640.

Guizziardi, G. et G. Wagner (2005). Towards ontological Foundations for Agent Modelling Concepts using UFO. Dans *Agent-Oriented Information Systems II*, Volume 3508, pp. 110–124. Springer Berlin/Heidelberg.

Hart, A. (1985). Knowledge elicitation : issues and methods. *Computer-Aided Design 17*(9), 455–462.

Hart, A. (1988). *Acquisition du savoir pour les systèmes experts*. Masson.

Hatchuel, A. (2002). Changement d'organisation et apprentissages collectifs : les défis de l'entreprise contemporain. *Compte-rendu du Séminaire du Réseau « Changer », janvier 2002, SNCF*.

Hatchuel, A. et B. Weil (1992). *L'expert et le système*. Economica.

Hendricks, M. (2009). Experiencing Level : An Instance of developing a variable from a first Person Process so it can be reliably measured and taught. *Journal of Consciousness Studies Numéro spécial : Ten Years of Viewing from Within - The Legacy of Francisco Varela*, 129–154.

Hoc, J.-M. (1991). L'extraction des connaissances et l'aide à l'activité humaine. *Intellectica 12*, 33–64.

Hughes, A. (2005). L'identité des cadres SNCF en question. Mémoire de DEA, ESSEC/Paris X/Ecole Polytechnique/SNCF.

Husserl, E. (1950). *Idées directrices pour une phénoménologie*. Gallimard.

Husserl, E. (2001). *Psychologie phénoménologique*. Vrin.

Inconnu (2001). Compte-rendu des travaux du groupe de travail «comprendre et conduire le changement» - journée du 5 décembre 2000. SNCF-DDRH.

Ingham, M. (1997). *La connaissance créatrice - La dynamique de l'entreprise apprenante*, Chapitre Introduction à l'édition française, pp. 1–19. De Boeck Université.

Jack, A.-I. et A. Roepstorff (2003). Why trust the Subject ? *Journal of Consciousness Studies 9-10*, V–XX.

James, W. (2003). *Précis de psychologie*. Les Empêcheurs de tourner en rond / Le Seuil.

Jonaert, P., J. Barrette, S. Boufrahi, et D. Masciotra (2004). Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité. *Revue des sciences de l'éducation XXX*(3), 667–696.

Jost, P. (2000). La conduite du changement dans une grande entreprise : pas de méthode... mais des conditions pour un apprentissage. Université Paris IX Dauphine - Département d'Education permanente.

Joule, R.-V. et J.-L. Beauvois (2003). *La soumission librement consentie. Comment amener les gens à faire librement ce qu'ils doivent faire ?* Paris : PUF.

Kavakli, E. et P. Loucopoulos (2006). Experiences with Goal-oriented Modeling organizational Change. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics. Part C : Applications and Reviews 36*, 221–235.

Kotter, J.-P. et D.-S. Cohen (2002). *The Heart of Change - Real-Life Stories of How People Change Their Organizations*. Harvard Business School Press.

Kubler-Ross, E. (1969). *Les derniers instants de la vie*. Editions Labor et Fides.

Lafitte, J. (2007). Rapport technique réalisé à la suite d'un stage sur la conception d'un logiciel de gestion des connaissances. Institut de Cognitique - Université Bordeaux 2/SNCF.

Lafitte, J. (Septembre 2006). Rapport de stage. Institut de Cognitique - Université de Bordeaux/SNCF.

Lamsweerde, A. V. (2001). Goal-oriented Requirements Engineering : a guided Tour. Dans *5th IEEE International Symposium Requirements Engineering*, pp. 249–262.

Lapassade, G. (1993). De l'ethnographie de l'école à la nouvelle recherche-action. *Biblio-RA - Centre de documentation électronique pour la recherche-action*.

Latour, B. (1993). *Aramis ou l'amour des techniques*. Editions la découverte.

Lave, J. et E. Wenger (2008). *Situated learning - Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

Lechevalier, B. et B. Lechevalier (2007). Aborder la question de la conscience. *Revue française de psychanalyse 71*, 437–454.

Leplat, J. (1992). *Le développement des compétences. Analyse du travail et didactique professionnelle*, Chapitre A propos des compétences incorporées, pp. 101–113. Education permanente n°123/1995-2.

Lewkowicz, M. et M. Zacklad (1998). La capitalisation des connaissances tacites de conception à partir des traces des processus de prise de décision collective. Dans *Actes de IC'98 : Ingénierie des connaissances*, Pont à Mousson, 13-15 mai, pp. 177–188.

Liu, M. (1983). *Approche socio-technique de l'organisation*. Paris : Les Editions d'Organisation.

Liu, M. (2002). Les mutations dans les modes de pensée/action du changement organisationnel. *Compte-rendu du Séminaire du Réseau « Changer », mai 2002, SNCF*.

Locke, J. (1998). *Essai philosopique concernant l'entendement humain*. Vrin.

Loncle, R. (1994). Guide méthodologique de conduite socio-technique des projets d'investissement. SNCF Direction du personnel.

Lowney, C.-W. (1999-2000). Wittgenstein and Polanyi : Metaphysics reconsidered. *Tradition and Discovery 26 :1*, 19–27.

Ludec, J.-F. L. et M.-A. Loucano (2003, Décembre). Synthèse des livrets d'autopositionnement des consultants - formation 2003 : photographie des connaissances et des compétences des consultants internes en organisation et management. SNCF RHC-IM.

Malinowski, B. (1933). *Moeurs et coutumes des Mélanésiens*. Edition électronique, http ://classiques.ucaq.ca.

Maret, P. (1997). *Modélisation et réutilisation des savoir-faire. Application à l'activité de conseil aux organisations*. Thèse de Doctorat, Insitut National des Sciences Appliquées de Lyon.

Martinez, C. (2003). Entretien dans le but d'extraire les compétences d'un expert. *Expliciter 48*, 16–22.

Maslow, A. (1943). A Theory of human Motivation. *Psychological Review 50*, 370–396.

Masolo, C., S. Borgo, A. Gangemi, N. Guarino, et A. Olramari (2003). WonderWeb Deliverable d18. Deliverable Version 1.0, Laboratory For Applied Ontology - ISTC-CNR.

Matta, N., M. Ribière, et O. Corby (1999, Juin). Définition d'un modèle de mémoire de projet. Rapport de recherche 3720, INRIA.

Maurel, M. (2009). The Explicitation Interview. *Journal of Consciousness Studies Numéro spécial : Ten Years of Viewing from Within - The Legacy of Francisco Varela*, 58–89.

Meingan, D. (2005). Le KM : entre veille, gestion des connaissances et conduite du changement... Interview de Denis Meingan par I. Pottier. *Juristendances Informatiques & Télécoms*.

Michard, A. (1993). *Maquettage et prototypage des interfaces*, Chapitre Maquettage et prototypage des interfaces, pp. 123–159. Octares Editions.

Minsky, M. (1975). A Framework for Representing Knowledge. *The Psychology of Computer Vision*, 211–277.

Mittau, M. (2003). Démarche participative pour améliorer la sécurité, un exemple sur la documentation sécurité manœuvre. SNCF.

Mollo, V. (2002). La construction des procédures par la pratique. Dans *SELF 2002 - Nouvelles formes de travail, nouvelles formes d'analyse*, pp. 202–210.

Morin, P. et E. Delavallée (2001). *Le manager à l'écoute du sociologue*. Les Editions d'Organisation.

Mouchet, A. (2003). Un regard différent sur les décisions tactiques des joueurs de rugby : la valorisation de leur propre point de vue. *Expliciter 48*, 1–15.

de Nanteuil, M. (1998). *Agir sur la participation des salariés aux changements du travail*. Editions Liaisons, ANACT, APRAT.

Newell, A. (1982). The Knowledge Level. *Artificial Intelligence 18*(1), 87–127. Cité par Gruber (1993).

Niles, I. et A. Pease (2001). Towards a standard upper Ontology. Dans *Proceedings of the 2nd International Conference on Formal Ontology in Information Systems*.

Nonaka, I. (1994). A dynamic Theory of organizational Knowledge Creation. *Organization Science 5*(1), pp. 14–37.

Nonaka, I. et H. Takeuchi (1997). *La connaissance créatrice - La dynamique de l'entreprise apprenante*. De Boeck Université.

Ochanine, D. (1981). L'image opérative. Dans *Actes d'un Séminaire in memoriam, Université de Paris V*.

Oddone, I., A. Re, et G. Brante (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière : vers une autre*. Editions sociales.

Peirce, C.-S. (1978). *Ecrits sur le signe (trad. G. Deledalle)*. Editions du Seuil.

Perruchet, P. (Ed.) (1988a). *Les automatismes cognitifs*. Margada.

Perruchet, P. (1988b). *Les automatismes cognitifs*, Chapitre Une évaluation critique du concept d'automaticité, pp. 27–54. Margada.

Petitmengin, C. (2001). *L'expérience intuitive*. L'Harmattan.

Petitmengin, C. (2002). *Techniques d'explicitation des connaissances, support de cours fourni aux étudiants du DESS «conseil éditorial et gestion des connaissances numérisées» (Paris IV) en 2002-2003*. TMSP-DSI.

Petitmengin, C. (2005). Un exemple de recherche neuro-phénoménologique : l'anticipation des crises d'épilepsie. *Intellectica 40*, 63–89.

Petitmengin, C. (Ed.) (2009). *Ten Years of Viewing from Within - The Legacy of Francisco Varela*. A special Issue of The Journal of Consciousness Studies (Exeter : Imprint Academic).

Petitmengin, C. et M. Bitbol (2009). The Validity of First-Person Descriptions as Authenticity and Coherence. *Journal Consciousness Studies Numéro spécial : Ten Years of Viewing from Within - The Legacy of Francisco Varela*, 363–404.

Peugeot/Petitmengin, C. et C. Morley (1994). La modélisation d'un système d'information : modèle mental et conscience politique. Dans *Congrès AFCET «Merise et les autres», Versailles*.

Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*. PUF.

Piaget, J. (2001). *Psychologie de l'intelligence*. Agora.

Polanyi, M. (1962). *Personal Knowledge - Towards a Post-Critical Philosophy*. Routledge.

Polanyi, M. (2009). *The tacit Dimension*. The University oh Chicago Press.

Pomian, J. et C. Roche (2002). *Connaissance capitale - Management des connaissances et organisation du travail*. L'Harmattan.

Pons, P. (NonDaté). Qualité, management, organisation, facteur humain. SNCF.

Pépy, G. (2008a). Compte-rendu de l'intervention de Guillaume Pépy au séminaire des managers du groupe SNCF des 10 et 11 janvier 2008. SNCF.

Pépy, G. (2008b, novembre). «Le service public est synonyme de modernité». Interview du président de la SNCF. *Intranet de la Poste*.

Prax, J.-Y. (2003). *Le manuel du knowledge management - Une approche de deuxième génération*. Paris : Dunod.

Rabardel, P. et B. Six (1995). *Le développement des compétences. Analyse du travail et didactique professionnelle*, Chapitre Outiller les acteurs de la formation pour le développement des compétences au travail, pp. 33–46. Education permanente n°123/1995-2.

Reber, A. S. (1993). *Implicit Learning and Tacit Knowledge : An Essay on the Cognitive Uncouscious*. Oxford University Press.

Reix, R. (1995). Savoir tacite et savoir formalisé dans l'entreprise. *Revue Française de gestion*, pp. 17–28.

Remillieux, A. (2004, novembre-décembre). Rapport d 'observation du projet PLI. SNCF - Direction de l'Innovation et de la Recherche / Direction du Matériel.

Remillieux, A. (2005). Modélisation et formalisation des connaissances de conduite du changement à la SNCF. Comment formaliser les connaissances tacites d'une organisation. Dans *Cahier de recherche DSI*, Collection INT

Remillieux, A. et C. Blatter (2006). Comment formaliser les connaissances tacites d'une organisation ? Le cas de la conduite du changement à la SNCF. Dans G. Ritschard, C. Djeraba (Eds.) *Actes des journées EGC 2006. Revue des Nouvelles Technologies de l'Information RNTI-E-6, Volume 2*, pp. 719–720. Cépaduès-Editions

Remillieux, A. (2006, novembre). Rapport de seconde année de thèse. SNCF/TEM/UTT.

Remillieux, A., C. Petitmengin, J-L. Ermine et C. Blatter (2007). Construction d'une ontologie pour le partage des connaissances implicites de conduite du changement (IKSO). Dans F. Gargouri, D. Benslimane, P. Bourque (Eds.), *Les ontololgies, mythes, réalités et perspectives, JFO 2007*, pp. 175–194. Centre de Publication Universitaire.

Remillieux, A. (2007). Modélisation et formalisation des connaissances de conduite du changement à la SNCF - L'analyse cognitive au service de la conception d'un outil

de partage des connaissances. Dans RESEO (dir.) *Changement technique, changement social*, pp. 77–90. L'Harmattan, Collection Sciences Humaines et Sociales.

Remillieux, A. (2007, novembre). Spécifications du prototype de serveur des connaissances en conduite du changement. SNCF/TEM/UTT.

Remillieux, A., C. Petitmengin, J-L. Ermine et C. Blatter (2010). Knowledge Sharing in Change Management : A Case Study in the French Railways Company. *Journal of Knowledge Management Practice 11*(3).

Reynaud, J.-D. (2003). *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud – Débats et prolongements*, Chapitre Régulation de contrôle, régulation autonome, régulation conjointe, pp. 103–113. Paris : Editions la Découverte.

Reyre, G. et P. Zarifian (2008). L'organisation matricielle à la SNCF : enjeux, atouts et limites. Rapport de recherche GTM/SNCF.

Richard, J.-F. (2004). *Les activités mentales - De l'interprétation de l'information à l'action*. Armand Collin.

Rodhain, F. (1999). Tacit to explicit : transforming Knowledge through cognitive Mapping - an Experiment. Dans *Special Interest Group on Computer Personal Research Annual Conference - Proceedings of the 1999 ACM SIGCPR Conference on Computer Personnel Research*.

Rogers, C. (1968). *Le développement de la personne*. Paris : Dunod.

Romelaer, P. (1997). Changement d'organisation et ressources humaines. *Encyclopédie de gestion (dir. Yves Simon et Patrick Joffre), Article 18, Edition Economica*, pp. 306–323.

Roy, O. D. (1993, Juin). Groupe de réflexion «organisation du travail» processus d'étude, décision et réalisation des investissements. SNCF.

Samurçay, R. et P. Pastré (1995). La conceptualisation des situations de travail dans la formation des compétences. *Education permanente n°123/1995-2 - Le développement des compétences. Analyse du travail et didactique professionnelle*, pp. 13–31.

Scapin, D.-L. (1988). Vers des outils formels de description des tâches orientés conception d'interface. Rapport de recherche 893, INRIA.

Schank, R. et R. Abelson (1977). *Scripts, Plans, Goals and Understanding*. Hillsdale N.J. Cité par Richard (2004).

Schön, A. (1994). *Le praticien réflexif - A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Les éditions logiques.

Sebillotte, S. (1991). Théories et méthodologies - décrire des tâches selon les objectifs des opérateurs. De l'interview à la formalisation. *Le travail humain 54*(3), 193–223.

Segui, J. et C. Beauvillain (1988). *Les automatismes cognitifs* P. Perruchet (ed.), Chapitre Modularité et automaticité dans le traitement du langage : l'exemple du lexique, pp. 14–26. Margada.

Senge, P. (1991). *La cinquième discipline*. First.

Soulier, E. (2006). *Traité IC2, Informatique et systèmes d'information*, Chapitre Le storytelling : concepts, outils et applications, pp. 385–405. Hermès sciences.

Soulier, E. et J. Caussanel (2004). *Coopération et organisation numériques*, Chapitre Organiser une base de documents narratifs pour supporter l'échange d'expériences - Une application au domaine du conseil, pp. 9–21. Hermès.

Sowa, J.-F. (1984). *Conceptual Structures - Information Processing in Mind and Machine*. Addison-Wesley Publisching Company.

Sowa, J. F. (2000). *Knowledge Representation : logical, philosophical, and computational Foundations.* Brooks Cole Publishing Co., Pacific Grove, CA.

Sowa, J.-F. (2001). *Conceptual Graphs, International Standard, ISO/JTC1/SC 32/WG2*.

Spire, G. (NonDaté). Préconisations pour le management d'un projet de changement. SNCF.

Stern, D.N. (1989). *Le monde interpersonnel du nourrisson*. PUF.

Suchman, L.-A. (2007). *Human-machine Reconfigurations - Plans and situated Actions, 2nd edition*. Cambridge.

Terssac, G. D. (2003). *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud – Débats et prolongements*. Paris : Editions la Découverte.

Terssac, G. D. (NonDaté). Méthodologie d'accompagnement du changement. SNCF/Certop CNRS.

Teulier, R., J. Charlet, et P. Tchounikine (2005). *Ingénierie des connaissances*, Chapitre Introduction : L'ingénierie des connaissances : acquis et nouvelles perspectives, pp. 11–26. Editions l'Harmattan.

Teulier, R. et N. Girard (2005). *Ingénierie des connaissances*, Chapitre Modéliser les connaissances pour l'action d'une organisation, pp. 389–412. Editions l'Harmattan.

Thévenet, M. (2004). La culture d'entreprise, une connaissance à cultiver. *Compte-rendu du Séminaire du Réseau « Changer », mars 2004, SNCF*.

Thévenet, M., F.Bouyer, E.Marbot, et E. Normand (2003). Culture cheminote. Rapport de recherche, SNCF.

Titchener, E. (1912). The Schema of Introspection. *American Journal of Psychology 23*, 485–508.

TOPIK (2004). Transformation des organisations, projets, production, ingénierie, innovation : Knowledge Management - Action spécifique CNRS RTP 47. Dans *Les Xème Journées de Projectique*.

Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge University Press. Cité par Bélanger (2007).

Uschold, M. et M. Güninger (1996). Ontologies : Principles, Methods, and Applications. *Knowledge Engineering Review 11*(2), 93–155. Cité par Gomez-Pérez et al. (2004).

Vanhenten, C. (2004). Le T.O.T.E sous toutes ses formes. *Document libre GNU*, 1–8.

Vanhenten, C. (Non Daté). Le réseau d'expérience de David Gordon et Graham Dawes (libre traduction par C. Vanhenten d'une page du site http ://expandyourworld.net/). *http ://www.metapnl.com/atelierpnl/PNL/espace-modeli.htm*.

Varela, F. et H. Maturana (1992). *L'arbre de la connaissance - Racines biologiques de la compréhension humaine (titre original = The Tree of Knowledge, The Biological Roots of Human Understanding)*. Addison-Wesley France.

Varela, F., E. Thompson, et E. Rosch (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit : sciences cognitives et expérience humaine*. Paris : Editions du Seuil.

Varela, F.-J. (1996a). *Invitation aux sciences cognitives*. Editions du Seuil.

Varela, F.-J. (1996b). Neurophenomenology : A methodological Remedy for the hard Problem. *Journal of Consciousness Studies 4*, 330–349.

Varela, F.-J. et J. Shear (1999). First-person Methodologies : What, Why, How ? Introduction au numéro spécial «The View from Within - First Person Methodologies for the Study of Consciousness». *Journal of Consciousness Studies 6*(2/3), 1–14.

Vergnaud, G. et M. Recopé (2000). De Revault d'Allonnes à une théorie du schème aujourd'hui. *Revue de psychologie française 45, numéro 1*, 35–50.

Vermersch, P. (1998a). Husserl et l'attention 1 - l'attention comme mutations de l'intentionnalité § 92 des idées directrices. *Expliciter 24*, 7–24.

Vermersch, P. (1998b). La fin du XIXe siècle : la pépinière : introspection expérimentale et phénoménologie. *Expliciter 26*, 21–27.

Vermersch, P. (2000). Conscience directe et conscience réfléchie. *Intellectica 31*, 269–311.

Vermersch, P. (2001). *L'entretien d'explicitation*. Paris : ESF.

Vermersch, P. (2002). L'attention entre phénoménologie et sciences expérimentales, éléments de rapprochement. *Expliciter 44*, 14–43.

Vermersch, P. (2007). Bases de l'auto-explicitation (1). *Expiciter 69*, 1–31.

Vermersch, P., C. Martinez, C. Marty, M. Maurel, et N. Faingold (2003). L'effet des relances en situation d'entretien. *Expliciter 49*, 1–30.

Virgili, S. (2002). Repenser le rôle des acteurs et des outils dans la dynamique de changement : une perspective communicationnelle. Dans *XIème Conférence Internationale ESCP-EAP*.

Vogel, C. (1990). KOD : une méthode pour le recueil et la modélisation de connaissances. Dans *Cours pour les 10èmes Journées internationales sur les systèmes experts et leurs Applications, Avignon*. Cité par Dieng (2000).

Vogel, C. (1991). Expression langagière de l'expertise : problèmes d'analyse. *Intellectica 12*(2), 65–100.

Watson, J.-B. (1913). Psychology as the Behaviorist views it. *Psychological Review 20*, 158–177.

Watzlawick, P. (1980). *Le langage du changement, éléments de communication thérapeutique*. Editions du Seuil.

Watzlawick, P., J. Weakland, et R. Fisch (1975). *Changements - Paradoxes et psychothérapie*. Editions du Seuil.

Weber, M. (1921). *Economie et Société*, Chapitre La domination légale à direction administrative bureaucratique, pp. 23–32. Plon. Disponible dans la bibliothèque numérique «Les classiques des sciences sociales» (http ://classiques.uqac.ca/).

Wilson, T. D. (2002). The Nonsense of Knowledge Management. *Information Research 8*(1), papier 144.

Wittgenstein, L. (1961a). *Les investigations philosophiques*. Paris : Gallimard.

Wittgenstein, L. (1961b). *Tractatus logico-philosophicus*. Paris : Gallimard.

Wolf, L. (2005). Le rôle de l'encadrement intermédiaire à la SNCF. Rapport de recherche, SNCF.

Wolfe, J. (1998). *Attention*, Chapitre Visual Search, pp. 13–73. Psychology Press. Cité par Vermersch (2004).

Wundt, W. (1886). *Eléménts de psychologie physiologique*. Félix Alcan.

Zacklad, M. (2004). Transférabilité des connaissances : une re-conceptualisation de la distinction tacite/explicite. Dans *Colloque «En route vers Lisbonne», 1ère édition - 12-13 octobre 2004*.

Zell, D. (2003). Organizational change as a process of death, dying, and rebirth. *The Journal of Applied Behavioral Science 39*, 73–97.

Zweigenbaum, P. et Consortium Menelas (1995). Menelas : Coding and information retrieval from natural language patient discharge summaries. Dans M.-F.Laires, M. Ladeira, et J. Christensen (Eds.), *Advances in Health Telematics*, pp. 82–89. Ios Press, Amsterdam.