Penser l'alerte par les distances. Entre planification et émancipation, l'exemple du processus d'alerte aux crues rapides sur le bassin versant du Vidourle

Laurence Créton-Cazanave

▶ **To cite this version:**

Laurence Créton-Cazanave. Penser l'alerte par les distances. Entre planification et émancipation, l'exemple du processus d'alerte aux crues rapides sur le bassin versant du Vidourle. Géographie. Université Joseph-Fourier - Grenoble I, 2010. Français. NNT : . tel-00507023

HAL Id: tel-00507023

https://theses.hal.science/tel-00507023

Submitted on 29 Jul 2010

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.

Université de Grenoble
Institut de Géographie Alpine
Ecole doctorale 454 « Sciences de l'Homme, du Politique et du Territoire »
UMR Pacte 5194

Soutenance publique le 18 Juin 2010
par
Laurence Créton-Cazanave
pour l'obtention du Doctorat de l'Université de Grenoble
Discipline : Géographie

Penser l'alerte par les distances.

Entre planification et émancipation, l'exemple du processus d'alerte aux crues rapides sur le bassin versant du Vidourle

Membres du jury :

M. Michel Lussault	Professeur, Ecole Normale Supérieure LSH Lyon
M^{me} Céline Lutoff	Maitre de Conférence, Université de Grenoble
M. Laurent Mermet	Professeur, AgroParisTech
M. Olivier Soubeyran	Professeur, Université de Grenoble
M. Jean-Paul Thibaud	Directeur de recherche, CNRS
M. Freddy Vinet	Professeur, Université de Montpellier III

Dirigée par : Professeur **Olivier Soubeyran**

Résumé :

En mobilisant l'exemple du processus d'alerte (PA) aux crues rapides comme une figure limite du modèle prévisionniste (Chateauraynaud et Torny, 1999), il s'agit de repenser le processus d'alerte comme un processus d'interprétation de l'environnement et d'élaboration du sens pour l'action, plutôt que comme un processus de diffusion d'un signal destiné à produire des comportements attendus.

Sur la base d'un travail de terrain approfondi sur le bassin versant du Vidourle, incluant les acteurs départementaux, régionaux et nationaux impliqués dans l'alerte au crues rapides, une étude d'inspiration pragmatique du processus d'alerte permet de questionner la pensée classique de l'alerte et les conditions d'efficacité du processus.

En effet, l'alerte s'avère être un processus fondamentalement interprétatif, dont l'enjeu collectif est d'élaborer et de partager le sens de la situation pour fonder et coordonner l'action.

De plus, il apparaît que les catégories classiques d'acteurs de l'alerte (prévisionnistes, décideurs, populations) ne permettent pas vraiment de rendre compte des pratiques concrètes des acteurs : celles-ci sont en effet liées à des problématiques d'action spécifiques, qui reposent sur une combinaison particulière de trois éléments : la prescription, la posture de l'acteur, et le contexte spécifique de l'activité de l'acteur, qui peut être territorial et/ou professionnel.

Le processus d'alerte aux crues rapides est donc confronté à une question cruciale : comment produire un sens collectif et coordonner nos actions lorsque les pratiques des acteurs sont mues par des problématiques d'action spécifiques ?

En nous intéressant aux *distances* en jeu dans le processus d'alerte, et aux différents environnements d'action des acteurs, nous avons pu mettre à jours les *technologies* et *stratégies de la distance* mises en oeuvre pour : 1) activer « l'environnement d'alerte » de chaque acteur, 2) élaborer le sens de la situation au sein de chaque environnement, afin de créer des appuis pour l'action, et 3) articuler les différents environnements afin de partager le sens et de coordonner les actions.

Cette anlayse nous permet de montrer que les pratiques de la distance qui permettent aux acteurs de conduire le processus d'alerte s'inscrivent dans une double temporalité et débordent en partie des procédures planifiées, ce qui amène à s'interroger sur la capacité de la planification de l'alerte à maîtriser les conditions de son efficacité.

Mots-clés : Processus d'alerte, Crues rapides, Vidourle, Distance, efficacité, planification

Abstract :

Contesting the classical approach of warnings, this new approach of warning processes (WP) aims to understand the warning as the *process by which actors consider some entities (e.g. Latour 1991, Murdoch 1997) and transform them into signs, relevant enough*

to ground and coordinate their action(s).

Focusing on the concrete manner the actors run the WP, we realized a deep study of the whole flash floods WP in the Vidourle catchment (South of France), from the meteo-forecasters to the riverside residents. Coming within the scope of Lussault's (2007) work, we analyzed what kind of *distances* are at stake during the WP, and all the resources mobilized by the actors during the WP in order to deal with distances and to assess the situation : we typified six main *technologies de la distance*, and three *stratégies de la distance*.

Obviously, many skills and resources are required to mobilize the *technologies de la distance*, as such as to develop these *strategies de la distance*. And, for sure, all actors of the WP do not equally possess them. This approach thus helps to run comparative studies, and to address spatial and social inequalities related to warning processes.

At last, it appears that the efficiency of the technologies, of the strategies, and in a larger way, of the actors' practices in the WP, relies only for a part on the planning and the warning systems. Thus, we cannot longer avoid considering the so-called « infra-planning »(Soubeyran, 2007), and concrete actors' practices, in warning studies.

Keywords : Warning process, Flash floods, Vidourle, Distance, efficiency, planning

Préambule

Cette thèse a été réalisée au sein de l'UMR PACTE, grâce au soutien du « Cluster de Recherche Rhône-Alpes Environnement ».

Elle s'inscrit dans le programme de l'Observatoire Hydro-météorologique Méditerranéen Cévennes-Vivarais (OHM-CV), et a bénéficié d'une convention avec le Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle (SIAV).

Plus largement, elle s'est inscrite dans une dynamique pluridisciplinaire de recherche, notamment à la suite du programme Interreg III « AMPHORE » et au sein de l'ANR « MedUp ».

Sommaire

Préambule **v**

Remerciements **ix**

Sigles et abbrévations **xii**

Introduction générale **3**
Alerte aux crues rapides, de la nécessité d'un nouveau regard 3
Repenser l'alerte : tours et détours 17
Repenser l'alerte : proposition 29

I De la notion de distance à l'analyse des distances dans le processus d'alerte **45**

Introduction **47**

1 La distance ou la conjuration de la séparation **49**
1.1 La distance, impensé ou marqueur de la pensée géographique ? 49
1.2 Séparation et relation : la distance comme prise sur le monde 60

2 Les distances dans le processus d'alerte : grille et démarche d'analyse **69**
2.1 Les types de distance dans le PA 69
2.2 Les acteurs et leurs distances 74
2.3 *Modus operandi* : le codage des distances 75
2.4 Echantillon 80

3 Le processus d'alerte sous l'angle des distances, premiers résultats **89**
3.1 Le processus d'alerte : des actants, des distances et des acteurs 90
3.2 Interprétation des premiers résultats 102

II Des configurations de distances des acteurs : les *profils de distance* **115**

Introduction **117**

Considérations méthodologiques sur les configurations et les profils 119

4 Le profil 1, ou la prise en compte des distances des autres (DdA) 129
4.1 Caractéristiques discriminantes du P1 129
4.2 Caractéristiques significatives du P1 131
4.3 L'épaisseur des distances du P1 133
4.4 Proposition de qualification du P1 : Le *traducteur* 143

5 Le Profil 2, ou l'équidistance 147
5.1 Les caractéristiques discriminantes du P2 147
5.2 Caractéristiques signifiantes du P2 148
5.3 L'épaisseur des distances du P2 151
5.4 Proposition de qualification du P2 : le *gestionnaire* 156

6 Le Profil 3 ou l'importance des distances entre individus (DI) 159
6.1 Caractéristiques discriminantes du P3 159
6.2 Caractéristiques significatives du P3 160
6.3 L'épaisseur des distances du P3 163
6.4 Proposition de qualification du P3 : *l'engagé* 172

7 Le Profil 4 ou les distances spéculaires dans un environnement non-humain 175
7.1 Caractéristiques discriminantes du P4 175
7.2 Caractéristiques significatives du P4 177
7.3 L'épaisseur des distances du P4 179
7.4 Proposition de qualification du P4 : un *« navigateur »* 186

8 Le Profil 5 ou le minimum des distances 187
8.1 Caractéristiques discriminantes du P5 187
8.2 Caractéristiques significatives du P5 188
8.3 L'épaisseur des distances du P5 190
8.4 Proposition de qualification du P5 : L'*inondable* 192

9 Le processus d'alerte vu sous l'angle des profils 195
9.1 Les profils : configurations de distances et problématiques d'action spécifiques 195
9.2 Un processus d'alerte, des environnements : comment fonder et coordonner l'action ? 205

III Les pratiques de la distance au sein du processus d'alerte 209

Introduction 211

10 Les technologies de la distance 213
10.1 Des *technologies de la distance* pour le processus d'alerte 214
10.2 La coprésence 216
10.3 Mobilité : le déplacement 220
10.4 Mobilité : la télé-communication 224

10.5 L'expertise 232
10.6 L'acculturation 235
10.7 L'acte de communication 239
10.8 L'instrument séparatif 245
10.9 Les *technologies de la distance* : qualités propres et *potentialisation* . . . 247

11 Les stratégies de la distance **257**
11.1 Le détour 260
11.2 La redondance 277
11.3 La polarisation des relations de distance 285
11.4 Les stratégies de la distance, des arrangements pour traiter les distances . 292

12 Le processus d'alerte sous l'angle des *pratiques de la distance* : enjeux et efficacité **297**
12.1 Les enjeux du processus d'alerte au travers des pratiques de la distance . 297
12.2 Des profils et des pratiques : premiers éléments 302
12.3 Les pratiques de la distance et le collectif du processus d'alerte 309

Conclusion générale **313**

Bibliographie **330**

Table des figures **343**

Liste des tableaux **345**

Table des matières **345**

ANNEXES **349**
Notes au sein du SAC, septembre 2005 351
Liste des entretiens 354

Remerciements

Si la thèse revêt souvent une dimension initiatique, et donc éminemment individuelle, mon expérience de la thèse fut aussi une expérience collective. J'aurais probablement achevé une thèse sans les personnes qui suivent, mais je n'aurais assurément pas fait cette thèse là.

Olivier Soubeyran a su être un directeur de thèse tout à la fois critique et enthousiaste, alimentant mes questionnements et questionnant mes propositions, assurant mes prises sur mon objet tout en protégeant mes « élans émancipatoires ». Je ne pense pas pouvoir le remercier assez de la confiance qu'il m'a accordée, et qu'il a placée dans mes intuitions les plus farfelues. De fait, j'ai beaucoup appris et pris de lui. J'espère pouvoir par cette thèse remettre dans le « pot commun » un peu de ce que nous avons échangé au cours de ces trois années.

Céline Lutoff a assumé la délicate et (parfois) ingrate tâche de co-direction avec une rigueur, une justesse et un investissement qui n'étonnent plus ceux qui la connaissent, mais qui doivent être soulignés, tant ils sont précieux, et rares, pour un doctorant. Son regard, toujours critique et suscitant la discussion, porté par une posture humainement exceptionnelle, m'a souvent poussée dans mes retranchements et, *in fine*, donné les raisons et les moyens d'évoluer et progresser dans de nouvelles directions. De plus, je lui dois les conditions exceptionnelles dans lesquelles j'ai réalisé cette thèse.

Je tiens aussi remercier toutes les personnes qui ont accepté de me rencontrer au cours du travail de terrain, pour leur accueil et la bienveillance générale dont ils ont entouré ma démarche : sans eux, rien n'était possible. A cet égard, le Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle est exemplaire, de par la convention d'échange de données que nous avons mise en place, et pour le soutien sans faille de Karine Adoul dans la mise en oeuvre de l'enquête.

Cette thèse a aussi pris forme dans un milieu intellectuel et scientifique plus large, qui rassemble des chercheurs « thésés », voire « HDRisés », et des apprentis chercheurs :

Jean-Dominique Creutin et Sandrine Anquetin du LTHE ont porté un regard extérieur, curieux et stimulant sur mon travail. Je tiens à les remercier pour leur bienveillance, nos multiples discussions, et le soutien qu'ils ont apporté à ce projet dès son origine

Au sein de l'IGA, Jean-Christophe Gaillard a été un interlocuteur précieux, que je remercie pour ses conseils, son aide et nos discussions toujours très enrichissantes.

Au sein de PACTE, Claude Gilbert a bien voulu m'accorder des moments d'échange impromptus et décomplexés très précieux à mes yeux, et forts utiles à ma recherche.

Enfin, je dois ici remercier Pierre Le Quéau, qui a nourri l'appétit sociologique de toute une génération d'étudiants à laquelle j'appartiens, et qui, il y a quelques années, m'avait suggéré de m'intéresser à la géographie...

Au coeur de mon expérience de thèse, le collectif Théso'Risk a été un lieu extraordinaire de discussion, d'échanges interdisplinaires et d'amitié, avec Isabelle Ruin, Vincent Boudières, Renaud Marty, Angélique Godart, Géraldine Strappazon et Aurélie Arnaud.

Cette thèse doit aussi beaucoup aux idées géniales et à la rigueur intellectuelle de mes coreligionnaires doctorants de l'IGA, notamment Aurélien Esposito, Claire Tollis, Benoit Aublet, le bureau 1317, Cécile Fauvel, Laurent Gagnol et Coralie Mounet, ainsi que le collectif Méthéogéo.

Il est un autre milieu dans lequel s'est déployée cette thèse, intellectuel et amical, dont je ne peux pas ne pas remercier ici les personnes suivantes :

Emilie Vialatte, qui a réalisé une partie du travail de terrain avec moi. Grâce à elle, son intuition, son regard et ses connaissances de socio et d'ethno, son investissement et son amitié, nous avons fait beaucoup plus que deux fois plus de travail... Merci Emilie d'avoir fait de ces semaines sur le terrain un temps de plaisir, d'enthousiasme et d'idées.

Martin Julier-Costes a été un ami tout au long de cette thèse et un complice exceptionnel de rédaction. Partager cette expérience, et ce qu'elle comporte de plaisir, d'angoisses, de « noeuds de neurones », relève, je crois, du luxe. Merci Mart', pour les coups de pieds aux fesses, pour la motivation, pour ta confiance, et pour tout le reste. Je crois que j'aurais toujours un petit regret au souvenir de ces mois-là, nous en avons fait un beau moment. Pour ce qu'il te reste à faire, et en deux mots : BIG UP !!!!!!

Clément Combes, ami et complice intellectuel de haute volée, a parsemé mon chemin de sa présence, de ses idées, de ses conseils et de nombreuses références biblio... Mais surtout, et depuis longtemps, penser avec lui me donne l'élan et le désir de la recherche. Merci aussi pour Jack The Ripper, un des piliers de la « bande originale » de cette thèse.

Un grand merci à la famille Bastieans, qui m'a accueillie et entourée lors de mes séjours de terrain, et à Baba, qui m'a offert la retraite idéale pour une fin de rédaction.

Un immense merci à mes amis, pour leur patience, leur confiance, leur présence et leur chaleur : Marie, Mag', Claire, Audrey, Vincent, Olivier, Cortège, Nonkonform, SubImago...

Une gratitude toute particulière à Magali de Gouville, Zoé Huftier et Bertrand Ferragut pour leurs relectures précieuses, et à Bénédicte Cazanave pour avoir assumé la tâche

Ô combien ingrate et fastidieuse de multiples relectures et des corrections en .tex !

Merci aussi à Martin Heusse pour le support technique LateX de compétition !

In fine, je crois avoir eu beaucoup de chance de « co-produire » cette thèse avec autant de gens de qualité, au premier rang desquels il faut rajouter l'homme qui m'accompagne.

Liste des sigles et abbréviations

AMPHORE : acronyme du projet « Application des Méthodologies de Prévisions Hydrométéorologiques Orientées aux Risques Environnementaux », Programme d'Initiative communautaire Interreg III B - Medocc

AP/BP : Le BP est le Bulletin de Précipitations, produit par le CMIR à l'intention des Services de Prévision de Crues (SPC). L'AP est l'Alerte Précipitation, i.e. un appel automatique aux SPC lorsque les précipitations prévues sur une zone dépassent un certain seuil.

BRL : La société BRL a été créée par décret en 1955 sous le nom de « Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas Rhône et du Languedoc » (CNARBRL). Société commerciale, son actionnariat est majoritairement détenu par le secteur public (collectivités locales).

CDM : Centre Départemental de la Météorologie, Météo France

CMIR : Centre Météorologique InterRégional, Météo France

CNP : Centre National de la Prévision, Météo France

CODIS : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours

COGIC : Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises

DDE : Direction Départementale de l'Equipement

EADS : Groupe européen spécialisé dans le secteur aérospatial et la défense

FBGL : France Bleu Gard-Lozère

LTHE : Laboratoire d'étude des Transferts en Hydrologie et Environnement, Grenoble

MF : Météo France

OHM-CV : Observatoire Hydro-météorologique Méditerranéen Cévennes-Vivarais

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PPR, PPRI : Plan de Prévention des Risques, Plan de Prévention du Risques Inondation

REX : Retour d'EXpérience

RIMBAUD Réseau InterMinistériel de Base Uniformément Durci

SAC : Service d'Annonce des Crues

SCHAPI : Service Central Hydrologique d'Appui à la Prévision des Inondations

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SIAV : Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle

SIDPC : Service Interministériel de Défense et de la Protection Civile

SIRACEDPC : Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile

SPC : Service de Prévision des Crues (remplacent les SAC)

SPC-GD : Service de Prévision des Crues Grand Delta (a le Vidourle dans son linéaire)

VNF :Voies Navigables de France

Introduction générale

Alerte aux crues rapides : la nécessité d'un nouveau regard

Dans un contexte de grande préoccupation sociale autour de la question des risques, le domaine de la prévention des risques, « naturels » [1] en ce qui nous concerne, est fortement investi par les acteurs publics et privés (Borraz, 2008). Bien que ne s'accordant pas toujours sur la manière d'y parvenir, tous convergent sur la nécessité d'améliorer la gestion des risques, et expriment de fortes attentes vis-à-vis des politiques publiques, que ces dernières visent à renforcer et cadrer la part de l'Etat ou à « responsabiliser » les individus vis-à-vis de la gestion des risques. Dans ce contexte, la recherche scientifique joue un grand rôle, tant dans l'analyse des difficultés et lacunes que dans l'identification et la proposition de solutions.

Crues rapides et alerte

Les crues rapides (ou éclair) constituent un problème particulièrement épineux en termes de gestion des risques. Générées par des pluies intenses dans de petits bassins versants, elles se caractérisent par un temps de réponse des cours d'eaux inférieur à six heures, et ce dans des zones densément peuplées. Les Cévennes, région montagneuse de l'arrière-pays Languedocien, comportent un grand nombre de bassins versants susceptibles de connaître des crues rapides, d'autant plus dangereuses qu'en temps « normal » les cours d'eaux y sont secs, voire invisibles. C'est d'ailleurs ce qui a permis l'extension de l'habitat par mitage dans cette zone, soumise à une forte pression foncière entre 1970 et 1990, période de relative accalmie en termes de phénomènes pluvieux intenses des années 1970-1990. La recrudescence, parfois tragique, de ces phénomènes à la fin du XX^{è} siècle et au début du XXI^{è} a conduit au renouveau de la réflexion sur les crues rapides, du point de vue tant des sciences de la nature que des sciences de l'homme.

En effet, les crues rapides, à l'origine de catastrophes telles que Vaison-la-Romaine en 1992 (32 morts) ou dans le département du Gard en 2002 (23 morts), mettent en relatif échec deux des piliers de la politique de prévention des risques (le zonage et la protection) et mettent en exergue la place centrale de l'alerte dans la réduction de la vulnérabilité.

- Le zonage d'abord, qui par le biais des PPRI notamment, permet de restreindre les zones constructibles pour l'avenir, mais reste peu efficace en ce qui concerne le bâti existant : les travaux de protection prescrits sont difficiles à faire réaliser et l'expropriation est presque impossible. Le zonage permet donc de ne pas augmenter la vulnérabilité du

1. Cette précision vaut plus pour notre terrain que pour l'approche développée. En effet, il n'est pas certain que les processus d'alerte et de vigilance soient fondamentalement informés par la « naturalité » éventuelle du phénomène considéré.

point de vue de l'occupation des sols, mais pas de la réduire.

- Les mesures de protection ensuite, qui consistent par exemple à édifier des digues, sont quasiment impensables dans le contexte étudié : le nombre de bassins versants concerné est trop important et l'habitat y est trop dispersé. Le phénomène lui-même est à la fois trop violent et trop rare pour que la construction de protections soit La solution, d'un point de vue technique autant qu'économique.

Le contexte est donc celui d'une vulnérabilité en quelque sorte héritée et difficile à réduire en soi : de nombreuses habitations et infrastructures demeurent exposées aux crues rapides, ce qui met en jeu des intérêts économiques, organisationnels et des vies humaines. En facilitant les mesures de protection anticipées (évacuer, monter les meubles, fermeture anticipé des établissements scolaires, retour anticipé des élèves, fermeture des entreprises, barrage des routes, etc...), l'alerte permet de limiter le nombre de morts et les dégâts matériels. **L'alerte apparaît donc ici comme un levier essentiel de réduction, sinon de l'exposition, du moins de la vulnérabilité**. Ce qui lui donne une figure d'enjeu essentiel, et justifie l'intérêt spécifique qu'on lui porte depuis plus de vingt ans, notamment au sein de la géographie sociale [2].

Nous avons d'ailleurs participé à cet effort dans le cadre d'un programme européen pluridisciplinaire, centré sur les questions de la prévision et de l'alerte aux crues rapides [3].

Le programme européen Interreg III « AMPHORE [4] » (2004-2006) s'est intéressé à la prévision et la prévention des risques naturels, avec une référence particulière aux risques dus à des phénomènes hydrométéorologiques intenses. Une approche novatrice était affichée, qui considère les risques naturels comme intrinsèquement non évitables et valorise donc la prévision, support de l'alerte.

De fait, comme pour de nombreux autres types de risques, l'alerte est considérée comme un des piliers de la gestion/prévention des crues rapides ; mais plus qu'ailleurs, elle est problématique en raison des difficultés spécifiques à la prévision de ce type de phénomène.

L'essentiel des travaux d'AMPHORE visait donc à améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et à conduire une réflexion globale sur les systèmes d'alerte.

C'est de ce premier travail qu'est issu le projet de cette thèse, financée par le biais du Cluster Environnement de la Région Rhône Alpes. En effet, l'étude menée au sein d'AMPHORE a constitué un important travail exploratoire, ainsi qu'un moment d'ac-

2. E.g. Goulter et Myska (1987); Gruntfest et Huber (1989); Parker et Handmer (1998); Gruntfest (2000); Sorensen (2000); Handmer *et al.* (2001); Gruntfest et Handmer (2001); Montz et Gruntfest (2002); Affeltranger et de Richemond (2003); Hayden *et al.* (2007); Vinet (2007a).

3. En tant que chargée d'étude, en 2004-2005.

4. Pour plus de détails, voir sur http ://www.interreg-medocc.org

culturation sciences sociales/sciences de la nature [5], et ce sont les dimensions de cette filiation que nous allons explorer ci-dessous.

L'héritage d' AMPHORE : un objet d'étude

Dans AMPHORE, nous avons mené la part française d'une analyse comparative de la vulnérabilité des systèmes d'alerte au crues rapides en Italie, Espagne et France. L'étude a porté spécifiquement sur le département du Gard et l'épisode de crues de septembre 2002. A partir des documents réglementaires, des retours d'expérience (REX) et d'entretiens avec des acteurs-clefs, nous avons identifié dans le système d'alerte un certain nombre de failles qui permettent de parler de sa vulnérabilité.

La refonte de l'annonce des crues [6], initiée en 2004 et pleinement opérationnelle depuis 2006, tend à rendre obsolète une partie des résultats obtenus à l'époque. Toutefois, visant ici la mise à jour d'un cheminement, bien plus que l'apport de résultats, nous exposerons nos conclusions telles que produites à l'époque (2005).

Les résultats d'AMPHORE

Au-delà de la description du système d'alerte (Créton-Cazanave, 2005; Llasat *et al.*, 2005), nous avons identifié trois éléments clefs, en termes de vulnérabilité, de la configuration de ce système :

Une organisation de type bureaucratique basée sur divers règlements « de vigilance météorologique », de « l'annonce des crues », etc. La profusion des procédures tend à obscurcir le système pour les acteurs eux-mêmes. La centralisation des pouvoirs décisionnels réels associée au « dispatching » de responsabilités isolées et mal définies génère une réelle complexité dans l'organisation concrète de l'alerte. Cet aspect est renforcé par la dimension « top-down » du système. Tout cela concourt à la longueur, organisationnelle et temporelle, de la chaîne d'alerte. Combinant plusieurs niveaux décisionnels, comme autant de barrages à l'information, la transmission de l'alerte est soumise aux différentes temporalités des acteurs [7].

L'imbrication des échelles temporelles et territoriales : la multitude des acteurs génère un phénomène d'imbrication d'échelles, en termes d'enjeux et de compétences. En

5. L'élaboration du sujet est notamment le résultat d'une collaboration avec les équipes d'hydrométéorologie du LTHE (Laboratoire d'étude des Transferts en Hydrologie et Environnement) et de l'OHM-CV (Observatoire Hydro-météorologique Méditerranéen Cévennes-Vivarais).

6. Pour une analyse de cette réforme, voir notamment Vinet (2007b)

7. A cet égard, le travail de Call et Ruin (2006) sur les transports scolaires illustre concrètement ce type de difficultés.

effet, le système d'alerte articule des acteurs et des institutions dont les échelles spatiales et temporelles d'action diffèrent. Bien qu'animés par un même objectif d'anticipation du phénomène, un prévisionniste de Météo France, ou d'un Service d'Annonce des Crues (SAC, devenus Services de Prévision des Crues (SPC)), un acteur de la protection civile, ou encore un responsable de collectivité locale n'appréhendent pas le phénomène, ni l'incertitude associée ou les possibilités d'action aux mêmes échelles. D'où les difficultés qui émergent pour des événements extrêmement localisés comme les crues rapides : une alerte à l'échelle du département n'a pas forcément de sens à l'échelle communale, mais se révèle indispensable pour certaines communes.

La redondance et l'imbrication des informations : en 2002, les prévisions météorologiques et hydrologiques étaient dissociées et assurées par des organismes indépendants, générant ainsi une double chaîne d'alerte, relativement surprenante au regard du lien de causalité qui existe entre les deux phénomènes. Ces deux chaînes d'alerte disposaient de deux règlements de vigilance autonomes, qui répartissent de part et d'autre des compétences complémentaires et produisent deux types d'information différents, sur le fond comme sur la forme. Une double compétence est donc nécessaire de la part de ceux qui centralisent ces informations, ce qui limite les possibilités de diffusion directe des messages d'alerte : sans « traduction », peu d'acteurs sont à même de se saisir correctement des informations brutes. A titre d'exemple, en septembre 2005, une doctorante de l'Ecole des Mines d'Alès venue en observatrice au sein du Service Interministériel de Défense et de la Protection Civile (SIDPC) de l'Hérault s'est vue enrôlée dans la gestion de crise, car elle avait des compétences d'interprétation des données hydrologiques et météorologiques qui faisaient défaut au sein de la cellule de crise (Hornus et Martin, 2005).

Cet aspect (dissociation de la prévision des précipitations de celle des réactions du réseau hydrologique) est un des traits les plus marquants et structurants de l'organisation de la prévision des crues et inondations en France en 2002. Par extension, il structure aussi la configuration du système d'alerte. Depuis, de nombreuses évolutions ont été réalisées en la matière, la *vigilance intégrée* élaborée conjointement par Météo France et le SCHAPI (Service Central Hydrologique d'Appui à la Prévision des Inondations, échellon national de la prévision des crues depuis la réforme de 2004) depuis novembre 2007 en étant un des exemples les plus récents. Toutefois, il est encore difficile d'affirmer que le hiatus hydro/météo appartient au passé.

Tous ces éléments relèvent de la vulnérabilité structurelle du système d'alerte, c'est à dire de lacunes inhérentes à l'organisation du système et identifiables à la lecture de la réglementation. Des aspects plus conjoncturels de la vulnérabilité sont liés à la mise en

œuvre concrète de l'alerte, notamment les **défaillances techniques** et les difficultés de **l'action en contexte d'incertitude** :

Défaillances techniques : la première d'entre elles concerne les **communications** : les réseaux de communication, fondamentaux pour le bon déroulement de la gestion de crise, sont aussi très vulnérables. En 2002, le réseau commuté a été gravement perturbé : central d'Alès hors service (noyé), 34 centraux en panne faute d'énergie, 6 centraux noyés sous plus d'1,5 mètre d'eau, 90000 abonnés privés de téléphone. Le réseau RIMBAUD (Réseau InterMinistériel de Base Uniformément Durci) a été longtemps hors service car ses terminaux ont été noyés. Les réseaux de téléphones portables ont aussi été très perturbés. Seul le réseau téléphonique SNCF n'a jamais été coupé entre Nîmes et Alès, mais les autorités, n'en étant pas informées, ne l'ont pas utilisé. En sus, une saturation des réseaux de secours a été observée. Il s'agit d'un problème de taille, si l'on considère que le système d'alerte est justement basé sur la diffusion de l'information. Les **instruments de mesure** (météo et hydro) connaissent aussi parfois des défaillances : si les radars et capteurs ont globalement bien fonctionné en 2002, certains limnimètres ont atteint leur limite de fonctionnement durant l'événement et les prises de pression de trois stations ont été arrachées. De plus, trois autres stations ont été noyées et la rupture complète des communications entre Remoulins et Alès a empêché les stations opérationnelles de transmettre l'information...

L'action en contexte d'incertitude : un aspect récurrent des interviews porte sur la signification de la *vigilance orange* pour les acteurs chargés de lancer l'alerte, qui illustre bien la distance entre théorie et pratique. En 2002, c'est le SIDPC qui doit décider de lancer l'alerte orange (bien plus que le *rouge*, l'*orange* est le véritable seuil du processus décisionnel de sortie de la « normalité »). Si les règlements départementaux de vigilance météorologique et d'annonce des crues énoncent des seuils de déclenchement de l'alerte, il semble qu'en situation concrète la décision ne repose pas que sur des éléments quantitatifs mesurables. Comme nous l'a exprimé le chef du SIDPC, il existe des « dégradés » dans l'orange d'une vigilance de Météo France. Du « jaune poussin » à « l'orange très mûr » toute *vigilance orange* ne justifie pas une alerte, selon les acteurs de terrain. La difficulté réside alors dans l'appréciation de la « tonalité » de l'orange... A partir du discours des acteurs rencontrés, il semble que la concertation « informelle » des différents acteurs et services concernés soit un élément important dans cette prise de décision. Mais il ne faut pas négliger les compétences personnelles des acteurs (issues de leur connaissance du terrain et de leur expérience de ce type de phénomènes) et souvent désignées par les acteurs eux-mêmes comme le « feeling » ou le « pifomètre ». Difficilement rationalisable mais pas

irrationnel pour autant, ce type de compétence, essentiel dans la prise de décision, est un facteur important d'adaptation et de finesse dans l'évaluation de la situation. Cette ressource est toutefois souvent considérée, sinon comme une vulnérabilité, tout au moins comme un frein à la rationalisation de l'alerte : l'interprétation des données étant fondamentale, cela signe l'impossibilité de réaliser une alerte purement technique.

Ces résultats sont globalement congruents avec ceux que l'on peut trouver dans la littérature et dans les différents retours d'expérience (REX) (e.g. Huet *et al.*, 2003; Hornus et Martin, 2005; Vinet, 2007b).

A l'issue de ce travail et au gré des échanges avec nos collègues des sciences de la nature, une problématique transversale est apparue, identifiée de part et d'autre comme centrale : **les incertitudes liées aux échelles spatio-temporelles caractéristiques des crues rapides semblent constituer le principal point d'achoppement de la prévision et de la gestion de l'alerte**.

C'est d'ailleurs le coeur du projet soumis à la région Rhône-Alpes, dans lequel il s'agit d'étudier « la gestion sociale des échelles spatiales et temporelles des phénomènes extrêmes », avec pour cas d'étude les crues éclair en Cévennes-Vivarais :

> *Les crues à dynamique rapide sont un des phénomènes naturels les plus dangereux et les plus difficiles à prévenir, notamment en raison de l'incertitude spatiale et temporelle qui les caractérise. Difficulté majeure pour l'approche qui en est faite par les sciences de la nature, cette incertitude apparaît aussi comme un problème central pour les systèmes sociaux en charge de la prévention des risques naturels et de gestion de crise. Le système d'alerte est à cet égard particulièrement représentatif : élément essentiel à une réduction du nombre de victimes, il articule des acteurs et des institutions dont les échelles spatiales et temporelles d'action sont différentes. Animés collectivement par un même objectif d'anticipation du phénomène, ils n'appréhendent toutefois pas l'incertitude qui le définit aux mêmes échelles, ni avec les mêmes outils.*

L'expérience d'AMPHORE nous a donc permis d'élaborer une question de recherche. Dans le même temps, sa dimension exploratoire nous a amenée à reconsidérer l'approche mobilisée, qui ne s'avère pas pleinement satisfaisante au regard de notre objet.

L'héritage d'AMPHORE : limites de l'approche menée

Au-delà de l'élaboration de la problématique précédente, cette étude a permis d'acquérir une connaissance non négligeable du terrain, qui nous amène à relever une certaine

inadéquation entre les résultats obtenus et la réalité rencontrée. Il semble que notre approche ne nous ait pas vraiment permis de rendre compte d'une part de la réalité de l'alerte. Or nous avons l'intuition que cette part est justement le « chaînon manquant » pour aller plus loin dans la compréhension et l'amélioration de l'alerte aux crues rapides.

Une relecture critique de ce travail s'impose donc, afin d'en pointer les limites et de poser quelques jalons pour une approche peut-être plus satisfaisante [8].

Du côté du cadre d'étude

Assez spontanément, nous avions inscrit notre étude de l'alerte aux crues rapides dans une approche, que nous qualifierons de classique, en termes de système et dans le domaine émergent de la vulnérabilité. Mais les évidences de l'époque ne nous apparaissent plus aujourd'hui aller de soi, et il nous faut envisager qu'elles puissent être sources de biais, dont un premier effet fut probablement de réduire excessivement la focale de l'étude.

D'abord, *penser l'alerte* consiste généralement à *étudier le système d'alerte* et les deux expressions sont devenues quasi-synonymes, comme l'attestent les nombreux travaux traitant du système d'alerte (e.g. Briscombe *et al.*, 2005; Parker, 2003). Cette tendance nous semble problématique à deux égards : d'un point de vue théorique, car supposer l'identité entre une activité humaine (alerter) et le système qui la supporte en un lieu et un temps donnés est réducteur ; et d'un point de vue méthodologique, car cela conduit à ignorer ce qui peut relever de l'alerte sans pour autant être prescrit par le système planifié : ce qui est sporadique, émergent, labile... Cet aspect a d'ailleurs été soulevé notamment par Parker et Handmer (1998), qui pourtant peinent à sortir du paradigme systémique puisqu'ils qualifient ces marges du système d'alerte de *système d'alerte informel* (Unofficial Flood Warning Systems), révélant par là combien il est peu aisé de penser ce qui excède le système.

Ensuite, les études menées en sciences sociales sur l'alerte aux crues, parce qu'elles participent du glissement d'un questionnement aléa-centré à la prise en compte des dimensions sociales du risque, sont censées être des études de la vulnérabilité. Selon la définition retenue (D'Ercole, 1994), la vulnérabilité est une « propension [9] », c'est à dire l'attribut d'un groupe donné. Cette notion de vulnérabilité permet de qualifier le groupe, mais elle n'a, en soi, pas de sens : elle ne peut exister indépendamment de l'objet dont elle est l'attribut. Pourtant nous l'avons, avec d'autres, considérée comme l'objet même de la recherche lors de notre étude pour AMPHORE, puisque nous cherchions les failles

8. Il ne s'agit évidemment pas de remettre en cause le programme AMPHORE lui-même, ou ses résultats, mais de réaliser un exercice de réflexivité sur la démarche que nous y avons menée. Pour une permière étape de cet exercice, voir Créton-Cazanave, Lutoff et Soubeyran (2009)

9. Vulnérabilité = « propension d'une société/d'un groupe à subir des dommages lors de la réalisation d'un risque donné ».

et vulnérabilités du système d'alerte. Cet usage nous semble aujourd'hui inapproprié, notamment parce que la notion de vulnérabilité nous a donné du fil à retordre en tant qu'angle d'approche de notre véritable objet d'étude (l'alerte aux crues rapides). En effet, le statut de l'alerte en termes de vulnérabilité est problématique :

- D'abord et c'est heureux, l'alerte est un moyen de **réduire la vulnérabilité**.
- Ensuite, l'organisation de l'alerte implique des choix et peut donc, à ses marges, **générer de la vulnérabilité**. Par exemple, la mise à disposition des données hydrométriques via des serveurs numériques peut être source d'inégalités entre les individus et les communes en termes de vulnérabilité si l'on considère la fameuse « fracture numérique » (Vinet, 2007a).
- Enfin, le système d'alerte est **lui-même vulnérable** aux défaillances techniques et organisationnelles, comme cela a été relevé à la suite des crues de 1999, 2002 et 2005 dans le Midi méditerranéen (Lefrou *et al.*, 2000; Vinet, 2003; Huet *et al.*, 2003; Hornus et Martin, 2005; Vinet, 2007b). C'est cette dernière dimension qui cristallise généralement l'attention des programmes de recherche.

Ainsi, s'intéresser à la vulnérabilité du système d'alerte nous a conduit à négliger que la question de l'alerte ouvre sur plusieurs dimensions de la vulnérabilité : la vulnérabilité du processus lui-même, celle de la société dans laquelle le processus prend forme et l'influence de l'une sur l'autre.

Du côté de la pratique

Dans le registre non plus du cadre mais de la pratique de la recherche et de la construction des connaissances, certains aspects de notre expérience nous amènent aussi à nous interroger.

D'abord, seule la part française de l'analyse des systèmes d'alerte a été réalisée avec une équipe de sciences sociales, la part espagnole ayant été conduite par une météorologue, et la part italienne par des acteurs de la sécurité civile. Cette configuration nous semble illustrative 1) de la place encore à construire des sciences humaines et sociales dans les études de l'alerte (Demuth *et al.*, 2007), 2) de la complexité de la question de l'alerte aux crues rapides, qui comprend plusieurs dimensions (prévision scientifique, gestion opérationnelle, aspects sociaux et politiques), et que la communauté scientifique peine à appréhender globalement, au-delà des clivages disciplinaires.

D'autre part, le résultat des études menées (Llasat *et al.*, 2005), outre son aspect « bigarré » dû aux différentes approches, n'est pas auss comparatif qu'on aurait pu le souhaiter. En effet, le rapport décrit les trois systèmes d'alerte (italien, espagnol et français) mais les différences internationales, en termes d'organisation territoriale et de surveillance des phénomènes, ont fortement limité la possibilité de réaliser une analyse comparative

des systèmes décrits. Cela peut être un effet du contexte de production du rapport (à 6 mains internationales et pluridisciplinaires), mais cela illustre surtout à nos yeux **l'absence d'outils adéquats à l'analyse globale des processus d'alerte.**

De plus, une conception bicéphale de l'alerte semble être établie, selon laquelle une part de l'alerte relève des sciences de la nature (prévision météorologique, hydrologique...), tandis que l'autre doit être appréhendée par les sciences sociales (diffusion de l'alerte, réception, gestion de crise, etc...). Lorsqu'une étude de l'alerte est menée, on assiste ainsi généralement au découpage du système d'alerte en arènes de compétences réservées (les météorologues s'occupent de la prévision, les sociologues de la gestion de crise, les opérationnels de la définition des procédures, les psychosociologues de la réception de l'alerte par les habitants, etc.), mais **sans que les protagonistes ne procédent à un exercice de définition de leur l'objet commun : l'alerte**. D'où peut-être d'ailleurs le succès de l'identification alerte/système d'alerte soulevée plus haut : la notion de système ayant franchi les barrières épistémiques, chacun peut se saisir de l'objet « système d'alerte » sans difficulté disciplinaire ou épistémologique majeure.

Enfin, nous l'avons déjà évoqué, les éléments de la vulnérabilité du système d'alerte aux crues rapides dans le Gard que nous avons identifiés sont aussi évoqués dans différents REX menés à la suite d'événements du même type (Lefrou *et al.*, 2000; Huet *et al.*, 2003; Hornus et Martin, 2005). Nos résultats concrets sont donc venus conforter les conclusions des différents rapports menés par les administrations, mais sans vraiment les dépasser...Il semble donc, *in fine*, que notre travail soit un exemple parmi d'autres d'une approche relativement consensuelle de l'alerte, qui peut être qualifiée de « classique ».

Au-delà de notre étude, tentons maintenant d'identifier quelques caractéristiques représentatives de cette « approche classique ».

L'approche classique

L'ambition ici n'est pas d'étudier l'approche classique ni d'en donner un tableau exhaustif, mais plutôt d'en souligner les point saillants et problématiques à nos yeux, à partir desquels nous positionnerons l'approche envisagée pour cette thèse. Dans cette optique, nous avons relevé trois grands traits caractéristiques de l'approche classique : un type de regard qui sépare différents *mondes*, une posture technico-scientifico centrée et un type de questionnement orienté sur les failles et les défaillances.

Un type de regard : *des mondes*

D'une façon générale, les études de l'alerte aux crues reposent sur la distinction de *mondes* (Becker, 1984) : la prévision, les décideurs, la population, etc. Ces *mondes* consti-

tuent à la fois le cadre à travers lequel l'alerte est étudiée et le résultat de ces travaux. Ces *mondes* sont caractérisés par : des acteurs, leurs prérogatives (prévision, décision, action), leur statut (scientifiques/élus/opérationnels/citoyens/habitants...) et l'échelle (officielle) de leur action (locale, départementale...). Implicitement, les *mondes* désignent (ou assignent) des ressources, des compétences et des outils légitimes pour leurs acteurs. Au sein de ces *mondes* (très étanches entre eux) les individus sont supposés partager des manières de penser et d'agir, et avoir globalement les mêmes objectifs et des intérêts du même ordre. Ces *mondes* ont une place prédéfinie dans les systèmes d'alerte, caractérisée par un rôle à tenir, des comportements attendus et des qualités supposées. Les systèmes d'alerte organisent leurs articulations en un tout cohérent, souvent sur un modèle linéaire [10].

Les études peuvent alors être focalisées sur un des *mondes* de l'alerte (la prévision / les décideurs / la population / les services de sécurité/etc.) pour en étudier le fonctionnement interne et les caractéristiques, ou bien sur l'articulation des *mondes* entre eux. Dans ce cas, le point de vue d'un des *mondes*, jugé crucial, est généralement prédominant. Par exemple sur la gestion de crise ou l'aide à la décision (Sauvagnargues-Lesage, 2005), ou l'évaluation de la réponse sociale aux alertes (Goulter et Myska, 1987; Mileti, 1995; Drabek, 2000; Colbeau-Justin *et al.*, 2004). Les travaux sur les systèmes d'alerte se caractérisent donc souvent par l'étude de tel ou tel groupe d'acteurs (ou *monde*) et/ou par la proposition d'outils dédiés à chaque *monde* plutôt que par une compréhension globale des processus.

On peut relever un autre clivage, très prégnant dans les études de l'alerte, à savoir la distinction faite entre les « systèmes d'alerte officiels » (supposés être rationnels, organisés) et les « alertes informelles » (supposées plus sensibles et spontanées). En filigrane, nous pouvons y relire des oppositions très questionnées aujourd'hui, telles que *experts/profanes*, *savoirs scientifiques/savoirs vernaculaires*, *connaissance rationnelle/connaissance empirique*, etc.

Pourtant, le travail exploratoire de terrain a montré que ces clivages ne permettent pas de rendre compte des pratiques réelles des acteurs : toute une part de ce que nous avons pu « ressentir » sur le terrain n'a pas pu être *observée* ni objectivée, faute de disposer d'un cadre d'analyse *ad-hoc*. A titre d'exemple,et à propos de l'utilisation de l'information météorologique dans le processus d'alerte (PA), nous avons déjà montré (Créton-Cazanave, 2009) que les pratiques des acteurs des différents *mondes* peuvent présenter de fortes similarités, mais que l'approche classique nous empêche de les observer telles qu'elles sont .

Cela est d'autant plus problématique que les dernières évolutions réglementaires [11]

10. Les travaux de Carsell *et al.* (2004) en sont un bon exemple, et pour une critique de ce modèle linéaire voir notamment Pielke et Carbone (2002).

11. De la réforme de 2004 à la « vigilance intégrée » de Météo France, place croissante des Plans Communaux de Sauvergarde (PCS)

conduisent encore à de nouvelles modifications des lignes de partage entre les *mondes*, et entre les ressources « officielles » ou « informelles »... Mouvements forts peu aisés à saisir avec une entrée sur l'alerte par les *mondes*.

Toutefois, de plus en plus de recherches promeuvent une plus grande intégration des études (*integrated studies*), i.e. une mise en relation plus étroite des besoins du public et des productions des prévisionnistes par exemple (e.g. Parker et Handmer, 1998; Demuth *et al.*, 2007; Drobot et Parker, 2007). Cela constitue une avancée notable, mais on ne peut s'empêcher de noter qu'il s'agit toujours de mieux relier des *mondes*, qui demeurent *a priori* distincts et d'« essence » différente.

Il semble donc que ces *mondes* ne permettent pas de rendre compte de toutes les dimensions de l'alerte, et que leur mobilisation systématique tende à rendre les frontières plus étanches qu'elles ne le sont en réalité.

De plus, cette distinction des *mondes* renforce le découpage disciplinaire des études de l'alerte déjà évoqué, même si l'on peut toutefois noter des déplacements sur ces frontières : l'initiative du WAS*IS, menée par Eve Gruntfest, vise à initier les météorologues et hydrologues aux méthodes et concepts des Sciences Humaines et Sociales, afin qu'ils appréhendent leur mission comme intégrée dans une problématique sociale plus large (Demuth *et al.*, 2007), et certains des travaux les plus avancés en termes d'approche intégrée sont menés par des météorologues venus aux sciences sociales, souvent grâce au WAS*IS, comme Rebecca Morss. Cette évolution peut être lue comme le signe d'une ouverture réciproque, ou plus cyniquement comme une extension du domaine de compétence des Sciences de la Nature, qui prennent prise sur la définition de problématiques autrefois hors de leur portée.

A ce stade, nous proposons donc de **considérer l'objet « alerte » comme un processus hybride d'interaction hommes-environnement** [12] relevant, à toutes ses étapes, autant du social et du politique que de la science et de la technique, de l'administration et de l'organisation institutionnelle territoriale.

Une posture technico-scientifico centrée

Marquées par l'approche aléa-centrée et ingénieuriale, nombre d'études présupposent que le levier principal pour une meilleure alerte réside dans l'amélioration de la prévision des phénomènes et la promotion d'une plus grande rationalité technique, scientifique et

12. Nous définirons pour l'instant l'environnement comme l'ensemble des éléments naturels et culturels dans lesquels les êtres vivants se trouvent.

procédurale au sein du système (Sorensen, 2000).

Quelques auteurs ont relevé les limites de cette approche (e.g. Goulter et Myska, 1987; Sorensen, 2000), et il nous semble nécessaire ici de soulever un aspect supplémentaire, peu discuté dans les travaux précédents, concernant le statut de l'incertitude : toujours considérée comme une résistance à nos efforts de modélisation, elle est comprise comme un obstacle majeur à surmonter du point de vue de la prévision. Ceci amène :

1. à considérer comme résiduel ce qui constitue peut-être l'essentiel d'un processus d'alerte aujourd'hui : la capacité humaine d'orienter ses actions malgré (ou grâce à ?) l'incertitude et ce au sein même d'instances scientifiques, politiques et techniques.

2. à peut-être maintenir les conditions d'apparition de l'incertitude, et ses aspects les plus anxiogènes. De la même façon que, selon B. Latour(1991), nous avons laissé *« proliférer les hybrides à l'ombre des pratiques de purification »*, l'incertitude semble croître et se propager tandis que nous nous acharnons à la réduire.

3. à méconnaître les ressources autres que techniques dont disposent les acteurs en situation d'incertitude et à consolider ainsi la distinction admise entre les systèmes d'alerte « officiels » et les alertes « informelles ».

A cet égard, de nombreux travaux récents amènent à considérer l'incertitude sous un nouveau jour, tels que l'ouvrage collectif *Comment les acteurs s'arrangent avec l'incertitude*(Chalas, Gilbert et Vinck, 2009), ou le colloque « Agir en situation d'incertitude » organisé par le CNAM à Paris en décembre 2008. A titre illustratif, la distinction proposée par F. Chateauraynaud entre incertitude, indétermination et inquiétude (Chateauraynaud, 2008), nous semble riche et susceptible d'ouvrir le champ de questionnement.

Ainsi, et malgré les nombreux appels à l'étude intégrée des différentes dimensions de l'alerte, la perspective rationnelle et planificatrice portée par l'approche classique tend à maintenir dans l'ombre tous les autres leviers, et réduit le système d'alerte à un dispositif de diffusion d'information top-down : l'information initiale (prévision) doit être la meilleure possible au départ, et il faut prendre soin qu'elle soit le moins possible corrompue lors de sa diffusion. Le public (ou les « non-prévisionnistes ») est ainsi dessaisi de toute compétence à produire une anticipation sur les phénomènes dangereux et est assigné à être récepteur/utilisateur de la prévision produite par les instances légitimes.

On peut alors se demander si l'un des enjeux subsidiaires des travaux sur l'alerte n'est pas aussi le maintien des *mondes* à leur « place » et la maîtrise du pouvoir de définition des problèmes et des solutions.

Un type de questionnement : failles et défaillances

Enfin, et nous l'avons déjà évoqué plus haut (Cf.), les études de l'alerte sont souvent orientées vers la recherche des vulnérabilités du système. En fait de « vulnérabilités [13] », il s'agit surtout de rechercher, d'identifier et de qualifier les *failles* du système d'alerte, ou plus précisément de travailler sur « ce qui n'a pas marché », « ce qui coince », ou les « défaillances » du système d'alerte. Il est bien entendu tout à fait légitime et judicieux de concentrer les efforts de recherche sur les problèmes rencontrés dans la production des alertes, et c'était bien notre intention lorsque nous avons ciblé la question des incertitudes spatio-temporelles pour ce travail. Toutefois, quelques points nous amènent à modérer cette évidence :

- la définition des « problèmes à résoudre » semble aujourd'hui appartenir plus aux chercheurs qu'aux acteurs (sauf peut-être dans les REX ?), et l'on peut se demander dans quelle mesure les problèmes des uns sont représentatifs des problèmes des autres. Par exemple, il n'est pas établi que l'incertitude, si problématique à nos yeux, soit réellement le coeur du problème pour un maire. De même, ce qui peut constituer à nos yeux une faille ou une vulnérabilité du système d'alerte peut être sans intérêt du point de vue d'un acteur qui pourra compenser le problème, tandis qu'un progrès du point de vue des spécialistes peut parfois constituer une réelle perte de robustesse pour certains acteurs [15].
- les problèmes identifiables par une approche extérieure spécifique, qui clive les *mondes* par exemple, ne sont pas toujours représentatifs de la source du problème, potentiellement laissée dans l'ombre par notre regard. Il existe donc le risque de passer à côté de « causes profondes » , voire de consolider la source du problème sans même s'en apercevoir. Indirectement, on peut aussi craindre qu'à trop se pencher sur ce qui « ne va pas », nous risquions de ne pas être à même de pérenniser « ce qui va ».

Si cette approche par les limites, les extrêmes, les ruptures et le débordement des dispositifs pour comprendre le *normal*, est classique et a largement démontré son utilité, nous ne pouvons nous départir de l'intuition que l'étude des pratiques courantes et de l'engagement quotidien des acteurs dans le monde peut aussi nous renseigner sur les limites et les crises.

13. La vulnérabilité est une notion qui, donnant lieu à de nombreux travaux récents dans le domaine des risques naturels [14], tend à prendre une dimension bien plus large que l'aspect que nous relevons. De fait, ce n'est pas la notion de vulnérabilité qui est ici problématique, mais l'usage qui peut en être fait.

15. Par exemple, l'accès direct aux stations limnimétriques sur Internet est le pendant d'un moindre accompagnement des mairies par les services de prévision des crues, ce que certains déplorent, et qui nécessite en tout état de cause de revoir leur façon de faire.

Dans ce contexte, une première issue nous a semblé être d'approcher l'alerte sous l'égide de la notion de résilience. Les différentes définitions de cette notion induisent des approches variées, mais dont le point commun semble être de s'intéresser aux capacités, aux ressources et aux façons de faire que les individus mobilisent pour agir en situation de rupture, quelle que soit la nature de cette dernière.

Cependant, la notion de résilience suppose implicitement l'existence d'une normalité qui puisse faire référence et d'un déroulement idéal possible, auquels la résilience des acteurs et du système permettrait de coller, ou de revenir. De plus, la résilience, pour s'exercer, suppose l'avènement d'une rupture. La résilience permet donc de s'intéresser à une part nouvelle du processus d'alerte, mais s'inscrit finalement dans la continuité de l'approche classique. On retrouve notamment notre remarque précédente : rupture aux yeux de qui ? Il n'est pas assuré que l'on trouve dans les pratiques et les expériences des acteurs autant de ruptures qu'on peut l'imaginer.

La notion de résilience nous sera donc peut-être utile pour qualifier une part de « ce qui fait que ça marche », mais il parait peu judicieux d'en faire le centre de notre approche *a priori*, car il n'est pas évident que les innombrables rattrapages, ajustements, anticipations, ou corrections effectués par les acteurs dans le cours de l'action relèvent uniquement de la résilience.

De la nécessité de repenser l'alerte

Finalement, alerter quand il s'agit de crues rapides représente toujours un défi, et malgré de nombreux progrès, l'alerte semble toujours achopper sur les mêmes problèmes, relevés dans les retours d'expérience (REX), dans la littérature ou lors de notre propre étude. De plus en plus nombreux sont les auteurs qui relèvent que, malgré les importants efforts de recherche réalisés, l'amélioration de l'alerte n'est pas au rendez-vous (Sorensen, 2000).

On peut avancer deux interprétations à ce constat : soit rien ne change vraiment dans les dispositifs d'alerte, soit c'est notre regard qui produit toujours le même point de vue, signe d'une normalisation des approches de l'alerte .

L'expérience d'AMPHORE associée à l'étude de la littérature nous amène à pencher pour la deuxième option, et c'est ce que nous avons qualifié d'« approche classique ».

Il nous faut donc envisager que l'approche « classique » de l'alerte ait aujourd'hui atteint certaines de ses limites et ne nous permette pas d'aller beaucoup plus loin dans la compréhension de l'alerte et l'amélioration de son efficacité. Au regard de notre étude exploratoire, il semble qu'une compréhension d'une autre nature puisse être utile, voire nécessaire, pour saisir les processus qui sous-tendent les succès et/ou les échecs de l'alerte. Renouveler la pensée de l'alerte s'impose donc, et nous pouvons ici avancer que cette

approche devra permettre 1) de considérer la question de l'interprétation et de la signification, en admettant l'incertitude comme une donnée inhérente de l'activité d'alerte ; 2) de conduire une approche intégrée/intégrante (du phénomène aux habitants, en passant par tous les intermédiaires que l'on trouvera sur le terrain) de l'alerte et donc permettre de dépasser les clivages précités ; 3) de couper court à toute tentative de réification de la nature ou du social/politique, assurant ainsi les conditions d'une étude équilibrée de nos deux « hémisphères » (Latour, 1991) ; 4) être opérationnelle, c'est à dire supporter la méthodologie nécessaire à l'étude des processus dynamiques de production de l'alerte et des pratiques des acteurs.

Ainsi, la participation au programme AMPHORE a constitué un temps d'acculturation aux problématiques des crues rapides et de l'alerte, ainsi qu'aux approches menées par les hydrologues. De plus, elle nous a conduit à la conviction qu'il est aujourd'hui nécessaire de renouveler la pensée de l'alerte. En effet, l'approche classique, qui a permis la constitution d'un savoir robuste et utile sur l'alerte, achoppe aujourd'hui sur une part de la réalité que ses caractéristiques l'empêchent de saisir. C'est tout au moins notre postulat, qui permet d'éclairer les constats de Sorensen (2000) et la redondance des critiques faites aux alertes, tout en ouvrant des pistes pour conduire la recherche.

Repenser l'alerte : tours et détours

Il nous est donc indispensable de renouveler le regard que nous portons sur l'alerte. Toute la difficulté consiste à sortir des ornières de l'approche classique sans pour autant faire table rase... L'ambition de cette thèse est donc de proposer un nouveau regard sur l'alerte, un nouvel angle d'attaque, plus compréhensif, qui permettrait de saisir et de mettre à jour ce que l'approche classique a pu laisser dans l'ombre. Il ne s'agit aucunement de se positionner *contre* l'approche classique mais bien de provoquer un déplacement de l'observateur afin, peut-être, de produire une nouvelle intelligence de l'alerte, à même de compléter et de s'articuler avec les travaux précédents.

Pour ce faire, nous avons d'abord parié sur la richesse du détour et du vagabondage intellectuel, avec pour seule Etoile du Berger le thème de *l'alerte*. Il s'agissait de nous autoriser à sortir du domaine des crues rapides, voire des risques naturels, de s'interroger sur la potentielle dimension anthropologique de l'alerte, sur les fondements de cette activité... Nous avons commencé notre détour en posant la question qui nous anime de façon triviale, afin de court-circuiter ce que nous savions déjà, et d'aborder la recherche avec bon sens : « qu'est-ce l'alerte ? », i.e. en quoi consiste une alerte, en général ? Y a-t-il

des « principes organisateurs » de l'alerte en général ?

A priori, il n'est pas très nouveau d'attribuer à (au moins) un membre de la communauté la charge de *voir venir* le danger, de *surveiller* l'environnement, d'interpréter des signes afin, *in fine*, d'éviter un danger ou de limiter des dégâts... On doit donc pouvoir remonter à des principes généraux de l'alerte, dont les systèmes d'alerte contemporains seraient une forme, une actualisation spécifique. Il ne s'agit pas de boucler l'analyse dans une perspective fonctionnaliste [l'alerte est une fonction sociale, voyons comment notre société assume cette fonction], mais d'identifier si possible des rouages essentiels, afin de saisir la façon dont l'alerte est problématisée aujourd'hui, ainsi que les glissements d'enjeux spécifiques et représentatifs du contexte français actuel. Le problème suivant est commun à l'humanité : notre environnement recèle des dangers, des *choses* ou êtres qui menacent l'intégrité de nos sociétés, des individus, ou la pérennité de nos organisations et activités. Il semble donc que l'on puisse considérer que l'alerte est une activité sociale partagée par toutes les sociétés.

Comme nous l'écrivions, un peu naïvement, dans le rapport d'AMPHORE :

> *Mettre en place une procédure d'alerte face à un danger contingent est une démarche anthropologiquement partagée. Reposant sur une certaine connaissance du phénomène et une organisation sociale de diffusion de l'information, le système d'alerte est une des premières réponses de l'humanité face à la menace, et les bases de son élaboration (reconnaissance du phénomène, transmission d'un message) n'ont guère changé au cours des siècles. En revanche, les moyens de la connaissance ont évolué, voire changé radicalement, ainsi que les attentes et contraintes sociales à son égard.*(Créton-Cazanave, 2005)

De proche en proche, nous avons été amenée à explorer des questions subsidiaires : « Quelle différence y a-t-il entre une alarme et une alerte ? », « quelle différence entre vigilance et alerte ? »...

Avant donc de nous recentrer sur la littérature contemporaine traitant de l'alerte, puis sur notre objet (l'alerte aux crues rapides), nous proposons de prendre quelques chemins de traverse et d'exposer une part de nos pérégrinations, en même temps que nous construirons le « cairn » qui nous servira de repère tout au long de la thèse.

Hermès et Dodone : le messager et l'interprétation

Lorsqu'on se penche sur les éléments fondamentaux des alertes, on retient assez spontanément l'idée générale d'une transmission, opérée entre un observateur et des personnes qui ne peuvent observer elles-mêmes, qui ne sont pas en contact avec le phénomène ob-

servé. Il y a donc une distance à franchir, physique et mentale, pour que le signal d'alerte parvienne à son récepteur. Pour cela, il faut un messager [16], à même de transporter l'information sans la modifier et de la livrer de manière adéquate pour que les destinataires en comprennent le sens (Bourrelier *et al.*, 2000, p30).

Ces réflexions nous ont amenée à faire quelques recherches sur la fonction de messager en lien avec l'idée d'alerte. En effet, si comme nous le pensons, l'alerte est une activité partagée par toutes les sociétés humaines, on doit pouvoir trouver des figures de l'alerte bien au-delà du monde occidental contemporain. N'ayant pas trouvé d'ouvrage historique sur l'alerte, nous nous sommes tournée vers un des grands répertoires de l'humanité : la mythologie. Au travers du dieu grec Hermès (Mercure chez les Romains), elle nous fournit une figure idéal-typique du messager :

> *Il représente, dans l'espace et dans le monde humain, le mouvement, le passage, le changement d'état, les transitions, les contacts avec les éléments étrangers. [ ]; il sert de hérault, de messager, [ ]. Il est le lien, le médiateur entre les hommes et les dieux* (Vernant, 1963).

Hermès nous intéresse à plus d'un titre. D'abord, il est le messager entre les hommes et les dieux, et le plus souvent des dieux vers les hommes. Or, les phénomènes et catastrophes naturelles ont souvent été imputés à une volonté divine et interprétés comme des hiérophanies, i.e. des manifestations du sacré [17]. La fonction de messager d'Hermès n'est donc pas complètement étrangère aux relations qu'entretiennent les sociétés avec leur environnement, parfois menaçant.

Ensuite, Hermès est la racine étymologique du mot « herméneutique » [18], ce qui n'a pas manqué d'attirer notre attention puisque nous soupçonnions l'interprétation (des signes précurseurs du danger, ou du signal, ...) d'être au coeur de l'alerte. De fait, que le messager des dieux, ou le médiateur entre les hommes et l'immanence de leur environnement, soit un interprète oriente fondamentalement ce que l'on peut penser de l'alerte : le messager ne porte pas seulement physiquement le message, il en est l'interprète, le traducteur... L'interprétation apparaît alors comme une fonction ontologique du messager.

La place de cette dimension interprétative de l'alerte nous semble être renforcée par nos recherches sur les systèmes antiques de prévision des phénomènes naturels. De façon redondante, nous avons vu apparaître l'« Oracle de Dodone », que certains considèrent même comme une « météorologie » :

16. A pied, à cheval ou en voiture, en fibre optique ou en ondes

17. Pour « hiérophanie », voir Eliade (1949). Le Déluge en est une figure mythique...Malheureusement pour nous, à cette occasion Dieu s'est dispensé de messager et a prévenu Noé lui-même, le mettant ainsi en position de messager, au sein de ses semblables. Dans un registre plus historique, le tremblement de terre de Lisbonne en 1755 apparaît aujourd'hui comme le premier moment de fragilisation de l'interprétation hiérophanique des catastrophes, ce qui est donc relativement tardif à l'aune de l'histoire humaine.

18. Science de l'interprétation.

Tout ce qu'on sait de l'oracle de Dodone, le plus ancien des oracles de la Grèce, prouve que la mantique[19] *n'était à l'origine qu'une météorologie instinctive. Pour connaître d'avance les changements du temps, il fallait observer le ciel, ou, pour parler la langue mythologique, il fallait consulter Zeus, le foudroyant, l'assembleur de nuages, le maître de l'égide, c'est-à-dire celui qui tient la tempête. La réponse du dieu, on la trouvait dans le mouvement des feuilles agitées par le vent. C'est ainsi qu'on pouvait, selon l'expression d'Homère, « apprendre les projets de Zeus d'après la haute cime des chênes ». Outre les arbres prophétiques de Dodone, on interrogeait les colombes noires qui en habitaient les branches. L'instinct des animaux est quelquefois plus sûr que l'intelligence de l'homme ; plongés dans la vie universelle, ils en observent les lois sans les discuter. Quoi de plus naturel que de suivre ces guides inconscients, mais infaillibles, les oiseaux surtout, si sensibles aux moindres variations atmosphériques, et qui semblent prévoir le changement des saisons, comme le prouvent leurs migrations régulières ?* (Ménard, 1863).

La météorologie actuelle apparaît alors comme un type spécifique d'interprétation des phénomènes naturels observables, fondé sur une procédure rationnelle et scientifiquemeent construite.

On voit ici se constituer un réseau de notions qui nous semblent être à l'oeuvre dans l'alerte : *messager, interprétation, prévision, observation.* Ces éléments entrent d'ailleurs tout à fait en résonnance avec le récit que F. Chateauraynaud et D. Torny (1999) mobilisent dans leur introduction de *Les sombres précurseurs*, tiré de *Les Fiancés* (A. Manzoni, 1825)

Alerte, alarme et vigilance

Au cours de nos pérégrinations, nous avons aussi pu constater l'existence d'un champ sémantique autour de l'alerte qu'il nous semble nécessaire de clarifier. Ce faisant, le jeu comparatif des définitions permet d'éclairer notre objet.

Alerte et alarme

Le premier constat que l'on peut faire à propos de ces deux termes concerne leur presque synonymie. Selon les dictionnaires, leurs définitions peuvent être quasi-identiques et on les signale régulièrement comme synonymes[20], les nuances qui peuvent servir à les distinguer étant sans doute sans grand enjeu pour la vie courante (ce qui compte, c'est

19. Art de la divination. Empr. au gr. «devin, prophète, personne qui prédit l'avenir». *http ://www.cnrtl.fr/lexicographie/mantique, consulté le 21 avril 2009.*

20. Notamment dans le dictionnaire en ligne Le Trésor de la Langue Française Informatisé, url : http ://atilf.atilf.fr/tlf.htm

d'être avertis d'un danger). Ces nuances méritent néanmoins d'être relevées, et appuyées pour notre recherche, comme le contour d'un dessin un peu flou dont on voudrait saisir les lignes structurantes. Le tableau qui suit (Fig.1) a été constitué à partir de la compilation des définitions de l'alerte et de l'alarme issues de différents dictionnaires [21]

Synthétiquement, l'alarme est un signal univoque, un stimulus, qui doit déclencher des comportements pré-organisés, planifiés. La définition de la situation dangereuse est réalisée très en amont dans le temps, on en tire des indicateurs qui, consolidés, servent de seuils pour le déclenchement de l'alarme, dont le signal n'est pas discutable.

L'alerte s'en distingue nettement par la place qui est laissée à l'évaluation de la situation. L'alerte implique une « mise en vigilance » et une attention à l'environnement qui serviront à la définition de la situation. Chacun est appelé à conduire cette interprétation et à évaluer les mesures adaptées à la situation.

In fine, l'alarme clôture l'interprétation, tandis que l'alerte la stimule et l'impose.

Cette mise en regard des définitions nous permet de remarquer dans les approches les plus technicistes de l'alerte l'expression d'un « fantasme de l'alarme » : produire, à partir de seuils cristallisés, un signal qui déclencherait automatiquement certains comportements attendus. *A contrario*, nous en retirons la conviction que la spécificité de l'alerte réside justement dans cet espace ouvert de l'évaluation partagée de la situation. Conviction qui est notamment étayée par l'ouvrage dirigé par Jacques Roux (2006a).

Alerte et vigilance : des usages des acteurs... aux modèles théoriques

Un autre couple de mots s'est imposé dans cette phase d'exploration sémantique, tant par leur importante mobilisation dans l'espace social que par leur résonnance théorique de plus en plus forte, et brouillée : *alerte* et *vigilance*. Ces termes ne désignent pas seulement, loin s'en faut, des dispositifs techniques, et sont porteurs de bien d'autres enjeux, dont la façon d'envisager notre rapport à l'environnement... Bref, ils ne sont pas à prendre au pied de la lettre et il nous est nécessaire d'en faire le (un ?) tour, notamment du point de vue de leurs usages et de leurs acceptions conceptuelles.

Des usages : A titre d'exemple idéal-typique, *prévision*, *vigilance* et *alerte* sont aujourd'hui les notions grâce auxquelles les acteurs de l'alerte aux crues rapides organisent leurs activités et partagent les responsabilités. La notion de vigilance est particulièrement présente dans le mouvement actuel de redéfinition des rôles autour de l'alerte : L'Etat

21. Petit Larousse 1976, Petit Larousse grand format 2000, différentes ressources accessibles en ligne via le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (http ://www.cnrtl.fr), dont le dictionnaire Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFI).

	Alarme	Alerte
Etymologie	it. *all'arme = aux armes*	it. *All'erta = sur la hauteur, sur ses gardes*
Signal	Ou cri, annonçant approche des ennemis. Par extension, annonce approche de tout type de danger, réel ou supposé. *Syn.* : alerte	Avertissant d'un danger imminent, et engageant à prendre les dispositions nécessaires pour l'éviter.
Etat	Etat d'émotion : Inquiétude, frayeur subite causée par un signal d'alarme ou due à un danger réel ou supposé	Etat de défense face à un danger / veille et tension, voire inquiétude
Dispositif	Appareil ou système destiné à prévenir d'un danger : alarme automatique	*dimension absente des définitions*
Verbe	Alarmer : effrayer, inquiéter par l'annonce d'une menace, d'un danger	Alerter : prévenir quelqu'un d'un danger ; inviter à se tenir prêt pour l'action. Mettre en éveil, attirer l'attention de et « le bruit m'a alerté »
Point commun dans les définitions : En tant que *signal* désignent toutes deux un danger à venir, plus ou moins proche		
Points distinctifs en tant que « signal »		
Objectif du signal	Mise en oeuvre comportements attendus : *Aux armes !*. Réponse ou réaction au signal comme stimulus.	Mise en oeuvre d'une posture attentive : *sur ses gardes* (= évaluation situation) et mise en oeuvre des dispositions nécessaires (adaptation de l'action à la situation)
Public du signal	Groupe directement mis en péril par la menace, et doit réagir pour sa propre sauvegarde	Groupe intégrant les personnes menaçées et surtout les personnes/organisations compétentes auxquelles il est demandé d'intervenir de façon adéquate
Etymologie	*Aux armes !* : appel à l'action immédiate à la suite du signal (réaction). Projette en avant, « dans la bataille »	*être sur ses gardes* : appel à l'attention, l'évaluation de la situation pour agir de façon adaptée. Plutôt une position « en arrière », imposant la prise de recul ou de hauteur (sens littéral de l'étymologie) = une participation réflexive au cours de l'action

TABLE 1 – Tableau comparatif des définitions de l'alerte et de l'alarme

(notamment la préfecture) ne fait plus d'alerte [22], mais une « mise en vigilance » des communes ; Météo France produit des prévisions et une *carte de vigilance* qui signale par des couleurs (vert, jaune, orange, rouge) la dangerosité des phénomènes atmosphériques à venir. De la même façon, les anciens Services d'Annonce des Crues (SAC) annonçaient les crues et étaient considérés comme « donnant l'alerte », tandis que depuis leur réorganisation en Service de Prévision des Crues (SPC), ils produisent des prévisions, qui sont communiquées sous la forme de *cartes de vigilance* (VigiCrue). Les maires, eux, ont la responsabilité de l'alerte au sens propre sur leur commune, au titre de leur pouvoir de police. On sent bien, sous ces glissements sémantiques, les enjeux de responsabilité entre acteurs. Mais si cette répartition semble très claire dans la bouche des tenants de la réorganisation (Etat), elle est parfois moins claire pour les communes : on observe par exemple une certaine confusion autour des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) et de la correspondance entre niveau d'alerte communal et niveau de vigilance départemental, et, dans certaines communes moins investies sur la question, des élus ont pu nous dire « c'est la préfecture qui nous alerte ». Enfin, dans les discours des habitants, on peut relever des compétences très inégales sur la question : certains sont très au fait des nuances sémantiques entre alerte et vigilance, et de ce que cela implique en termes de responsabilité et d'organisation, tandis que pour la majorité ces nuances sont totalement dénuées de signification concrète, et ils utilisent indifféremment alerte ou vigilance [23].

Ces quelques éléments nous confortent dans l'idée qu'il faut prendre les termes *vigilance* et *alerte* « avec des pincettes » : replacées dans la doctrine générale de l'Etat en ce qui concerne les risques [24], la mobilisation et l'usage de ces notions ne sont pas mus par de seules questions techniques, et portent avec elles une dimension idéologique. Il sera donc nécesaire au cours de la recherche d'explorer les différentes facettes de ces notions, ainsi que l'historique de leur mobilisation.

Des concepts :

Dans un registre plus théorique, censé nous aider à clarifier les notions, Chateauraynaud et Torny (1999) proposent dans *Les sombres précurseurs* une approche intéressante de la vigilance comme *nouveau modèle de gouvernance* de l'incertitude et des risques, construit en opposition au « modèle prévisionniste », prédominant jusqu'ici.

Une analyse historique permet aux auteurs de montrer que la constitution de l'Etat moderne et l'essor des probabilités sont liés, et ont permis le développement du pronostic (pré-vision fondée sur la raison) contre les prophéties, superstitions, etc... Dans le mou-

22. C'est du moins la position du SIDPC du Gard, mais il semblerait que l'interprétation du texte diffère selon les préfectures et les situations. Une synthèse juridique en la matière est en cours.

23. « Vigilance » étant tout de même moins présent

24. Dont le mot d'ordre est d'amener chaque citoyen à être responsable de sa propre sécurité.

vement historique de rationalisation [25], le futur et le possible ont pris graduellement la forme d'un espace de calcul fondé sur les probabilités. **La *prévision*, parce qu'elle permet de créer des prises sur le monde, devient l'essence de l'art de gouverner.** Dominant jusqu'à la fin du XX^{è} siècle (au moins), ce « modèle prévisionniste » suppose de définir complètement les procédures et dispositifs en supprimant les sources d'incertitude exogènes : on maîtrise alors le futur par le calcul et la planification, renvoyant dans la subjectivité, l'arbitraire ou l'irrationalité toutes les formes de pressentiment ou d'intuitions non objectivables.

Mais l'entrée en crise de ce modèle [26] a permis l'émergence d'une autre voie, celle de la *vigilance*, modèle qui selon F. Chateauraynaux et D. Torny assume la variation et l'incertitude. Le problème est alors moins de prévoir que d'être « présent au monde » et d'accompagner les processus. La figure du « lanceur d'alerte » serait alors en quelque sorte la rationalisation historique de la figure du prophète :

> *La montée en puissance de l'alerte dans l'espace public serait ainsi une réponse au fort degré d'incertitude quant à la continuité des éléments de la vie quotidienne et à la capacité de l'Etat de produire des prises sur le futur à partir des instruments de totalisation et des capacités de computation élaborés après la seconde guerre mondiale.(p.416)*

Ainsi, les dispositifs collectifs élaborés sous l'égide du modèle prévisionniste se sont vus affectés par un degré croissant d'incertitude qui génère une crise de l'art de gouverner les hommes. D'où l'émergence du modèle de vigilance, qui peut être vu comme une voie de passage entre une forme hiérarchisée et centralisée, qui laisse très peu de jeu aux lanceurs d'alerte, et l'activité prophétique, toujours susceptible d'un ésotérisme litigieux.

Tout performant et clarifiant que soit le *modèle de vigilance* dans le domaine qui est le leur, rapporté au domaine de l'alerte aux crues rapides, quel(s) rapport(s) peut-on alors envisager entre la « vigilance » de Météo France et « la vigilance » conçue par F. Chateauraynaud et D. Torny ? Il semble en effet que, tout en ouvrant des pistes, cette approche augmente la divergence des acceptions de la vigilance... C'est une question à laquelle nous espérons pouvoir apporter des réponses lors de l'analyse, mais cette mise en regard des deux conceptions conforte d'ores et déjà notre pressentiment : la vigilance ne désigne pas seulement un stade technique de l'alerte, elle désigne avant tout un type de rapport au monde/ à l'environnement.

Les travaux rassemblés par Roux (2006a) semblent aller dans ce sens en proposant diverses approches de la vigilance. Ces travaux alimentent en effet, et discutent, la notion

25. Dont Max Weber faisait déjà l'analyse au début du XX^{è} siècle (Weber, 1905 (Réed. 1995).
26. Suite aux affaires du sang contaminé et de la radioactivité, notamment.

de vigilance sous l'angle de son *opérativité* dans une société dite « du risque »(Beck, 2001), au travers des multiples formes de « présence au monde » qu'elle peut recouvrir. Cela leur permet aussi de relever les effets pervers d'une éventuelle injonction générale à la vigilance. Dans ce contexte, la vigilance apparaît moins comme un modèle, ou un terme technique, que comme un cadre pour saisir des pratiques mouvantes et situées d'attention à ce qui environne et supporte nos activités.

L'alerte en action

Pour achever notre *cairn*, un détour par le terrain nous semble opportun. Lors de l'enquête menée pour AMPHORE à l'automne 2005, nous [27] avons été « plongées [28] » dans la réalité d'un épisode pluviométrique intense (5-9 septembre 2005).

Nous étions dans le Gard pour réaliser des entretiens sur les systèmes d'alertes aux crues rapides, et à ce titre, devions rencontrer ce matin là le chef du Service d'Annonce des Crues (SAC). Lors du café précédant notre rendez-vous, nous avons surpris une conversation au comptoir faisant état d'une vigilance orange sur le département, ce qui, il faut bien le reconnaître, nous avait remplies d'excitation. Arrivées sur place, la situation rendait difficile de réaliser une interview mais nous avons pu rester plusieurs heures au sein du SAC, et assister à la montée en puissance du phénomène et de l'inquiétude des prévisionnistes.

Le lendemain, juste après le passage en vigilance rouge, nous avons eu la chance d'être accueillies dans la cellule de crise de la préfecture, le COD du SIDPC [29], où nous avons pu, pendant presque vingt-quatre heures d'affilée, observer et prendre des notes.

Il n'est pas possible de reproduire ici ces notes telles qu'elles ont été prises [30], mais cette expérience a été fondatrice de nombreuses intuitions, et d'une prise de conscience très nette de ce que l'alerte n'est pas qu'une idée ou un système, mais avant tout une activité sociale extrêmement complexe et située. En effet, nous avons saisi que c'était bien là que les choses se jouaient. « Là » ne désignant pas le SAC, ou le COD, qui ne sont qu'un exemple des lieux où s'élabore, se déploie ou s'atténue le processus d'alerte, mais « là », dans le cours de l'action, en situation et en contexte, au sein de dispositifs mêlant humains et choses, outils technologiques et procédures réglementaires, au sein de réseaux de communications et d'acteurs...

27. Isabelle Ruin, alors en cours de thèse, et moi-même en tant que chargée d'étude.
28. Au sens propre comme au figuré, puisque nous avons toutes deux été coincées au milieu de routes inondées, I. Ruin vers Alès, et vers Uzès pour ma part.
29. Ou Centre opérationel de Défense, du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile.
30. On trouvera néanmoins en annexe une version presque brute des notes prises au sein du SAC.

L'alerte : une production collective Cette expérience, associée au travail réalisé au sein d'AMPHORE, est donc une des sources de l'intuition qui porte cette thèse : l'alerte est produite par des gens, qui, dotés de ressources diverses, oeuvrant dans des contextes particuliers, à des échelles spatiales et temporelles spécifiques, et avec des problématiques qui leur sont propres, parviennent néanmoins à opérer une bascule collective qui consiste à reconnaître la présence d'un danger proche, vis-à-vis duquel il faut se protéger.

Bien entendu, l'histoire récente est émaillée de cas où cette bascule n'a pas eu lieu, ou tout au moins, pas partout, ou pas à temps. D'une façon générale, cette bascule ne s'opère pas immédiatement, ni au même moment pour chacun, et l'un des enjeux majeur de l'alerte est que chaque membre du collectif ayant maille à partir avec le danger *bascule* suffisamment tôt pour pouvoir mettre en oeuvre les mesures de protections adéquates.

De fait l'alerte représente deux défis conjugués : que chaque membre des collectifs concernés soit en mesure de réaliser cette bascule « en son sein », et que le collectif en entier réalise cette bascule. Paradoxalement, il n'est pas évident que l'un entraîne toujours l'autre.

Ce qui nous intéresse dans cette thèse, c'est donc bien de comprendre comment l'on procède afin que cette bascule soit opérée à temps. La « réponse » à l'alerte, la nature des mesures de protection mises en oeuvre, ou la gestion de crise elle-même ne seront pas au centre de ce travail.

L'alerte : statut en termes d'action De fait, nous sommes moins intéressée de savoir si les gens se protègent « bien », ou s'ils mettent en oeuvre les « bonnes actions », ou encore comment ils gèrent une situation de rupture de la normalité (crise), que de savoir comment ils basculent du normal à l'« anormal », i.e. comment ils opèrent cette interprétation spécifique de leur environnement comme, soudainement, recélant un danger qui nécessite, momentanément, un changement de rapport au monde.

Toutefois, nous verrons que la nature et la qualité des *prises*[31] dont le collectif et ses membres disposent pour agir (se protéger ?) une fois la bascule opérée, ne sont pas sans effet sur la manière dont on procède pour opérer une bascule pertinente, i.e. adaptée à la situation. A ce titre, l'analyse des prises des acteurs sera mise au service de cette étude du processus d'alerte.

Ainsi, nous distinguerons ici le processus d'alerte (PA) de la gestion de crise, notre étude se concentrant sur le PA. Bien entendu, si l'on peut concevoir une frontière entre

31. Selon Bessy et Chateauraynaud (1995), une prise est « le produit d'une rencontre entre un dispositif porté par la ou les personnes engagées dans l'épreuve et un réseau de corps fournissant des saillances, des plis, des interstices ». Comme le souligne November *et al.* (2008), « la prise émerge des interactions entre les corps et les dispositifs « comme les prises de l'escalade qui sortent des confrontations successives de l'alpiniste et de la paroi » ».

alerte et crise, elle demeure extrêment poreuse, ne serait-ce que parce que la plupart des acteurs participe aux deux, et que ces activités sont temporellement imbriquées. De fait, la distinction que nous opérons est artificielle, car en pratique, les acteurs peuvent mener de front des activités qui relèvent du processus d'alerte ou de la gestion de crise, voire des activités qui relèvent des deux à la fois. De plus, le processus d'alerte peut être conçu comme appartenant à la gestion de crise, et les modalités de la gestion de crise (les PCS notamment) informent la façon dont on procède à l'alerte...

Pour opérer la distinction, nous aurions pu dire que la gestion de crise correspond au « passage à l'action », mais il est évident que le processus d'alerte n'est pas hors de l'action. Mobiliser le cadre proposé par Laurent Thévenot(2006) pour penser l'action, et notamment ses 4 étapes de l'action (qualification/clôture/épreuve de réalité/réflexivité), peut nous aider à penser le statut de l'alerte en termes d'action. En effet, le statut de l'alerte varie selon l'échelle à laquelle on considère l'action, ou l'« unité praxique [32] » (UP) d'observation : si on considère la gestion de l'occurence d'un phénomène dangereux (UP1), l'alerte apparaît clairement comme la phase de qualification, la clôture appartenant aux « décideurs », l'épreuve de réalité étant la gestion de crise, et la réflexivité prenant notamment la forme des REX. L'alerte apparaît alors comme « préalable » ou précédant l'action proprement dite (gestion de crise). Pourtant, Thévenot considère que le jugement [33], moteur de l'action, court tout au long de ces phases, qui bien entendu ne doivent pas être considérées dans un schéma linéaire. De plus, si l'on change d'échelle ou d'UP, pour s'intéresser à la seule phase d'alerte (UP2), il s'avère que les 4 phases sont présentes, et ce plusieurs fois, en bouclage et/ou parallèle décalé, dans le processus d'alerte lui-même. L'alerte relève donc indubitablement de l'action, entendue comme un engagement des individus et collectifs dans le monde/leur environnement. Pouvant être considérée comme une unité praxique en soit, l'alerte doit alors être étudiée comme un processus d'action à part entière. Ce qui ne dispense pas de garder à l'esprit que l'alerte s'inscrit aussi dans un autre processus, plus large, de gestion de l'occurrence d'un phénomène dangereux.

Aussi, saisir l'alerte impose de la considérer à partir de ce double point de vue :

1. Si l'on s'intéresse à la « gestion des phénomènes dangereux », qui constitue alors l'UP1, l'alerte correspond essentiellement à la phase d'évaluation de la situation. Il s'agit d'être à même de construire le sens d'une situation comme dangereuse, de qualifier la situation afin d'orienter l'action, en l'occurence vers la protection.
   Ceci pointe la « nature » fondamentalement interprétative de l'alerte que nous avons

32. Selon une expression de Paul Ricoeur, extraite de *Soi-même comme un autre* (Seuil, 1990) et signalée par Claire Tollis.
33. Fondement de la qualification.

déjà soulignée plus haut et qui fonde la proposition que nous développerons plus loin : le processus d'alerte est essentiellement un processus d'interprétation dont l'enjeu est la construction du sens d'une situation.

2. Si l'on s'intéresse à l'alerte elle-même, nous pouvons la considérer comme une UP en soi (UP2). Cela oriente notre regard non plus sur la fonction générale de l'alerte (interpréter/qualifier la situation pour le collectif), mais bien sur la manière dont l'alerte est réalisée en tant qu'action à part entière.

Autrement dit, nous nous intéresserons dans ce travail à l'alerte en tant qu'activité sociale et action en soi, mais dont la pertinence/justesse est évaluée par rapport à une UP plus large.

L'alerte : une action collective en situation Donc, l'alerte repose sur une activité majeure : l'interprétation. De nombreux travaux ont éclairé les liens qui existent entre interprétation et action d'une part, et interprétation et situation d'autre part [34]. De fait, ces trois termes composent une triade indissociable, chacun définissant et dépendant des deux autres. Ce qui est essentiel pour nous là-dedans, c'est 1) que l'interprétation est intimement liée à l'action, qu'elle participe de l'action, qu'elle est action, 2) que la situation est, à la fois, l'objet de l'interprétation et le cadre de l'action, tout en étant l'objet de l'action et le cadre de l'interprétation.

Cependant, la plupart de ces approches se positionne du côté de la cognition, i.e. de l'individu interprétant et agissant. Cela nous amène à rappeler une spécificité de notre objet, qui est sa dimension collective. Si les activités d'alerte peuvent être observées au niveau d'un individu, cet individu est engagé dans l'action/l'alerte avec d'autres acteurs. De plus, alerter est une activité par définition orientée vers le collectif, dont l'intention dépasse les individus eux-mêmes [35].

Aussi, ce qui nous intéresse ici est moins le processus d'interprétation chez les individus que la dimension collective de l'interprétation de la situation qui est menée. C'est à dire que nous nous intéressons à la façon dont un collectif (composé éventuellement de plusieurs autres collectifs) s'organise afin de définir/reconnaître/déterminer/interpréter des situations à risque du point de vue du collectif, pour pouvoir s'en protéger. C'est donc moins le processus cognitif qui nous intéresse que l'organisation sociale de production de sens des situations collectives. De fait, nous essayerons de comprendre comment le collectif négocie son rapport à l'environnement, afin d'être en mesure d'identifier les situations d'action et de produire des « appuis pour l'action » (Dodier, 1993).

34. Voir notamment la thèse d'André Zeitler (2006).

35. Nous avons notamment été frappés par l'« esprit de service public » des différents acteurs rencontrés, quand bien même ils appartiennent à une société privée ou sont des habitants.

Nos pérégrinations nous donc ont permis de recueillir trois grosses pierres pour constuire notre *cairn* :1) le processus d'alerte est un processus d'interprétation, 2) le processus d'alerte met en jeu notre rapport au monde et à notre environnement, 3) le processus d'alerte doit être compris comme une action collective en situation. Ces éléments constituent la base sur laquelle nous allons tenter de construire notre proposition pour une pensée renouvelée de l'alerte.

Repenser l'alerte : proposition

Le problème de l'alerte aux crues rapides, tel qu'il se pose à nous, se trouve être à l'intersection de nombreux champs de recherche (ethnométodologie, cognition située, systèmes complexes, planification en incertitude, pensée de l'action, etc...) et pourrait constituer un objet valable pour chacun d'entre eux. Cependant, cela aurait conduit à « découper » le processus d'alerte pour en étudier un ou deux points précis, ce qui serait contradictoire avec la nécessité que nous avons pointée plus haut de conduire une étude transversale de l'alerte aux crues rapides. En effet, si chacun des aspects précédents mérite des recherches spécifiques et poussées, produire une intelligence du processus dans son ensemble, saisir la manière dont tous ces éléments s'articulent au sein d'une activité nous semble tout aussi nécessaire. Cette posture amène à positionner l'ambition de cette thèse sur la production, non pas d'un savoir spécifique et exhaustif, mais plutôt d'une intelligence, d'une compréhension globale du processus d'alerte. Bien qu'imparfait, ce type de connaissance est précieux à nos yeux, car, de la même façon que le tout est plus que la somme des parties, nous pensons que la somme des travaux sur les parties ne nous permet pas de comprendre le tout de l'alerte.

Nous allons ébaucher dans les pages qui suivent notre proposition pour repenser l'alerte de façon cohérente avec l'ambition énoncée ci-dessus.

Une définition de l'alerte

Au-delà de la mise au jour des modèles de prévision et de vigilance, Chateauraynaud et Torny (1999) nous proposent dans *Les sombres précurseurs* une approche originale de l'alerte comme **processus dynamique et générateur de configurations sociales et techniques** [36]. En effet, l'alerte n'est pas pour eux le produit d'un système prédéfini, mais bien ce qui contribue à définir, en situation, le système lui-même : chaque alerte va mobiliser, tester, conforter ou reconfigurer les dispositifs dans lesquels elle s'inscrit.

36. Nous verrons dans le coeur de la thèse que ce processus est aussi lié à des configurations spatiales et de distances.

Par exemple, l'alerte conduite lors des événements de septembre 2002 a mis à jour des failles dans la coordination des prévisions météo et hydro, et a conduit à la création du Service Central Hydrologique d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) et à la transformation des Services d'Annonce des Crues (SAC) en Services de Prévision des Crues (SPC), ce qui a modifié notablement la configuration du dispositif d'alerte.

La notion de processus avait déjà été évoquée dans quelques travaux sur l'alerte aux crues (e.g. Drabek, 1999; Mileti, 1995), mais uniquement pour ce qui est de la partie « réception/action » des alertes par la population (warning response). L'ouvrage didactique dirigé par Mucchielli (1998) sur la « Théorie des processus de la communication » nous apporte des éléments supplémentaires quant à la notion de processus : « un processus existe lorsqu'il y a, au fil du temps, modification de la position et de la forme d'un phénomène dans un référentiel ». (Mucchielli *et al.*, 1998, p42). Cette définition rejoint celle de l'AFNOR : « Un processus est une transformation qui ajoute de la valeur » [37] et nous permet de proposer une définition de l'alerte :

Alerte = Processus de transformation de phénomènes perçus dans l'environnement en signes d'un danger, vis-à-vis duquel il faut agir dans un certain délai, à destination des individus ou groupes concernés [38].

Ce processus de transformation comporte au moins trois dimensions, fondamentales pour rendre compte du processus : **l'interprétation** (passer du phénomène au signe), la **transmission** (opérée entre un observateur et des personnes qui ne peuvent observer elles-mêmes, qui ne sont pas en contact avec le phénomène observé. Il y a donc une distance à franchir, physique et mentale), **l'anticipation** (gagner du temps sur l'événement pour dégager une marge temporelle d'action).

Ce qui nous intéresse ici, c'est clairement le *chemin* de cette transformation, car comme le souligne E. Ozier dans sa lecture [39] de Bergson (1907 (Réed. 1959) :« Un processus comprend deux termes, le commencement et le résultat, qui sont comme les deux bornes d'un segment temporel. La question est : qu'y a-t-il entre les deux, ou plus exactement que se passe-t-il dans le vécu temporel du créateur [pour nous, des acteurs] ? ». Ainsi, la notion de processus permet d'insister sur la **dimension temporelle** de l'alerte (processus dynamique), de même que sur l'**importance du contexte** dans cette construction du signe et du sens : « Ce concept de « processus » est défini par sa dynamique, par sa capacité à influencer, induire, modifier, transformer, faire émerger [...] des éléments des contextes composant la situation de communication »(Mucchielli *et al.*, 1998).

37. AFNOR, 1994, NF EN ISO 9000-1, Normes pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité, p.5.
38. Concernés = menacés, ou impliqués dans la gestion.
39. http ://www.philosophie.ac-versailles.fr/enseignement/Ex-Bergson-temps.pdf.

Une méthodologie de recherche

Ayant posé cette définition et circonscrit ce qui nous préoccupe à propos de l'alerte, il est nécessaire de définir le cadrage méthodologique de notre étude. Rappelons ce que nous avions tiré de notre analyse réflexive sur le travail réalisé dans AMPHORE : pour aller plus loin que ce que l'on sait déjà, renouveler l'approche de l'alerte devra notamment permettre :1) de considérer la question de l'interprétation et de la signification, en admettant l'incertitude comme une donnée inhérente de l'alerte, 2) de conduire une observation intégrée/intégrante (du phénomène jusqu'aux habitants, en passant par tous les intermédiaires que l'on trouvera sur le terrain) de l'alerte, 3) couper court à toute tentative de réification de la nature ou du social/politique, 4) être opérationnelle, c'est-à-dire pouvoir supporter la méthodologie nécessaire à l'étude des processus dynamiques de production de l'alerte et des pratiques des acteurs.

Vers une approche pragmatique de l'alerte

Plus largement que les travaux de Chateauraynaud et Torny (1999), c'est au sein de ce que l'on appelle la « sociologie pragmatique », que nous avons trouvé les premiers moyens pour conduire cette approche renouvelée. La sociologie pragmatique peut être conçue comme un « style » sociologique (Nachi, 2006), qui repose sur cinq principes essentiels :

- La symétrie, qui consiste à récuser la rupture épistémologique entre deux types d'interprétation (scientifique/profane) et permet d'instaurer une continuité entre les différents modes de pensée (sens commun et sens savant) et formes sociales (rationnelles/irrationnelles).
- Le pluralisme : admettre qu'il existe plusieurs ordres de réalité distincts, et que les acteurs doivent être capables d'agir dans plusieurs mondes communs.
- Les compétences : le terme peut désigner une aptitude, une maîtrise, un savoir-faire, un pouvoir-agir, ou des capacités cognitives, mais ne se confond jamais avec l'un ou l'autre. La sociologie pragmatique suppose l'existence de compétences s'incarnant dans des actions et des paroles. Les personnes sont dès lors considérées à la lumière de ce qu'elles font et disent, à partir de la mise en oeuvre des actions et justifications qu'elles déploient (Ibid, p.53).
- La grammaire de l'accord : Nachi (2006) relève dans les travaux de Lemieux (2000) une définition claire de cette grammaire « pragmatique » : « L'ensemble des règles à suivre pour agir d'une façon suffisamment correcte aux yeux des partenaires de l'action ».
- Le concept d'« actant » qui désigne tous ceux qui, humains ou non-humains, participent à l'action. Mais *actant* ne se réduit pas à *actif*, et implique une part de

personnification : un actant est un « personnage » de l'action. Cela implique une certaine naïveté a priori, qui se manifeste dans le principe méthodologique énoncé par Latour (1984) : « Il suffit qu'on ne sache pas quels sont les acteurs, qu'on les laisse s'entre-définir et qu'on suive comment chacun déplace la volonté des autres, en construisant des chaînes de traduction. ». Pour nous, cela signifie que nous ne nous limiterons pas a priori à la prise en compte des acteurs humains. Par exemple, la crue de 2002 apparaît dans tous les entretiens comme structurante du contexte des alertes qui ont eu lieu depuis. Plus de cinq après, cette crue continue d'« agir ». On retrouve là ce que Lussault (2007) note à propos du tsunami de 2004 : il se saisit du tsunami lorsque celui-ci devient un protagoniste social et, surtout, un opérateur spatial : c'est-à-dire « une entité qui possède une capacité à agir avec *performance* dans l'espace géographique des sociétés concernées ». A cet égard, la crue de 2002 peut être considérée comme un actant, de même que le fleuve Vidourle qui est parfois appelé « Monsieur Vidourle » et qui « nous fait des blagues ».

Ces principes entrent en « raisonnance/résonnance » avec ce que nous avons présenté plus haut à propos de l'alerte, et nous les considérons comme un cadre pertinent pour construire une approche de l'alerte. Bien entendu, c'est en tant que principes qu'ils nous intéressent, aussi des nuances ou adaptations pourront être réalisées en fonction du terrain.

Une grille d'observation de l'alerte

A la suite de la définition que nous avons énoncée plus haut, et de la relecture de l'abondante littérature en matière d'alerte à partir de notre perspective, nous pouvons proposer une grille d'observation de l'alerte.

Dans le cas qui nous intéresse, on sait déjà (Llasat *et al.*, 2005) que le processus d'alerte aux crues rapides s'inscrit dans différentes échelles de temps et d'espace, et que de nombreux individus ou groupes sociaux interviennent, même au sein d'un espace-temps relativement homogène. Le processus d'alerte correspond donc à l'articulation dans le temps et l'espace de différentes activités d'alerte.

L'activité d'alerte constituera donc l' « unité observable » de notre travail. Par *activité*, nous faisons référence à l'*activité sociale* telle que la conçoit Max Weber, c'est à dire « un comportement qui 1) suivant le sens subjectif visé par l'agent est relatif au comportement d'autrui, qui 2) se trouve coconditionné au cours de son développement par cette relation *significative* et qui 3) est explicable de manière compréhensible à partir de ce sens visé (subjectivement) » (Weber, 1904 (Réed. 1965, p.305). Les nombreuses études sur le thème

de l'alerte nous permettent d'asseoir le schéma suivant (Fig. 3.1.2) décrivant les étapes d'une activité d'alerte, qui implique au minimum deux individus, et quelques unes de ses dimensions sous-jacentes à titre illustratif.

Nous distinguons ces trois étapes pour faciliter l'observation et le recueil des données, mais ce qui nous intéresse est de comprendre comment l'on passe d'une *perception* à une *interprétation* qui entraîne et permet l'action collective. Autrement dit, ce schéma nous permet, en tant qu'un outil méthodologique, d'organiser notre observation des activités d'alerte, mais il ne s'agit pas d'un schéma interprétatif [40]. Cet outil a, à nos yeux, l'intérêt d'être neutre car il permet notamment une approche symétrique des ressources d'interprétation par exemple (scientifiques ou pas), et non sclérosante, puisqu'on peut le compléter, l'allonger ou l'élargir. Nous pensons ainsi être en mesure d'observer les différentes activités d'alerte qui, quels que soient les acteurs impliqués et leurs manières de faire, vont être combinées et permettre les transformations (interprétation, transmission et anticipation) caractéristiques du processus d'alerte aux crues rapides.

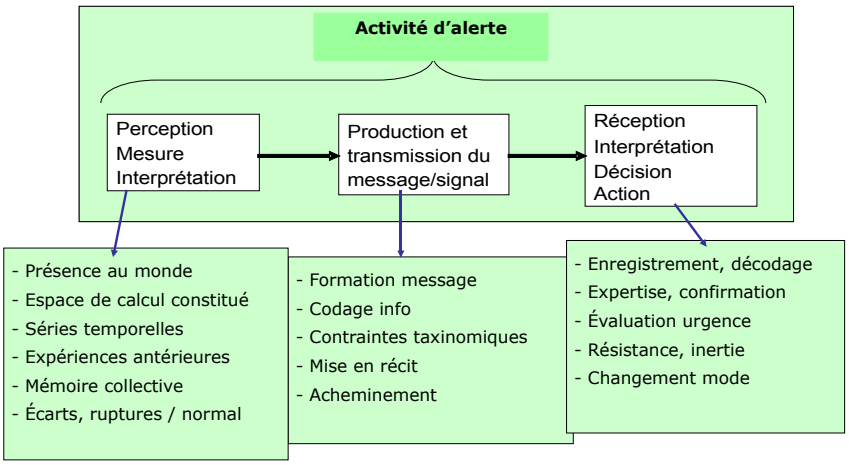


FIGURE 1 – L'activité d'alerte

Un protocole d'enquête de terrain

Dans l'optique de participer à l'élaboration d'une compréhension plus juste et plus utile du réel, nous devons observer le processus d'alerte tel qu'il est réalisé par les acteurs, concrètement et en situation. Dans un premier temps, nous avons construit notre

40. Nous verrons d'ailleurs par la suite que l'analyse conduite est assez indépendante de ce schéma.

protocole à partir d'un double axe : 1) les pratiques courantes des acteurs, ou la façon dont ils travaillent en général, et 2) la reconstitution de leurs activités d'alerte lors d'un événement de référence, celui de septembre 2005 [41] dans le Gard.

A cet effet, nous avons choisi de recueillir et croiser tous les matériaux disponibles en la matière [42] :

- Retours d'expériences de la préfecture et des prestataires de service tels que Prédict-services.
- Données hydrologiques issues des travaux de l'OHM-CV (Observatoire Hydro- météorologique Méditerranéen Cévennes-Vivarais), cartes de vigilance Météo France
- Mains courantes des divers acteurs, notamment au sein des mairies.
- Observations *in situ* telles que celle que nous avions réalisée au SAC et au sein du Service Interministériel de Défense et Protection Civile (SIDPC-Préfecture) pendant l'événement avec Isabelle Ruin.
- La conduite d'entretiens semi-directifs compréhensifs en deux temps : le premier cherchant à saisir comment les acteurs « fabriquent » en général l'alerte, le second cherchant à leur faire préciser comment cela s'est déroulé spécifiquement en 2005, avec une attention particulière pour les repères temporels. Cette phase d'entretiens est ce qui nous permet d'introduire de l'« épaisseur [43] » dans la description du processus de 2005, c'est-à-dire de rendre compte non pas seulement de faits, mais des significations qui y sont attachées par les acteurs et des pratiques qui produisent ces faits.

Le guide d'entretien comprenait donc deux consignes principales : 1) *Pouvez-vous me décrire comment vous faites l'alerte aux crues ?* 2) *Pouvez-vous me raconter ce qui s'est passé en 2005 ?* Les relances ont été faites de façon à renseigner au mieux comment les acteurs réalisent les étapes de l'activité d'alerte, telles que nous les avons identifiées dans le schéma ci-dessous (Fig.2) :

41. Pour plus de détails sur cet événement, voir : (Hornus et Martin, 2005), le site web du LTHE, et les mémoires de B. Aublet (« De l'inondation à son traitement médiatique : temporalités et enjeux communicationnels autour des événements du 6 et 8 septembre 2005 dans le Gard », IGA, 2005) et de Marc Bertran Rojo (« Bilan spatio-temporel de la vulnérabilité des routes du Gard face aux crues rapides. Evènements du 6 au 9 Septembre 2005 », IGA, 2009).

42. Tous ces matériaux ont effectivement été recueillis, mais l'ensemble n'a pas pu être directement exploité pour cette recherche, en raison du temps imparti. Cela constitue au demeurant une matière riche pour des recherches futures, Cf. 12.3.

43. Au sens de la description « épaisse » de Geertz réinterprétée par Descombes (1998).

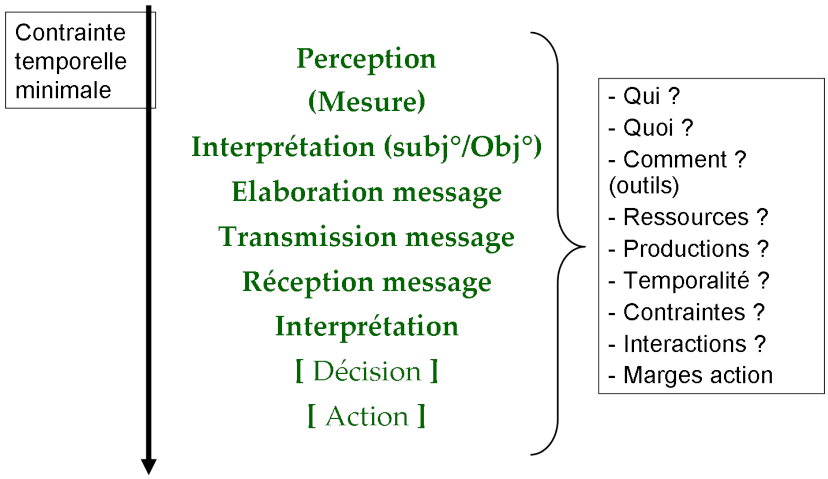


FIGURE 2 – Les étapes *a minima* d'une activité d'alerte

Un cas d'étude

Le protocole présenté synthétiquement ci-dessus nécessite d'être « territorialisé ». En effet, les crues sont un phénomène qui prend forme en des lieux précis (les bassins versants) et leur dimension territoriale ne peut être négligée : les crues de la Seine n'ont pas grand chose de commun avec celles de l'Ouvèze ou des Gardons, tant du point de vue physique que de leur impact ou du vécu et des pratiques qui leur sont associés. Cette dimension s'exprime d'autant plus aujourd'hui que le risque d'inondation participe de la constitution des territoires au travers de documents d'aménagement du territoire tels que les Plans de Prévention des Risques (PPR) ou les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Cette étude nécessitait donc d'être ancrée sur un territoire soumis aux crues rapides, nous permettant d'explorer les aspects évoqués plus haut. A cet effet, nous avons choisi de centrer le travail de terrain sur le bassin versant du Vidourle, car il présente de nombreuses caractéristiques intéressantes (Fig.3) :

- C'est un fleuve côtier relativement court (85km) qui permet donc d'observer toutes les configurations du haut du bassin jusqu'à la mer : cours amont pentu, nombreux affluents, aval endigué.
- Bien que le fleuve lui-même coule dans le Gard, il est frontière avec l'Hérault dans sa partie endiguée, et son bassin versant est interdépartemental [44].

44. D'où le Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle, SIAV.

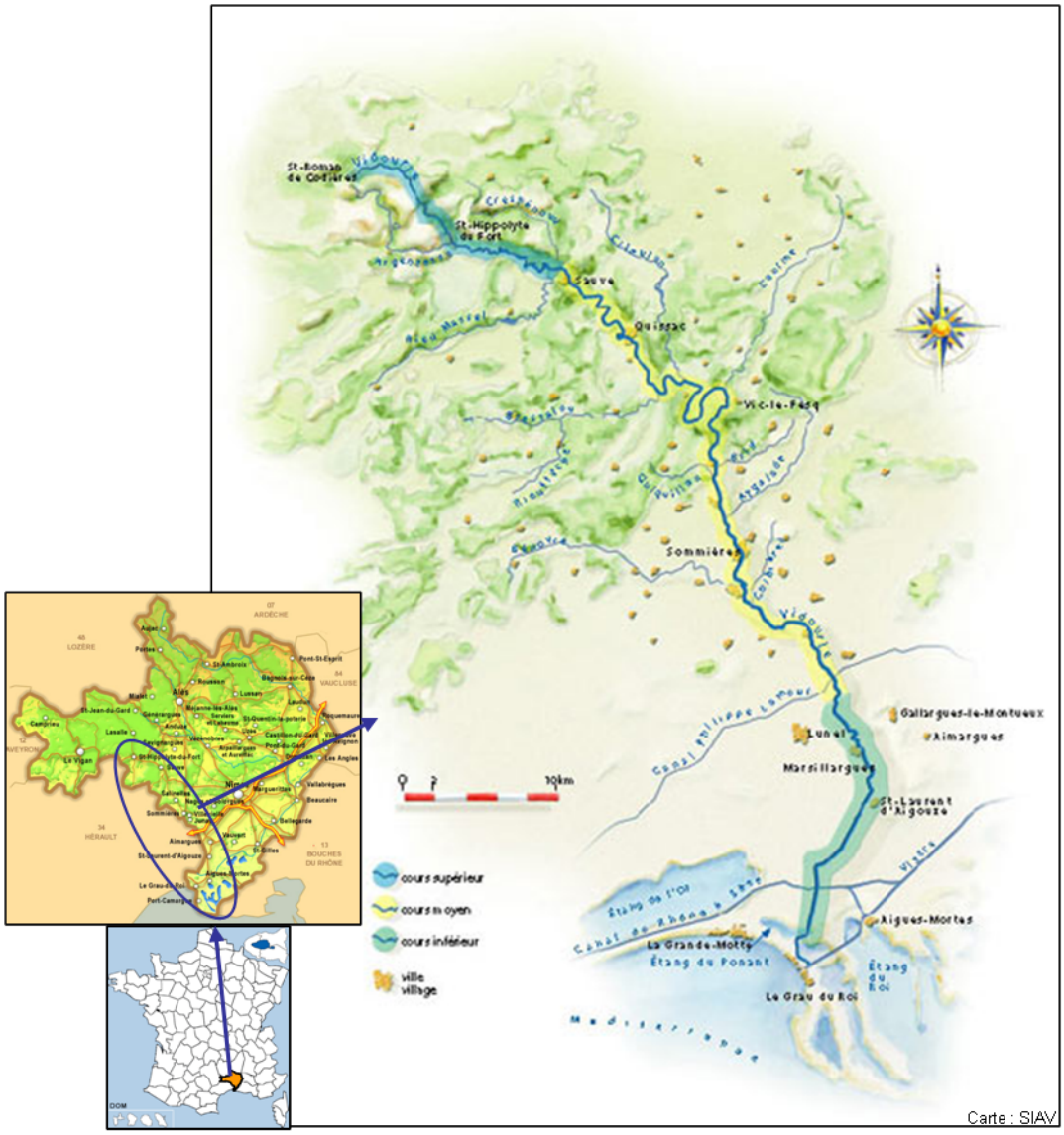


FIGURE 3 – Bassin versant du Vidourle

- Le Vidourle relie des territoires très différents (de la région montagneuse des Cévennes à la côte balnéaire du Grau du Roi, en passant par la Petite Camargue gardoise en voie de « rurbanisation »), entretenant des rapports différents avec le fleuve (suivant qu'il est endigué ou pas, et selon la place des communes par rapport au fleuve).
- Le Vidourle est connu pour ses « Vidourlades [45] » depuis longtemps, ce qui implique une certaine culture autour de ces phénomènes et de l'aménagement du fleuve, et une abondante littérature régionale (e.g. Gaussen, 1968) et historique (Coeur, 2008).
- De plus, nous étions sûre de trouver le long du Vidourle à peu près tous les acteurs de l'alerte, notamment parce qu'il fait partie des linéaires surveillés par l'Etat (SPC

45. Crue violente du Vidourle, due aux pluies intenses tombées sur les Cévennes.

Grand Delta), et qu'on y trouve des mairies riveraines ayant adhéré aux nouveaux services d'aide à la décision proposés par des prestataires privés apparus récemment [46].

– Enfin, et même s'il est difficile de quantifier l'efficacité des alertes, il semble que l'on puisse considérer dans une certaine mesure que l'alerte sur le bassin du Vidourle marche finalement « plutôt bien ». C'est du moins le discours de nombreux acteurs à l'échelle départementale, notamment au regard de la complexité des problèmes à résoudre et de la quantité de « petites » alertes qui y sont gérées chaque année. Ainsi, il semble que ce terrain puisse nous permettre, aussi, d'identifier et de comprendre les éléments grâce auxquels l'alerte peut être réalisée.

Choisir le Vidourle nous a permis de déterminer le « point d'arrivée » du processus d'alerte que nous souhaitons observer, et ainsi de définir de façon *bottom-up* les acteurs qui nous intéressent, à savoir ceux qui participent au processus d'alerte qui aboutit sur le Vidourle.

Nous verrons par la suite que le choix de ce terrain n'est pas sans impact sur les résultats obtenus, qui devront donc probablement être testés sur d'autres bassins versants.

Un échantillon multiscalaire

Une fois le bassin versant choisi, l'échantillon des personnes à interviewer a été défini grâce à un double mouvement.

Le premier s'est fait assez tôt dans la recherche et pour ainsi dire « en chambre », à partir des éléments que nous possédions *a priori* : littérature grise sur l'organisation officielle de l'alerte selon l'Etat et les différents REX disponibles. Cela nous a permis d'indentifier les acteurs suivants :

– pour la prévision météorologique, les services de Météo France : Centre National de Prévision à Toulouse (CNP), Centre Météorologique InterRégional à Aix-en-Provence (CMIR), Centre Départemental de Météorologie à Nimes (CDM)
– pour la prévision des crues, le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévention des Inondations situé à Toulouse (SCHAPI), le Service de Prévision des Crues Grand Delta situé à Nimes (SPC-GD)
– Le SIDPC à la Préfecture du Gard
– France Bleu Gard Lozère (FBGL), véritable pilier de l'information en temps de crue dans la région
– Les maires, responsables de l'alerte pour leurs communes.

46. Pour plus de détails, voir Vinet (2007a)

– Prédict, société privée qui offre aux mairies un support scientifico-technique pour le déclenchement des Plan Communaux de Sauvegarde (PCS).

Le second temps s'est étalé tout au long du travail de terrain, où comme le préconise Latour (1984) nous avons laissé les acteurs s'entre-définir entre eux. Par effet « boule de neige », nous avons vu apparaître des individus invisibles *a priori* :

– Les releveurs de crues, anciennement employés par la DDE et le SAC, à qui ils envoyaient les relevés mensuels de hauteur d'eau du Vidourle en temps normal, et téléphonaient en temps de crues toutes les heures, voire plus si nécessaire. Ces releveurs étaient aussi fortement impliqués auprès des mairies et populations, qu'ils informaient en temps réel en cas de crue.
– Les surveillants des barrages construits après la crue de 1958 étaient aussi très liés à la population et, bien que cela ne soit absolument pas leur mission, transmettaient de nombreuses informations aux acteurs locaux.
– Les gardes champêtres, qui sont souvent « les yeux du maire » sur le terrain, et que leur connaissance approfondie du territoire et du Vidourle désignent comme des experts locaux.
– Certains agriculteurs, élus ou habitants, reconnus pour leur expertise du Vidourle
– Les habitants et commerçants « lambda », qui dans les faits participent à l'alerte, soit en la diffusant autour d'eux, soit en faisant remonter des infos à la mairie ou à tous par le biais de témoignages diffusés par FBGL
– Le conseil général, qui a récupéré la compétence de gestion des routes et des barrages, anciennement dévolue à la DDE.
– Le service « media » de Météo France, situé à Paris, qui assure l'interface entre les prévisions et leur diffusion à travers les médias.
– Voies Navigables de France (VNF), organisme public qui gère les Portes du Vidourle situées au sud de Saint Laurent d'Aygouse sur le Canal du Rhone à Sète. Cet ouvrage gigantesque (Cf. fig. 4) permet d'isoler le Canal du Vidourle, lorsque celui est en crue. De nombreux acteurs nous ont présentés VNF comme un des gestionnaires des crues du Vidourle, ce qui a été vigoureusement démenti par la personne de VNF que nous avons interviewé.

FIGURE 4 – Partie ouest des Portes du Vidourles

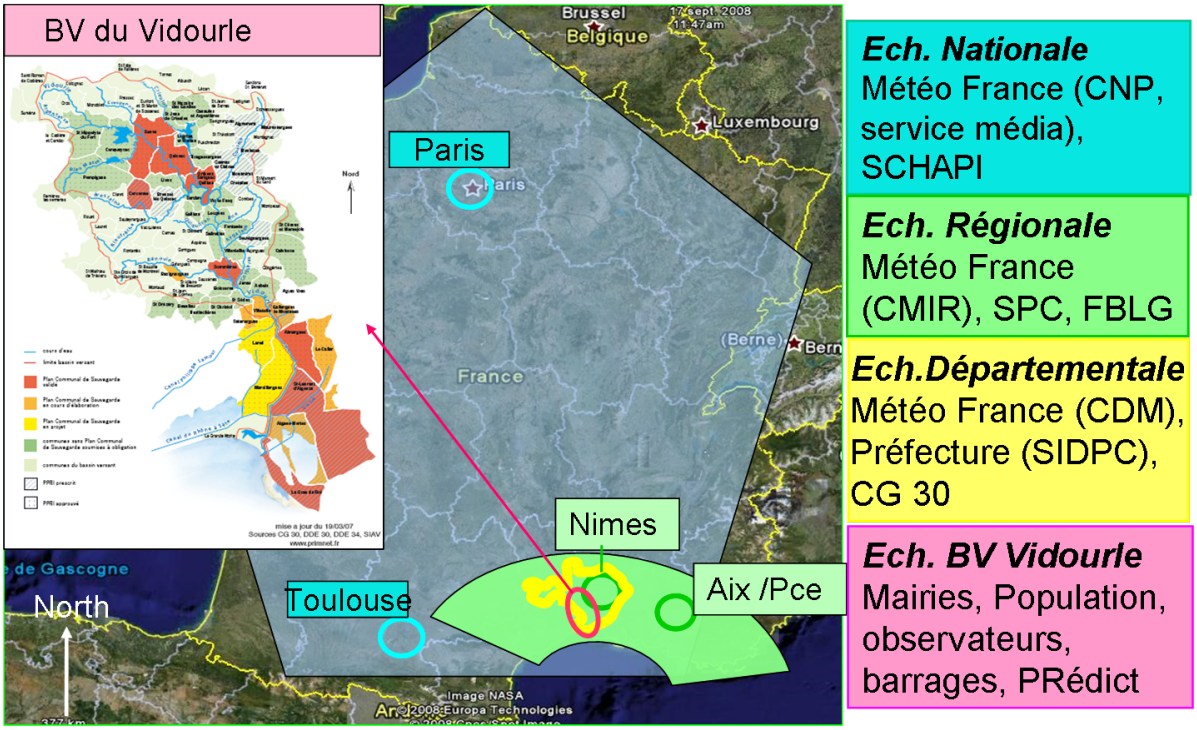


FIGURE 5 – Répartition géographique et échelles des acteurs

Cet échantillon présente donc à la fois une grande hétérogénéité en termes d'acteurs, ce qui est cohérent avec notre ambition, et une grand hétérogénéité en termes de localisation géographique et d'échelles spatio-temporelles de mission et d'action, comme le montre la figure qui précède (Cf. Fig.5).

Matériau recueilli

Le travail de terrain représente 45 jours ouvrés ou 9 semaines [47] d'octobre 2007 à septembre 2008. Deux des sessions sur le bassin versant ont été réalisées avec l'aide d'Emilie Vialatte, socio-ethnologue, qui a réalisé l'essentiel des entretiens auprès des habitants. Sa présence a permis de croiser les regards, les informations et les intuitions au cours du travail de terrain. Son apport dépasse donc largement sa « force de travail », car même en deux fois plus de temps, nous n'aurions pu, seule, réaliser un terrain aussi large et riche.

Au moment d'entamer l'analyse, nous disposions de 93 entretiens [48] semi-directifs avec les acteurs (dont certains ont été interviewés plusieurs fois), d'observations au sein du CNP et du SCHAPI, de notes prises en cellules de crise (2005), de plus de 400 photos, de 3 mains courantes de mairies, de 4 REX sur 2005 issus de diverses instances, de nombreux documents techniques et historiques sur le Vidourle [49]. Il faut aussi noter qu'un important travail de visite des lieux et territoires a été réalisé, permettant l'acculturation indispensable à la qualité des interactions d'interview.

Du point de vue des communes étudiées sur le bassin versant du Vidourle, nous avons choisi celles qui sont riveraines du Vidourle et concernées par ses crues (Fig.6) [50], à l'exception de Lunel où nous n'avons pas réussi à être reçues.

47. Dont 38 jours sur le bassin versant et dans le Gard, et 7 jours hors du Gard (à Toulouse, Paris et Aix-en-Provence).

48. Liste des entretiens en annexe.

49. Notamment ceux édités par le Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle (SIAV), qui a généreusement accepté de réaliser une convention autour de ce projet de recherche.

50. Fond de carte : avancement des PCS, avec l'aimable autorisation du SIAV.

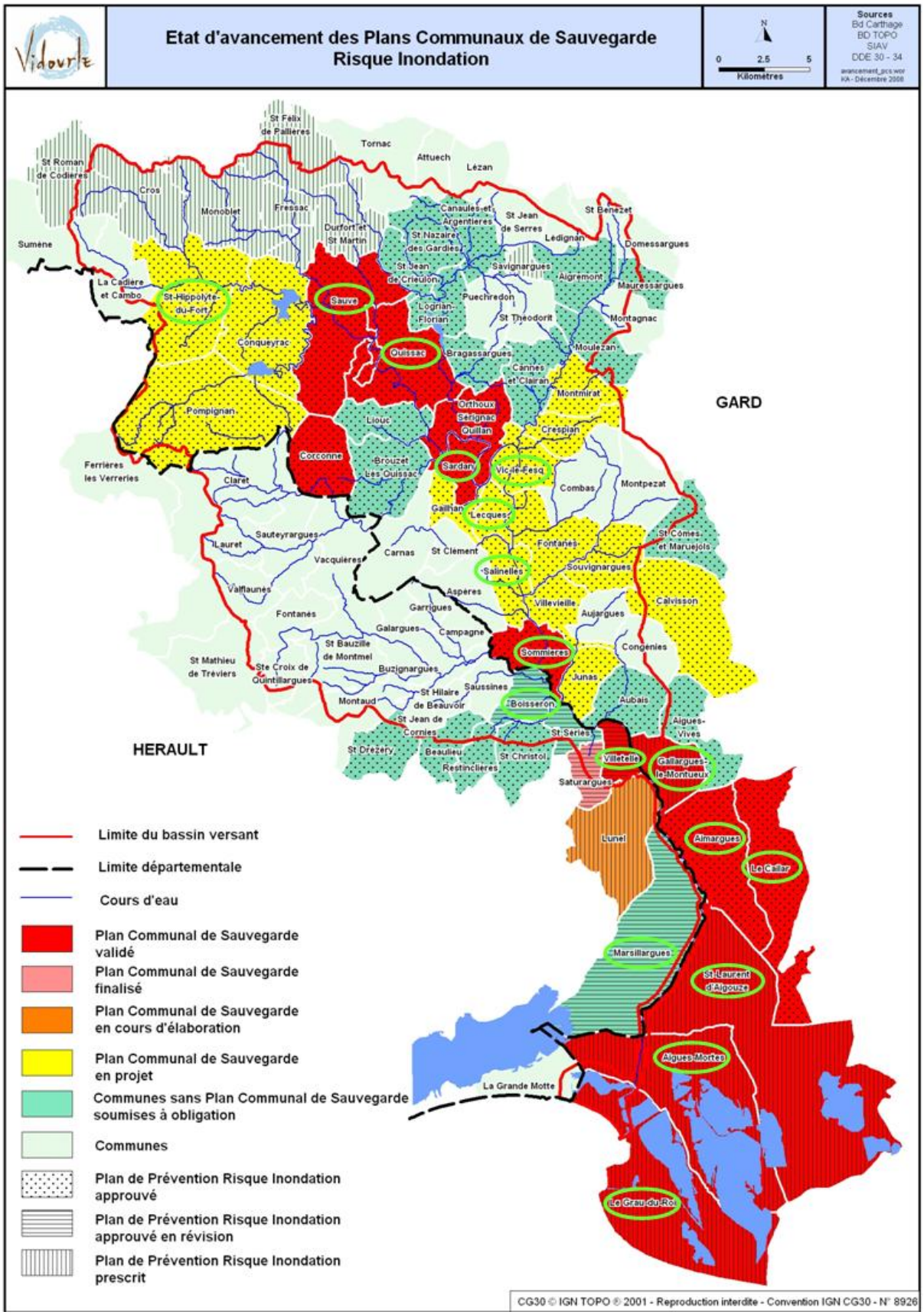


FIGURE 6 – Communes étudiées sur le bassin versant du Vidourle

De *l'intuition de la distance* à *l'hypothèse du jeu sur les distances*

Pour conclure cette introduction, nous voudrions introduire le fil conducteur de l'analyse qui va suivre, à savoir **la question des *distances* en jeu dans le processus d'alerte**[51]. En effet, même si nous développerons ultérieurement toute l'ampleur de ce qui est en fait une « toile » il nous semble nécessaire de cadrer le propos dès maintenant.

L'intuition de la distance est née de la convergence de trois éléments au cours de la recherche :

- La contrainte du projet : nous l'avons évoqué plus haut, notre démarche s'inscrit pour partie dans une approche holistique. Considérant que l'alerte est produite par les acteurs au sein d'un système socialement, culturellement et historiquement daté, nous n'en avons pas moins eu l'intention de dépasser la forme contemporaine de l'alerte pour saisir quel pourrait être le « type général » des processus d'alerte.
- Le « ressenti » du terrain : de diverses manières, tous les acteurs tendent à se « rapprocher » du phénomène. Qu'il s'agisse de « traquer » la cellule orageuse à partir des images radar, d'« aller voir où ça en est » en se rendant sur le pont, ou bien encore de « savoir ce qui se passe » en envoyant des personnes sur le terrain, tous cherchent à gérer la distance qui les sépare du phénomène afin de le saisir et de définir la situation.
- La lecture de *L'homme spatial* (Lussault, 2007), dans lequel l'auteur considère que la séparation (et donc la distance) est une expérience primordiale, une donnée de départ de l'humanité. Selon lui, pour vivre et se développer, les sociétés ont dû se concilier, ou conjurer, la distance, afin de parvenir à se mettre au contact des différentes réalités sociales nécessaires à leurs projets et activités. A cet effet, les sociétés ont élaboré des *technologies de la distance* et des stratégies spatiales.

Nous en avons conçu l'idée que la distance pouvait être un axe de lecture fécond des processus d'alerte.

L'hypothèse du jeu sur les distances a pu être élaborée à partir de notre définition de l'alerte comme *processus de transformation, sous contrainte temporelle, de phénomènes perçus en signes d'une situation dangereuse, vis-à-vis de laquelle il faut agir*. On peut en effet faire l'hypothèse que l'alerte, en tant que processus collectif d'interprétation et de construction du sens des situations, repose en partie sur un jeu de distances, dont les règles seraient :

51. Cette piste n'était pas du tout envisagée au départ et elle n'est apparue qu'assez tardivement dans le processus de la recherche (notamment après le travail de terrain). Cela nous permet de considérer que les résultats obtenus ne sont pas un pur effet du protocole d'enquête.

- Il faut réduire la distance qui nous sépare des phénomènes pour s'en saisir et qualifier la situation.
- Il faut réduire la distance aux autres acteurs pour construire, partager et diffuser le sens de la situation.
- L'objectif de cette définition de la situation est de permettre la maintien de la distance entre le danger (ici représenté par l'eau) et la société (évacuer, monter les meubles etc.).

Cette hypothèse du jeu sur les distances devrait nous permettre d'éclairer le processus d'alerte d'un nouveau jour, afin d'en construire une compréhension plus juste, et cohérente avec les éléments que nous avons relevés précédemment. Cette succinte description de l'hypothèse des distances sera donc discutée et travaillée dans le corps de la thèse.

In fine, avec l'alerte aux crues rapides, il semble que l'on touche aux limites du modèle prévisionniste analysé par F. Chateauraynaud et D. Torny (1999). En effet les pratiques des acteurs, de Météo France au riverain, semblent plus relever d'un engagement dans le cours des choses, dans le flot des événements que d'une posture extérieure et extraite de la situation. De fait, le processus d'alerte semble reposer sur un rapport d'intrication, voire d'intimité, des hommes avec leur environnement, plutôt que sur une opposition environnement/société.
En tant que relation d'interprétation à l'environnement, en tant qu'activité collective de définition de situations, le processus d'alerte peut être conçu comme un jeu sur les distances. A partir de ce point de vue, nous espérons être à même de produire une intelligence nouvelle du processus d'alerte aux crues rapides, utile pour penser autant que pour agir.

Plan de l'exposé

Dans un premier temps, nous nous attacherons à déployer théoriquement (chapitre 1) et méthodologiquement (chapitre 2) notre hypothèse de la distance. Au cours du chapitre 3, nous développerons les premiers résultats obtenus grâce à une analyse des distances en jeu à l'échelle du processus d'alerte entier. Cela nous conduira à soulever les enjeux collectifs du processus d'alerte aux crues rapides.

Dans la seconde partie, nous nous intéresserons plus en détails aux distances des acteurs du processus d'alerte, au travers des *configurations de distances*. Les chapitres 4 à 8 permettront de présenter cinq *profils de distances* idéal-typiques et de mettre ainsi à jour les différentes problématiques d'action des acteurs de l'alerte. Le chapitre 9 sera l'occasion

de mettre en regard ces différents profils et de considérer leurs places respectives au sein du processus d'alerte. Cela nous amènera à identifier des points critiques du processus d'alerte aux crues rapides.

La troisième partie sera consacrée à l'étude des *pratiques de la distance* des acteurs de l'alerte. L'analyse des *technologies de la distance* (chapitre 10) et des *stratégies de la distance* (chapitre 11) nous permettra de qualifier les ressources dont disposent les acteurs pour gérer les distances au sein du processus d'alerte, ainsi que les contraintes associées à ces ressources. Le chapitre 12 sera l'occasion de saisir comment, et jusqu'où, les *pratiques de la distance* permettent aux acteurs de gérer leurs problématiques d'action spécifiques tout en participant au processus collectif d'alerte.

Enfin, la conclusion générale sera l'occasion de mettre en perspective les apports de notre étude du processus d'alerte aux crues rapides sous l'angle des distances, notamment du point de vue des conditions de son efficacité, et d'en identifier les points qui demeurent à creuser.

Première partie

De la notion de distance à l'analyse des distances dans le processus d'alerte

Introduction

Il s'agit dans cette première partie de mettre en forme notre hypothèse de la distance et de construire les conditions de sa mise en oeuvre pour l'étude du processus d'alerte aux crues rapides.

Dans le chapitre 1, nous effectuerons un travail sur la notion de *distance* afin d'en cerner les contours et de préciser les rapports qu'elle entretient avec la *séparation*. Sur ces bases, nous pourrons clarifier notre conception de la distance comme clef d'analyse du processus d'alerte.

Ces éléments théoriques seront déclinés d'un point de vue méthodologique dans le chapitre 2, au cours duquel nous expliciterons l'élaboration de notre grille d'analyse du processus d'alerte basée sur les distances. Les conditions de sa mise en oeuvre seront ensuite présentées, ainsi que le matériau traité.

La mise en oeuvre de cette grille nous permettra, dans le chapitre 3, de poser les premiers jalons d'une lecture globale du processus d'alerte sous l'angle des distances. L'exposé de ces résultats, et leur interprétation, permettront d'étayer et de préciser notre conception du processus d'alerte comme *processus collectif de construction de sens*.

Chapitre 1

La distance ou la conjuration de la séparation

Avant d'explorer le processus d'alerte aux crues rapides sous l'angle du jeu de distances, il est nécessaire de revenir sur la notion de distance elle-même, d'en parcourir le champ sémantique et les définitions, afin d'en soulever les enjeux et de clarifier notre propre conception de la distance.

Pour un apprenti géographe, mobiliser la distance pour comprendre et saisir son objet est légitime. Cette légitimité est telle qu'elle confine à l'évidence. Pourtant, si l'on suit J. Lévy et M. Lussault (2003), la distance serait un *impensé de la géographie*. Nous serions donc munis d'une « évidence impensée », une notion qui s'impose tout en balayant les questionnements sur sa substance, ses présupposés, et ses conséquences... Cela lui confère probablement sa puissance opératrice d'« arme » du géographe pour « légiférer sur les découpages » (Retaillé, 1997), décrire, et ordonner le monde ... Mais cette puissance presque immanente transforme alors l'aspirant géographe en « enfant-soldat », dépassé et fasciné par la (toute) puissance qu'il détient entre ses mains. Cette partie synthétise ce que nous avons pu rassembler et élaborer pour user de la distance de la façon la plus raisonnée possible, pour en faire un simple outil dans les mains du chercheur.

1.1 La distance, impensé ou marqueur de la pensée géographique ?

Au départ de cette étude définitionnelle, nous accordions naïvement [1] à la distance une place centrale en géographie, en ce qu'elle permet de décrire la répartition des réa-

1. Naïveté liée à une formation initiale de sociologue, induisant une certaine fraîcheur vis-à-vis des « évidences » géographiques.

lités au sein de l'étendue terrestre (Bertrand *et al.*, 1976). Qu'il s'agisse de la distance euclidienne dans un premier temps, métrique, puis des différentes déclinaisons qu'en ont donné les géographes, telles que la distance-temps, la distance-coût, etc., il s'agit bien d'une ressource fondamentale de la géographie. Nous nous attendions donc à rencontrer un important travail définitionnel au sein de la discipline géographique.

Afin d'en explorer les diverses facettes, nous nous sommes penchée sur différents ouvrages à vocation définitionnelle, tels que les dictionnaires et les encyclopédies de (ou *de la*) géographie [2] et des ouvrages de définitions plus généralistes [3].

Avant d'en venir aux définitions de la distance que nous avons pu extraire de ces ouvrages, il nous faut relever un point très étonnant à nos yeux : sur les dix ouvrages explicitements géographiques, seuls cinq proposent une entrée « distance » ! En revanche, le terme « distance » est très utilisé dans nombre des autres définitions du dictionnaire. A cet égard, l'*Encyclopedia of Human Geography*(2006) est exemplaire : la consultation en ligne permet de faire une recherche par terme dans toute l'encyclopédie, et si l'on cherche « distance », il y a 54 articles dans lesquels on trouve (de nombreuses fois) le terme de « distance », mais aucune entrée explicitement dédiée à la distance ! Des constats similaires ont pu être faits sur les autres ouvrages en ligne, à l'exception de l'*Encyclopedia of Geographic Information Science*(EGI, 2008), qui comporte un seul article sur la distance. De manière moins automatique, la consultation des dictionnaires et encyclopédies disponibles dans notre bibliothèque donne le même genre de résultats : bien qu'il n'y ait pas d'entrée « distance » dans la moitié d'entre eux, le terme lui-même apparaît tout à fait récurrent dans les articles qui ne lui sont pas consacrés...

La distance serait-elle pour le géographe une évidence telle qu'il ne soit pas toujours nécessaire de la définir ? Il s'agirait alors d'un *mot-mana* de la géographie, d'un *signifiant flottant* pour reprendre l'expression de C. Lévy-Strauss ? A moins, et ce n'est pas forcément incompatible, que la distance ne constitue un « impensé de la géographie », comme le suggèrent Lévy et Lussault (2003) ? Dans cette partie, nous allons étudier les différentes définitions de la distance, et donc nous concentrer justement sur la « pensée » de la distance. Cela ne doit pas faire oublier ce qui précède pour autant, et s'il y a une pensée de la distance en quelque endroit, cela n'invalide pas l'idée que la distance soit un « impensé » à l'échelle de la discipline géographique [4].

2. Il s'agit là de tous les dictionnaires auxquels nous avons eu accès : Brand et Durousset (1989); Brunet *et al.* (1990, 1993); Bailly *et al.* (1995); Lacoste (1995, 2003); Wackermann (2003); Baud *et al.* (2004); George et Verger (2006), ainsi que L'*Encyclopedia of Human Geography* (2006), et l'*Encyclopedia of Geographic Information Science* (2008), toutes deux consultables en ligne (Cf. bibliographie).

3. Petit Larousse Illustré 1972, Grand Larousse Universel T.5 1995 (1983), Dictionnaire de l'Académie Française 9ème ed., Petit Larousse Grand Format 2000, Encyclopaedia Universalis en ligne, Trésor de la Langue Française Informatisé (ressource CNRTL en ligne), le Dictionnaire historique de la langue française (Rey, 1993), et ressources participatives à titre indicatif : wikipédia, wiktionnary.

4. S'il n'est pas dans notre ambition ici d'y répondre, on ne peut se dispenser de poser la question

1.1.1 Un plan de lecture des différentes définitions de la distance

De façon à structurer l'exposé des définitions de la distance, nous proposons un plan de lecture défini par deux axes, chacun caractérisé par un couple de pôles opposés idéal-typiques [5]. Notons que ce plan doit permettre de positionner relativement *tous* les types de définitions, i.e. pas seulement géographiques puisque nous avons pris le parti de nous pencher aussi sur l'étymologie de la notion d'alerte et sur sa signification en langue française :

Axe 1 - Statut de l'espace : on observe un fort clivage entre les définitions qui reposent sur le postulat d'un :

- **« espace déjà là »**, au sein duquel (ou sur lequel) la distance permet de décrire les positions respectives des réalités. Dans ce cas, la métrique utilisée découle de l'espace considéré et est donc indépendante des réalités en question. Selon les approches, cette métrique préexistante peut être euclidienne, temporelle, sociale, bref de tous ordres, mais suppose toujours qu'il existe une « couche » de réalité essentielle et objective, sur laquelle il s'agit de positionner les réalités plus labiles que sont les objets géographiques, les événements historiques, ou les faits sociaux.
- **espace construit**, produit des pratiques spatiales ou géographiques, voire « effet de distance ». Dans ce cadre, seule préexiste éventuellement l'étendue, dénuée de sens autant que de signification. La mise en relation des réalités les unes avec les autres, ainsi que le choix de la métrique mobilisée, se font alors en fonction d'une problématique spécifique, et donnent lieu à l'émergence d'un espace (ou d'une spatialité).

Axe 2 - Statut des réalités : deux conceptions opposées de la distance peuvent être dégagées de notre matériau, selon que l'énoncé de la distance découle de la prise en compte :

- **des positions** respectives de deux (ou plus) réalités, auquel cas leurs « qualités » propres importent peu. La distance ici désigne uniquement des positions, i.e. le résultat de la projection de réalités sur un plan quelconque. Dans une métrique distance-temps, par exemple (on pourrait décliner l'exemple dans toute autre métrique), la distance entre Lyon et Grenoble est la même que celle entre Grenoble et

suivante : qu'est-ce qui « bloque » l'émergence d'une réflexion globale sur la distance en géographie, et entretient cette situation paradoxale : [nombreuses analyses des distances, et usage des distances comme outils d'analyse] mais [pas de pensée disciplinaire sur la notion de distance] ?

5. Il s'agit là d'une proposition de grille de lecture, qui nous a été d'une grande aide mais demeure imparfaite et à consolider.

Le Bourg d'Arud [6], soit environ 1h10. La définition de la distance entre des points A et B, et A et C, est donc ici extérieure et indifférente à leurs caractéristiques propres, d[a ;b] étant égale à d[a ;c]. La distance ici définit donc des positions relatives, et désigne avant tout le segment situé *entre* les réalités [7]. La notation mathématique la plus juste serait donc $D =]a; b[$

– **de la « substance »** des réalités, la distance entre deux réalités (ou actants) étant intimement liée à leurs qualités propres et aux relations qu'elles entretiennent. Dans cette perspective, on peut par exemple saisir la distance entre deux bateaux, moins comme leur position relative sur la mer que comme un effet de leurs parcours, de leurs puissances motrices, de leurs tailles, mais aussi de leurs pavillons, de leur qualités (bateau de guerre/de pêche, etc.), et de leurs objectifs respectifs. Cela est notamment plus pertinent pour analyser des événements tels que l'accrochage survenu le 5 janvier 2010 entre le trimaran d'Ady Gil (utilisé par l'association Sea Shepherd pour combattre les baleiniers) et le navire baleinier japonais Shonan Maru qu'il harcelait dans les eaux de l'Antarctique (Commonwealth Bay). Prendre en compte la *substance* de ces réalités permet alors de *comprendre* l'événement et de rendre compte de la dimension spatiale de cette « guerre écologique ». Ici, il est donc absolument nécessaire, pour qualifier la relation A-B, d'intégrer les particularités de A et de B, B n'étant plus alors interchangeable avec C (un navire marchand, par ex.). Cette attention à la substance peut donc aussi conduire à intégrer dans la qualification de leur relation une dimension « active » des réalités.

Ces deux axes nous permettent d'établir un plan (Fig.1.1) sur lequel nous nous proposons de positionner les différents types de définitions de la distance relevées plus loin.

6. Village de la vallée de l'Oisans, en Isère.

7. De nombreuses approches géographiques ont insisté sur la « granularité » des distances de ce type, ce segment cessant d'être totalement abstrait : par exemple, les temps de parcours de l'exemple précédent sont bien entendu équivalents, mais les conditions du parcours, elles, ne le sont pas : 114 km d'autoroute et de voie rapide n'ont rien à voir avec 65 km de route de montagne, etc.

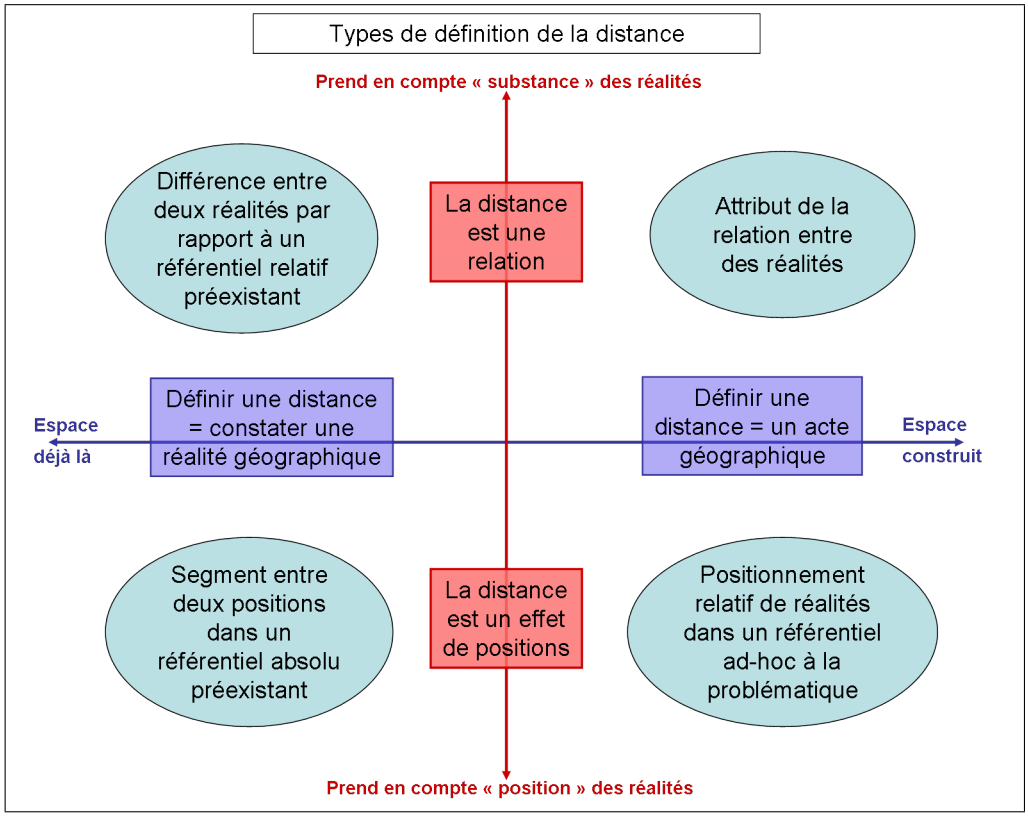


FIGURE 1.1 – Plan de positionnement des définitions de la distance

Les types généraux (patates) correspondent à une synthèse de ce que nous allons déployer dans les paragraphes suivants. Au cours de l'exposé, le fond de ce graphique[8] sera repris afin d'illustrer et d'appuyer notre propos.

1.1.2 La distance dans la langue française

Etymologiquement[9], le nom féminin « distance » est emprunté au latin *distantia*, substantif de *distans*, participe présent de *distare*, formé de *dis-* : « séparation, différence, ou absence » et *stare* : « se tenir, être debout ». Littéralement, il s'agit donc de « ne pas se tenir au même endroit »(au sens propre et figuré), mais il semble que le mot couvre à l'origine l'idée d'une différence de hauteur plutôt que de longueur. Les sens les plus courants en latin de *distancia* sont « éloignement » et « différence ». Au départ donc, la

8. On remarquera au passage une certaine résonance entre les axes de notre graphique et la matrice proposée par Levy et Lussault (2003) dans leur dictionnaire pour classer les quatre grandes approches de l'espace. Pour dire vrai, elle est fortuite, au sens où nous avons constaté la similarité après avoir construit notre propre grille. Ceci dit, constater cette convergence nous a relativement confortée dans l'idée que notre démarche n'était pas totalement dénuée de pertinence.

9. Les éléments ici présentés sont issus de la confrontation du Dictionnaire Historique de la Langue Française (Rey, 1993) et du Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFi) (Consultable sur http ://www.cnrtl.fr)

distance relevait autant du registre spatial que de registres plus sociaux.

Historiquement [10], le mot est d'abord attesté au tout début du XIIème siècle (1175), au sens de **désaccord** dans l'ouest de la France (et en anglais au Moyen Age). Depuis 1223, il recouvre la notion **d'écart**, d'intervalle dans l'espace au sens propre, mais dès les premiers textes, il désigne aussi au figuré le **degré de séparation**, de différence entre deux personnes. Ultérieurement (XVIIIème et XIXème siècles), il est entré dans des locutions comme *prendre sa distance, garder ses distances*, etc. Il réalise aussi l'idée d'écart sur le plan temporel depuis 1450. Il a produit l'adjectif « distancé/ée » au tout début du XVIIème, avec le sens étroit de « placé à une distance qui permet d'apercevoir » [11]. L'adjectif « distant(e) » est un dérivé direct du latin *distans* (et non du substantif français) et signifie « être éloigné » (dans l'espace ou le temps) ou « être différent », mais il recouvre avant tout, à la différence de « distance » une connotation spatiale. Enfin, au XXème siècle, « se distancier » et « distanciation [12] » ont permis d'exprimer l'idée de mettre une distance entre soi et les autres, soi et le monde.

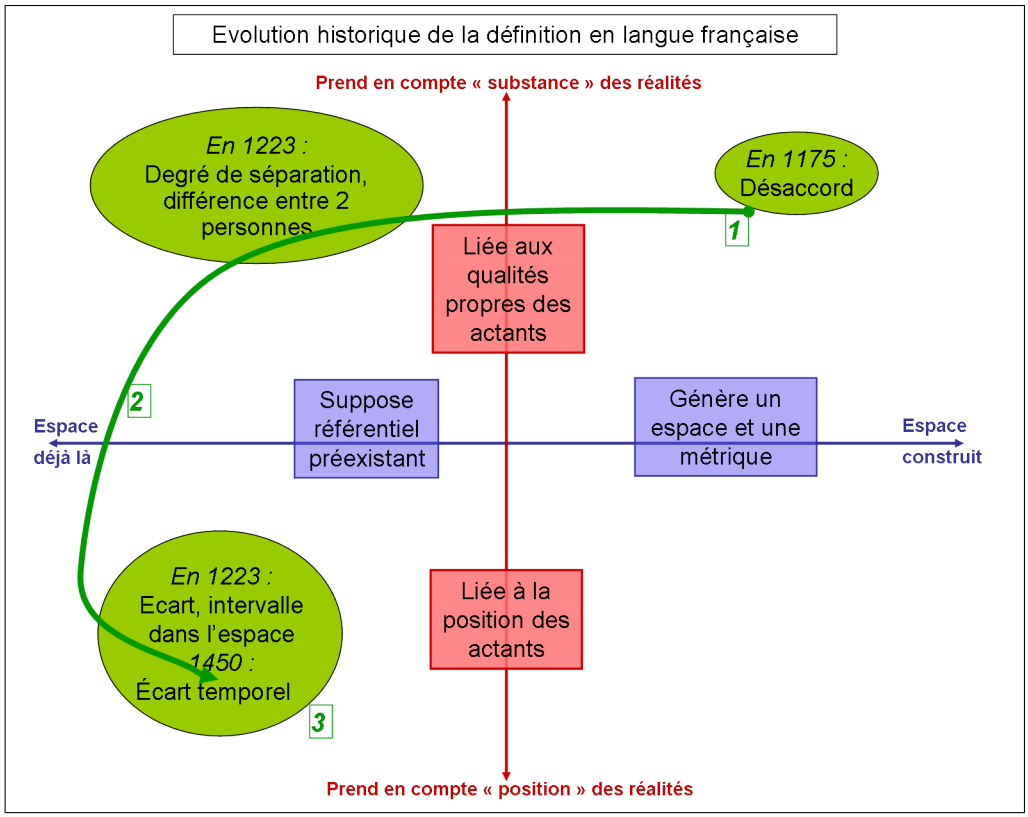


FIGURE 1.2 – Evolution historique de la notion

10. *Idem* note n°9
11. Ce qui n'est pas sans écho avec la problématique de l'alerte, car il s'agit bien de « voir venir ».
12. Terme introduit par B. Brecht, à propos de son théâtre (Brecht, 1948 (Réed. 1979)

De cet aperçu étymologique et historique, représenté sur la figure 1.2, nous retiendrons, pour ce qui nous concerne, surtout la connotation « relationnelle » initiale de la notion : la distance caractérise un type de relation entre (au moins) deux entités, *qui ne se tiennent pas à la même place*, au sens propre ou figuré. La distance est donc un « effet » de, ou produite par, la mise en relation des réalités (humaines et non-humaines), réalités qui précèdent/préexistent donc à la distance.

Notons aussi la forte connotation sociale du terme (désaccord, différence), historiquement plus prégnante que la connotation spatiale, sauf en ce qui concerne l'adjectif « distant ». Enfin, on remarquera le passage du « constat de la distance » (désaccord, écart) à « l'action sur la distance » avec, dès le XVIIIème, les locutions précédemment citées, puis au XXème par l'introduction des dérivés tels que « se distancier » et « distanciation ». On peut y voir un effet du développement d'une pensée de l'émancipation vis-à-vis de l'immanence, amorcée au siècle des Lumières. En tout état de cause, cela conforte la dimension relationnelle de la distance, qui est alors un effet et une caractéristique de la relation entre les réalités. De plus, cela renforce aussi la primauté des entités séparées (ici, surtout des individus) sur la distance qui les sépare, puisqu'elles peuvent même en être les producteurs.

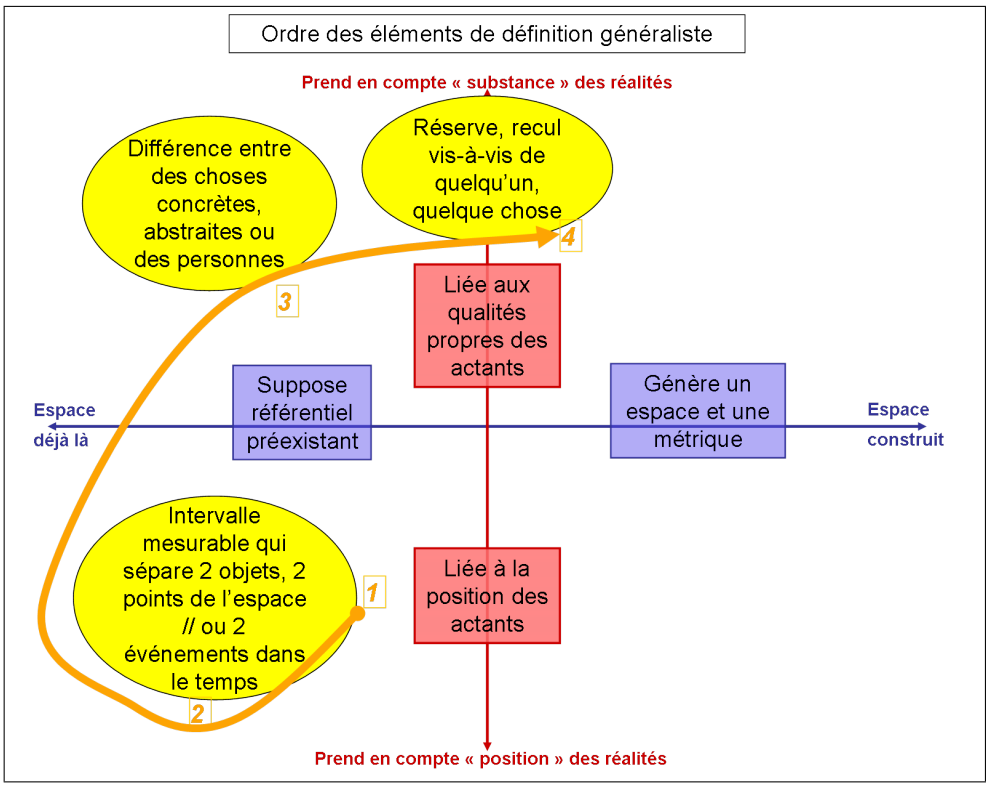


FIGURE 1.3 – Définition généraliste contemporaine

A l'heure actuelle, la comparaison de plusieurs dictionnaires relativement récents [13] révèle une certaine homogénéïté des définitions de la « distance » : elles comportent toutes, au moins, les deux premiers éléments de définition présentés ci-dessous (1) et (2), parfois complétés par les éléments (3) et (4). Les numéros correspondent donc ici à une hiérarchie à la fois quantitative (éléments plus ou moins présents dans l'ensemble des dictionnaires) et ordinale, puisqu'ils apparaissent généralement dans cet ordre (Cf. Fig.1.3) :

- **Intervalle/longueur qui sépare (1) deux points, deux objets dans l'espace et (2) deux évènements dans le temps**. Ici, la distance découle de la position des réalités sur un référentiel préexistant. L'espace et le temps sont ici des référentiels absolus, indépendants des réalités considérées. La distance est alors un segment du référentiel, isolé par la position des projections des réalités (qui sont, de ce fait, totalement désubstantifiées).
- **(3) Différence entre deux choses (concrètes ou abstraites) ou deux individus**. Considérer une différence, et élargir le propos des objets aux « choses » et aux individus, introduit une part plus relative (au sens de relation) dans la notion de distance : d'abord la différence est par définition relationnelle puisqu'elle suppose une comparaison entre les réalités ; ensuite, elle peut être constatée sur plusieurs registres (supposés préexistants : revenus, taille, ...) et est donc beaucoup plus liée aux qualités même des réalités considérées [14]. On se trouve donc sur un registre plus qualitatif qui, s'il suppose des référentiels préexistants aux réalités pour évaluer leurs différences, est toutefois multidimensionnel et relatif, puisque la distance met alors en jeu les qualités propres (substances) des réalités.
- **(4) Réserve, recul**. Cet élément de définition intervient toujours en troisième ou quatrième sens proposé, et seulement dans trois des ouvrages consultés. Il apparaît d'abord dans le TLFi (1994), autrement dit un dictionnaire scientifique et érudit, et ne se retrouve dans les ouvrages grand public qu'à partir de 2000. C'est le seul sens qui accorde une dimension active aux actants (ici, surtout des acteurs), et permette l'idée d'un espace non déjà-là, et produit par les pratiques de distanciation. Clairement, ici les acteurs sont dotés d'une capacité à se placer, à jouer sur leur(s) position(s), voire même à créer des métriques par le seul fait de leur choix séparatif de différenciation. La distance n'est donc plus ici un effet de l'observation, mais un effet des pratiques. On se rapproche un peu du premier sens avéré de « désaccord ».

13. Petit Larousse Illustré 1972, Grand Larousse Universel T.5 1995 (1983), TLFI (ref), Dictionnaire de l'Académie Française 9ème ed., Petit Larousse Grand Format 2000. (NB : aucune définition dans l'Encyclopaedia Universalis).

14. Pour l'instant, il reste difficile d'évaluer la distance qui sépare deux vaches en termes de revenus, ou de budget vacances...

L'ensemble de ces éléments et la lecture des figures précédentes (Fig.1.2 et Fig.1.3) permettent en synthèse de relever que :

- Si l'on considère la hiérarchie des éléments de définition de la distance dans la langue française, il est évident que le sens général du mot « distance » est aujourd'hui centré dans la partie ouest, (voire sud-ouest) du graphe, i.e. que la distance est essentiellement conçue à partir du postulat d'un espace déjà là. De plus, on constate que son sens premier de « désaccord » est devenu anecdotique.
- Le trajet historique de la notion montre que la définition s'autonomise *in fine* de ce que sont les réalités distantes, pour ne plus considérer que l'écart entre deux positions (plus de référence à ce que sont les réalités) sur un espace déjà-là. Tandis que la définition contemporaine, largement héritière de ce mouvement, consolide cette posture, tout en amorçant récemment un mouvement de retour à une conception plus relationnelle de la distance.

In fine, on constate la primauté d'une approche selon laquelle la distance est produite par un regard sur le réel, qui contemple la projection des réalités sur un plan ou un espace préexistant. A la marge cependant, apparaît une autre approche selon laquelle la distance peut relever de l'action sur le réel et de la configuration des réalités par les acteurs.

1.1.3 Les définitions spécialisées

Il ne s'agit pas ici de faire un inventaire exhaustif de toutes les définitions spécialisées de la distance, mais de relever quelques points d'ancrage pour notre réflexion.

La première définition sur laquelle il nous semble utile de s'arrêter est **mathématique**, au sens scolaire du terme[15] Dans ce cadre, la distance est une application dans $\mathbb{R}+$ qui vérifie les propriétés suivantes :

Nom	Propriété
1- Symétrie	$\forall x, y \in E,\ d(x,y) = d(y,x)$
2- Séparation	$\forall x, y \in E,\ d(x,y) = 0 \Leftrightarrow x = y$
3- Inégalité triangulaire	$\forall x, y, z \in E,\ d(x,z) \leq d(x,y) + d(y,z)$

Nous souhaiterions souligner ici que les réalités sont réduites à des points (ou positions). De plus, l'usage courant de cette approche suppose qu'il n'y a de distance que sur un espace déjà là (euclidien le plus souvent). Cette définition présente de nombreux avantages en termes d'abstraction, mais aussi de nombreuses limites pour un usage en

15. Les nombreuses branches des mathématiques ne s'y retrouveront probablement pas, mais cela sort de notre domaine de compétence.

géographie, qui ont été maintes fois soulignées [16]. Au regard de notre problématique, nous verrons que seule la propriété n°2 pourra éventuellement être retenue.

Mais ce qui nous intéresse vraiment ici tient en deux points :

- D'abord, en mathématiques, un *ensemble* doté d'une distance devient un *espace métrique*. Cela permet de signaler que si l'usage courant de cette définition présuppose généralement la pré-existence d'un espace, rigoureusement, ce n'est pas le cas. Au contraire, c'est la distance qui « transforme » l'*ensemble* (de quelque nature qu'il soit) en espace.
- Ensuite, cette définition nous permet d'insister sur un point essentiel à nos yeux : la distance est une relation entre les réalités d'un ensemble, mais une relation de type particulier, ici très précisément définie par les propriétés énoncées. Il nous sera donc nécessaire de définir, nous aussi, les particularités qui définissent une relation comme *distance*.

Du point de vue de la **géographie**, rappelons que la distance n'est pas systématiquement définie dans les dictionnaires et encyclopédies spécialisés. Avant de nous appesantir sur les éléments définitionnels qui nous semblent les plus pertinents au regard de notre objet, un tour d'horizon général de la distance en géographie nous permet de distinguer essentiellement deux groupes de définition :

- Une définition, située dans le quart sud-ouest de notre graphique, considère essentiellement la distance comme « *l'étendue entre deux objets ou points dans l'espace et le temps* ». On est bien ici dans l'espace déjà-là, et dans une réduction des réalités à leurs positions dans l'espace. On relèvera la congruence de cette définition géographique avec la définition généraliste dominante, dont on pourrait d'ailleurs interroger les rapports. Ceci dit, par rapport à la définition généraliste, les géographes introduisent le fait que plusieurs métriques peuvent être considérées (km, temps, coût), et surtout qu'une distance géographique est rarement « à vol d'oiseau » et doit donc prendre en compte la question du trajet entre ces points, ou la « distance réelle ». Dans ce contexte, il importe aussi de considérer les technologies disponibles (du cheval au TGV) ainsi que de leur disponibilité sociale (e.g. Lacoste, 1995). On constate donc un élargissement de la question de la distance lorsqu'elle est saisie par le géographe. Cependant, cet élargissement ne remet en cause ni l'espace déjà-là, ni la focalisation sur les positions des réalités, et s'exerce plutôt sur l'expérience de la distance par les acteurs.
- Les définitions de Brunet et Lévy-Lussault sont les seules [17] à problématiser la dis-

16. Notamment : Gallais (1976); Lacoste (1995); Levy et Lussault (2003)
17. Parmi les dictionnaires consultés, sans prétention à l'exhaustivité.

tance comme un acte géographique et une relation entre des réalités. Ces réalités chez Brunet sont exclusivement des lieux (on reste sur une approche assez « positionnelle »), mais pour lui, définir une distance revient à définir la nature de la relation entre les lieux, l'espace de référence, le nombre de ses dimensions, ainsi que les critères d'appartenance à cet espace. Cela renverse donc le rapport entre distance et espace, puisque l'espace ne précède plus les distances mais en procède, celles-ci étant le fruit de l'activité du géographe. On sort ainsi d'une conception essentialiste de l'espace et de la distance. Malgré de nombreuses différences, les définitions de Brunet et Lévy-Lussault opèrent toutes deux cette bascule majeure[18]. Cependant, on notera dès maintenant que Lévy et Lussault élargissent considérablement la perspective en considérant non plus des points, des positions ou des lieux, mais des réalités (souvent qualifiées de sociales), ce qui permet d'intégrer l'« épaisseur » et les qualités propres des réalités considérées (et non plus seulement leur projection) dans l'analyse.

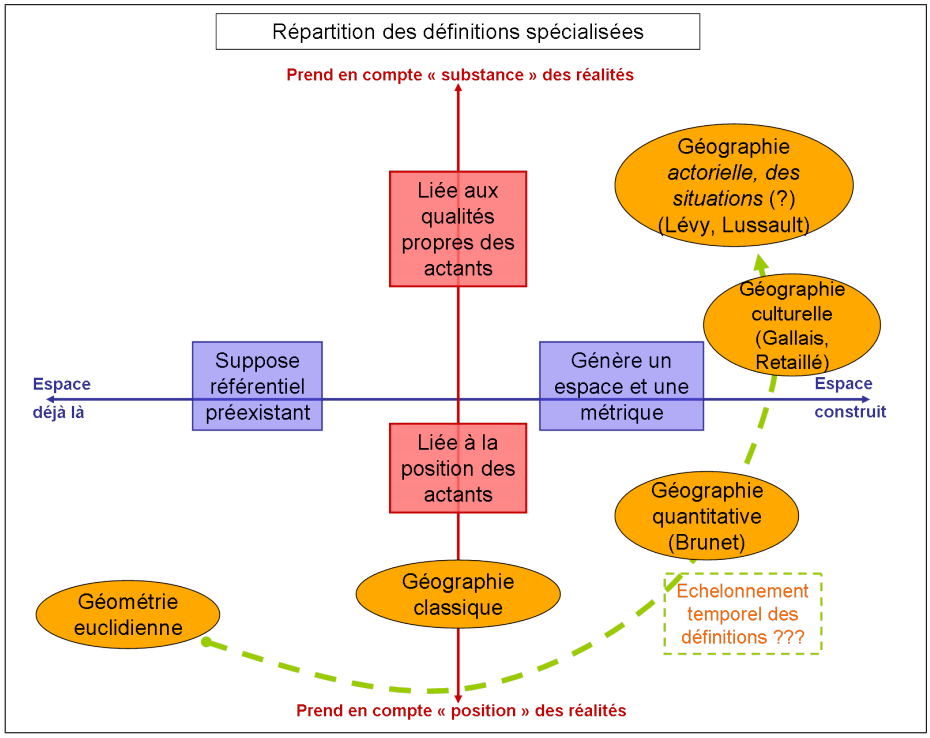


FIGURE 1.4 – Les différentes définitions spécialisées

L'observation de la figure 1.4 induit quelques réflexions supplémentaires, qui sont à considérer comme des pistes de questionnement :

– D'abord, et nous l'avons signalé par la flèche en pointillé, il semble que l'on puisse

18. Et récente : années 1990.

lire un trajet temporel de la définition de la distance. Cette modification au cours du temps de l'appréhension de la distance par la géographie [19], ou de l'*imaginaire disciplinaire* pour reprendre les mots d'O. Soubeyran (1997), si elle est avérée (ce que nous n'avons pas les moyens de vérifier à l'heure d'aujourd'hui), suggère que la distance pourrait être saisie par les épistémologues de la géographie comme un « marqueur » de la pensée géographique. C'est du moins une hypothèse à tester, et ce d'autant plus que nous étions partie de la distance comme « impensé » de la géographie.

– On ne peut que s'étonner de la « faible fréquentation » du quart sud-est de notre plan d'analyse... Pour notre part, nous avancerions volontiers l'idée qu'il s'agit d'une posture intermédiaire assez inconfortable, puisqu'il s'agit d'une distance qui 1) par son énoncé construit l'espace, mais 2) qui découle toujours de la projection des réalités plutôt que leur « substance ». Or, comment projeter une réalité sur un espace pour déterminer des distances, si c'est justement de ces distances qu'émerge l'espace ? A tout le moins, cette définition chemine vers une conception moins essentialiste de l'espace, mais conserve les attributs d'une géographie qui se préoccupe de décrire la position des réalités plutôt que les réalités elles-mêmes.

A l'issue de cette présentation synthétique, et de nos commentaires [20], le lecteur ne sera pas surpris que nous affichions une nette préférence pour le quart nord-est de notre plan d'analyse. Nous nous positionnons en effet plutôt du coté de la définition de Lévy et Lussault, qui fait de l'espace le produit des pratiques de la distance, et pense la distance dans une perspective relationnelle. Si distance (et jeu de) il y a dans notre PA, elle est forcément multidimensionnelle et liée à la problématique particulière des crues rapides. La relation interprétative et intersubjective qui nous semble lier les membres du collectif du PA (environnement physique, outils, humains, organisations, etc.) impose, si l'on veut la lire sous l'angle des distances, de concevoir ces dernières en termes relatifs et relationnels.

1.2 Séparation et relation : la distance comme prise sur le monde

Il s'agit maintenant de développer la conception de la distance qui traversera/portera notre analyse. Cette conception est le fruit d'un travail incessant de mise en relation

19. Ou les géographes ?

20. Rappelons que ce plan de lecture n'a pas la prétention de résoudre l'épistémologie de la distance, ni d'épuiser l'analyse des définitions relevées : nous l'avons avant tout mobilisé pour ses qualités heuristiques afin d'organiser notre lecture et notre propos. Il n'en demeure pas moins limité et discutable.

de notre matériau et des outils théoriques disponibles et n'a donc pas le statut d'une proposition théorique qu'il s'agirait de valider par le terrain. Même si retours et critiques seront opérés par la suite, il faut plutôt considérer cette approche de la distance comme une proposition, voire un résultat de notre recherche, notamment pour ce qui concerne les rapports distance/séparation.

1.2.1 La distance est-elle une séparation ?

Avant de souligner les éléments définitionnels de la distance qui nous semblent les plus pertinents, notamment au regard de notre objet, il nous faut revenir un peu sur nos pas, à l'*amont* de la distance en quelque sorte, et réinterroger le rapport « distance/séparation ».

En effet, dans l'*Homme spatial* (Lussault, 2007)le rapport entre *distance* et *séparation* est relativement ambigu, et il serait aisé de faire un amalgame des deux termes. Selon Lussault, *« L'espace doit être pensé à partir d'une question primordiale, dans l'acception stricte du mot : celle de la séparation, de l'impossible confusion des réalités sociales en un même point. »[p.45]* .

Au départ, donc, il y a la séparation, le fait séparatif est une donnée de départ dont les hommes ont dû s'accommoder.

La suite de ce paragraphe fait le lien avec la distance : *« De ce constat simple [Cf. supra] résultent des « technologies sociales » spécifiques, que les hommes ont élaborées et perfectionnées sans relâche, dont ils usent afin, sinon de résorber, du moins d'atténuer les effets du principe séparatif, mais aussi en bien des occasions afin d'en jouir (...).* ***Ces jeux avec la distance***[21] *construisent l'espace humain qui, de ce fait même, n'a rien de spontané : il n'est pas biophysique mais social, il s'agit d'un artifice dont les caractères et les attributs (...) procèdent directement de la nécessité, pour les acteurs sociaux, de réguler la distance. »[p45]*

On voit ici apparaître une équivalence entre « traiter la séparation » et « jouer avec la distance ». Et même si l'on pressent que ce n'est pas exactement le cas dans la pensée de l'auteur, aucune précision à cet égard ne sera donnée par la suite.

La citation suivante illustre bien l'ambiguïté des deux termes : *« La distance exprime un fait difficilement contestable, presque trivial, que nous pouvons éprouver chaque jour au quotidien : deux réalités sociales matérielles, deux objets physiques, deux corps ne peuvent pas occuper, sans artifice, sans ruse, un même point de l'étendue. Elles sont séparées et donc distantes. »[p.50]*

La relation entre *séparation* et *distance* dans la dernière phrase, ce « et donc », peut être interprétée de deux façons :

– Les réalités sont distantes *parce qu'*elles sont séparées, i.e. la distance est une consé-

21. C'est nous qui soulignons.

quence de la séparation. Mais ce rapport de causalité demeure mystérieux : est-il mécanique, et si oui, alors qu'est-ce qui les distingue ? Si non, comment la séparation « produit-elle » de la distance ? Quelle est l'opération qui permet de passer de l'une à l'autre ?

– « Et donc » peut aussi être compris comme un rapport d'équivalence, la séparation et la distance étant deux termes qui désignent la même réalité.

Un autre type de rapport semble être envisagé par D. Retaillé (1997), lorsqu'il écrit *« Mais alors que nous avons conscience du temps, notre conscience ne sait rien de l'espace sinon que la distance sépare*[22]*. »[p31]*

Ici, la distance devient l'outil de la séparation, et séparer constitue son seul horizon, sa fonction.

Cette ambiguïté autour du couple *séparation/distance* devait être levée pour appréhender notre objet. Plusieurs démarches ont été entreprises à cet effet, mais c'est la lecture de l'article de Georges Canguilhem[23], *Le vivant et son milieu* (Canguilhem, 1985), qui nous a permis de démêler notre problème : son approche du milieu comme production du vivant[24], et son utilisation de la typologie proposée par Uexküll[25] et modérée par Goldstein[26] nous ont offert une sorte de « guide heuristique ». Nous appuyant sur cette démarche, nous proposons de réfléchir à la distinction entre *séparation* et *distance* au travers du raisonnement schématisé ci-dessous (Fig.1.5).

Dans le cadre de la réflexion sur le milieu dans la biologie du début du XXème siècle, Uexküll propose notamment de distinguer l'*Umgebung* de l'*Umwelt*. L'*Umgebung* désigne « l'environnement géographique banal », i.e. biophysique, autrement dit dans un lexique de géographie sociale plus contemporain, l'*étendue*. L'*Umwelt* désigne pour sa part le milieu de comportement propre à tel organisme. Dans la perspective de Canguilhem, selon lequel *« L'organisme est considéré comme un être à qui tout ne peut pas être imposé, parce que son existence comme organisme consiste à se proposer lui-même aux choses, selon certaines orientations qui lui sont propres »[p.143]*, *Umgebung* et *Umwelt* s'articulent de la manière suivante : *« La* ***Umwelt, c'est donc un prélèvement électif dans la Umgebung****, dans l'environnement géographique [pour nous, l'étendue]. Mais l'environnement ce n'est précisément rien d'autre que la Umwelt de l'homme, c'est à dire le monde usuel de son expérience perceptive et pragmatique. »[p.145]* .

Autrement dit, l'homme, au travers de son expérience du monde, prélève dans *l'étendue* son *environnement*.

22. Il fait ici référence à l'ouvrage de Paul Zumthor, *La mesure du monde*, Paris, Le Seuil, 1993.
23. Lecture réalisée sur les indications d'O. Soubeyran, dont l'intuition fut salvatrice.
24. « Le propre du vivant, c'est de se faire son milieu, de se composer son milieu »[p.143]
25. Uexküll (1909, 1928); Uexküll et Kriszat (1934), cités par Canguilhem (1985).
26. Goldstein (1951), *idem*.

Plus précisément, la *Umwelt* est, pour le vivant *« un ensemble d'excitations ayant valeur et signification de signaux. Pour agir sur un vivant, il ne suffit pas que l'excitation physique soit produite, il faut qu'elle soit remarquée*[27]*. Par conséquent, en tant qu'elle agit sur le vivant, elle présuppose l'orientation de son intérêt, elle ne procède pas de l'objet, mais de lui. Il faut, autrement dit, pour qu'elle soit efficace, qu'elle soit anticipée par une attitude du sujet. Si le vivant ne cherche pas, il ne reçoit rien. »[p.144]* . Ainsi, c'est l'attention de l'homme à certaines réalités plutôt qu'à d'autres qui définit l'environnement au sein duquel, ou avec lequel, il agit et vit.

Un peu plus loin, Canguilhem poursuit ce raisonnement : *« Vivre, c'est rayonner, c'est organiser le milieu à partir d'un centre de référence »[p.147]* , et le spécifie pour l'homme : *« Le milieu propre de l'homme c'est le monde de sa perception, c'est-à-dire le champ de son expérience pragmatique où ses actions, orientées et réglées par les valeurs immanentes aux tendances, découpent des objets qualifiés, les situent les uns par rapport aux autres, et tous par rapport à lui. »[p.152]* .

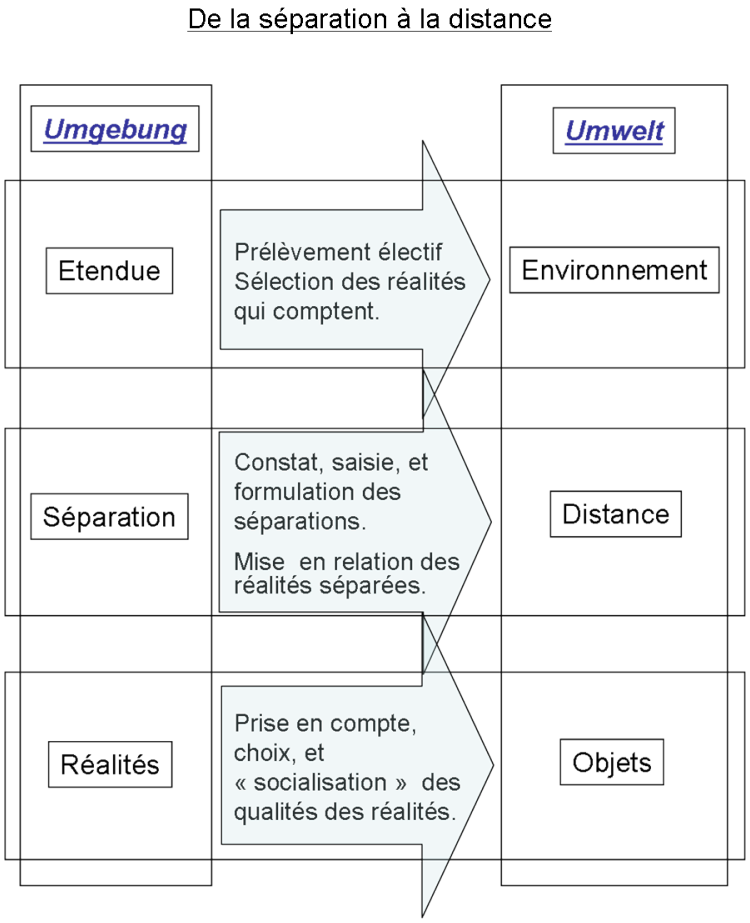


FIGURE 1.5 – Rapports séparation/distance

27. On notera la congruence de ces réflexions avec le thème de l'alerte...

Sur la base de cette distinction *Umgebung / Umwelt*, il nous semble possible de clarifier les rapports entre *séparation* et *distance* (Cf. Fig. 1.5).

Dans ce cadre, on peut distinguer la *séparation*, qui rélève de l'étendue et de ce qui peut exister hors des activités humaines et sociales, de la *distance*, qui procède déjà d'une activité de l'homme vis-à-vis de l'*Umgebung* ou l'étendue. Cette activité consiste à la fois en :

- une sélection des réalités avec lesquelles il importe d'être en relation pour conduire nos activités et pérenniser notre existence,
- la mise en relation de ces réalités, sur un mode ou un autre, qui se manifeste par la formulation de « distances ».

Alors, définir des distances consiste à opérer une sélection, parmi la multitude des réalités et des séparations qui existent dans le réel (l'étendue d'un point de vue géographique,) de celles qui comptent pour une société donnée, à un moment et un endroit donnés. **La distance n'est donc pas une donnée mais une construction**, qui procède de la sélection des réalités que l'on va prendre en compte, et de l'établissement d'un registre de relation entre, et avec, ces réalités. Ce registre détermine en retour les règles du jeu que l'on peut mener avec/sur ces distances.

Cette sélection, ou ce *prélèvement électif*, permet de constituer l'*Umwelt* humain, que nous nommerons « environnement [28] ». Débarrassé de sa connotation parfois essentialiste, et profondément physique, l'environnement devient ici plus historique et situé. Comme le souligne Retaillé (1997) : *« Et s'il existe des règles physiques dans le monde, que ce soit celle de la distance ou celle de la vie, ces règles ne reçoivent jamais de formulations que culturelles et historiques, qui rendent nécessaire l'identification des systèmes de reproduction sociale. Si découpages il y a, ils sont de ce côté »[p36].*

Il se peut en effet que cette sélection procède tout autant des problématiques propres aux groupes qui l'opèrent, que de leurs ressources, ou encore des qualités accordées aux réalités selectionnées.

Définir une distance, c'est donc *saisir la séparation*, mentalement mais aussi très concrètement, puisque attribuer une « nature » à la distance (métrique, topologique, temps, coût, cognitive, sociale) indique le registre d'action dans lequel on souhaite, ou peut, traiter cette séparation. Formuler la distance qui sépare deux réalités, c'est déjà (penser la séparation et donc) mettre en relation ces réalités, c'est déjà les relier, créer le chemin qui va de l'une à l'autre (qu'il soit franchissable ou non). Ainsi « mettre en

28. Et ce, pour toute la suite du travail.

distance [29] », c'est choisir le registre de traitement de cette séparation, et cela va dépendre de la problématique qui préside à la saisie de la séparation. En retour, une fois formulée, la distance impose un régime de traitement particulier de cette séparation. Changer de régime de traitement nécessitera alors une reformulation de la distance, i.e. de la séparation entre les réalités...

En somme, et pour répondre à l'intitulé de ce paragraphe, nous pouvons affirmer que la distance n'est pas une séparation, c'est le résultat de la saisie par les sociétés des séparations entre les réalités [30], ainsi que le fondement de la constitution de nos environnements. Elle apparaît alors comme un type particulier de « prise » sur le monde [31]

.

On notera que cette approche de la distance ouvre de nombreuses questions, telles que : avons-nous tous le même environnement ? Qui/quoi préside à la sélection des réalités à mettre en distance ? Comment opère-t-on cette sélection ? En fonction de quoi (problématique d'action ? Outils et ressources disponibles ?) ? Qui formule la distance, en fonction de quoi, et pour qui ? Etc.

Sans prétendre apporter des réponses définitives à ces débats de fond [32], nous reviendrons régulièrement sur ces questionnements.

1.2.2 La distance, relation multimodale entre réalités

Dès lors que les rapports entre séparation et distance ont été clarifiés, nous pouvons revenir plus spécifiquement à la notion de distance. Il nous semble important d'insister sur deux points cruciaux au regard de notre problématique :

– D'abord, nous considérons la distance comme fondamentalement **relationnelle** : il n'y a de distance que par la mise en relation des réalités. A cet égard, la prise en compte des spécificités de ces réalités est nécessaire, ce qui rejoint ce que relèvent Levy et Lussault (2003) dans la pensée de Leibniz, chez qui *« l'espace, en tant qu'ordre des « coexistants », fait entrer la notion* ***à l'intérieur des choses, que la distance relie et sépare*** *»*, et qui poursuivent ainsi : *« La distance, qui configure spatialement les composantes du réel, devient inséparable de leur substance »*. On est ici clairement

29. De la même façon que selon C. Gilbert (qui emprunte l'expression à F. Ewald (1986)), on opère la « mise en risque » de certains problèmes (Gilbert, 2002b,a)

30. Lussault ne dit pas autre chose lorsqu'il écrit : « *la totale socialisation de l'espacement et sa transformation en distance s'imposent à partir du moment où il est nécessaire pour les humains de nommer et de qualifier les écarts et leurs effets, et de les maîtriser* », p.52, Lussault (2007).

31. Selon Bessy et Chateauraynaud (1995), une prise est « le produit d'une rencontre entre un dispositif porté par la ou les personnes engagées dans l'épreuve, et un réseau de corps fournissant des saillances, des plis, des interstices ».

32. Cette thèse a pour objet le processus d'alerte aux crues rapides, pas la distance, qui est ici mobilisée comme une clef de lecture.

dans la moitié « nord » du plan des définitions proposé plus haut. Sur un registre plus culturel, Retaillé (1997) soulève aussi la question de la substance des réalités considérées lors de leur mise en distance : *« Mais une attention suffisante a-t-elle été portée aux substances dont les dispositions spatiales ont été observées et mesurées ? Non, sans doute, lorsque aucune réflexion approfondie n'a encore abordé les manières variables dont s'expriment les distances selon les cultures (c'est une remarque très ordinaire) mais aussi selon les phénomènes. »[p.22].*

– Par voie de conséquence, la prise en compte des « substances » des réalités mises en distance impose de considérer la distance comme **multimodale** : la séparation d'entre des réalités peut être saisie et énoncée sur plusieurs modes, parfois non spatiaux. De ce point de vue, nous pouvons encore nous appuyer sur Levy et Lussault (2003) qui, à la suite de leur commentaire sur Leibniz, écrivent : *« Dans ces conditions, la diversité, et même l'infinité, des distances pertinentes s'impose. Et, à chaque fois, la spécificité de la « mise en distance » de chaque réalité sociale fait sens. »*. Alors, et il ne nous semble pas nécessaire de reformuler leur conclusion, *« On ne peut échapper à la nécessité de définir la distance en fonction d'une problématique, qu'il convient d'expliciter avant d'espérer disposer d'une distance passe-partout »*.

Cette définition de la distance en fonction de notre problématique sera précisément l'objet de notre second chapitre.

Elle sera néanmoins structurée autour du noyau suivant : **la distance est une relation d'un type spécifique, qui suppose : 1) une sélection de réalités, 2) une saisie de la séparation entre ces réalités liée, en partie du moins, à leur substance et 3) un énoncé de cette séparation, le tout 4) en fonction d'une problématique d'action spécifique**. Cela induit que ces distances sont évolutives, notamment en fonction de la substance des réalités prise en compte, de l'action visée et des ressources dont on dispose pour « traiter » ces séparations. *In fine*, plutôt qu'*à distance*, nos acteurs et actants sont *en distance*, de la même façon que nos amis québécois sont *en amour* : la distance apparaît comme l'une des modalités possibles de la relation.

Comme on peut le constater, notre approche n'est guère compatible avec une pensée de la distance comme effet de position sur un référentiel absolu. De fait, notre approche de la distance peut permettre, à terme, de questionner les registres de distance choisis, du point de vue de leur pertinence par rapport aux problématiques sociales [33], car considérer les distances comme un type de relation entre des réalités (et non entre des points ou positions) reconnues comme multiformes, dotées de qualités propres (et parfois même de

33. Par exemple, nous fournissent-il de bonnes prises sur le réel et les séparations ?

volonté) ouvre nombre de perspectives.

Appréhender le processus d'alerte aux crues rapides sous l'angle des distances va donc nécessiter, *a minima*, d'expliciter quelles sont les distances en jeu dans le processus d'alerte (Chapitre 3) et selon ses acteurs (Deuxième partie). Il va nous falloir étudier les distances du PA, qualifier son *Umwelt* ou environnement, i.e. la part du réel qui est prise en compte, et comment ces « bouts » du réel sont mis en relation, i.e. la façon dont nous saisissons et formulons les séparations entre les réalités. Dans un deuxième temps, nous tenterons d'analyser comment les acteurs « traitent » ces distances au sein du processus d'alerte, afin de produire les éléments nécessaires à la mise en sécurité des populations (Troisième partie).

Indirectement, la question de savoir comment est opérée la sélection du réel qui sous-tend le PA sera travaillée au cours de l'analyse. En tout état de cause, cette sélection indique les réalités qui sont importantes à nos yeux [34], i.e. celles avec et sur lesquelles il importe d'agir.

34. Dans une perspective de réduction de l'impact des crues rapides sur notre société.

Chapitre 2

Les distances dans le processus d'alerte : grille et démarche d'analyse

Nous avons proposé plus haut de considérer le processus d'alerte comme un jeu sur les distances... Le premier objectif de cette thèse est d'identifier et d'expliciter les distances structurantes de l'activité des acteurs dans le PA (Deuxième partie) ainsi que la façon dont ils les « traitent » et les gèrent en situation (Troisième partie). A cet effet, nous avons élaboré une matrice morphologique des distances, destinée à structurer l'étude de notre matériau.

2.1 Les types de distance dans le PA

2.1.1 Les dimensions de la distance

Notre première lecture des entretiens fut guidée par deux questions simples, qui correspondent selon nous à deux critères, ou deux dimensions, permettant de qualifier les distances : « Quelles sont les réalités, ou actants, *en distance* » (= tonalité), et « quel est le registre de cette distance » (= registre). A partir de ce canevas, nous avons extrait des entretiens les différentes formes que pouvaient prendre ces dimensions, afin de construire la « matrice des distances ».

La première question nous a amenée à constater que de nombreux actants [1] pouvaient

1. Par actant, nous entendons tout être, humain ou non-humain, participant à ces relations de distances. Nous réserverons le terme d'acteur aux actants humains. La notion d'actant, importée de la sémiotique de A.J.Greimas (Greimas, 1973) par M. Callon et B. Latour au sein de la « sociologie de la traduction » (e.g. Callon, 1986; Akrich *et al.*, 2006)), est aujourd'hui largement reprise dans les sciences sociales. La géographie n'est pas en reste, voir notamment : Murdoch (1997); Whatmore (1999, 2002); Turco (2001); Levy et Lussault (2003); Lussault (2007); Méo (2008); Valle (2008); November *et al.* (2008).

être impliqués dans ces relations de distances, et à qualifier trois combinaisons spécifiques d'actants susceptibles d'être *en distance* :

- Un acteur peut être *en distance* avec d'autres acteurs, ce que nous avons qualifié « distance entre individus[2] », ou de DI.
- Un acteur peut être *en distance* avec des actants non-humains tels que l'atmosphère, le cours d'eau, un outil technique (radar) ou réglementaire (PCS) ; ce que nous avons qualifié de « distance à l'*environnement*[3] », ou de DE.
- Des actants non-humains peuvent aussi être *en distance* entre eux, comme par exemple entre un capteur et son centre de traitement ; nous l'avons qualifiée de « distance entre objets », ou de DO.

Selon le critère « Qui/Quoi », les actants en distance peuvent donc être classés selon 3 déclinaisons, ou trois tonalités : DE, DI, DO. Cette distinction *Environnement*/Individus/Objets a été construite pour rendre compte le plus finement possible du discours des acteurs, qui font une réelle différence entre leurs relations avec leur *environnement* non-humain, avec des individus, ou entre objets. Elle ne se justifie donc que d'un point de vue pratique, et n'entre pas dans le même registre que notre définition de l'environnement du premier chapitre.

La deuxième question va permettre de qualifier la façon dont ces actants sont en distance, ou le registre de la distance.

- Les actants peuvent être *en distance* d'un point de vue physique lorsqu'ils ne sont pas en co-présence (physique). Il peut s'agir d'une séparation « métrique » lorsque c'est de l'étendue qui les sépare, ou « topologique » lorsque, quelle que soit l'étendue entre eux, il est difficile d'établir des connections. C'est que nous avons appelé « distance physique » (DP).
- Les actants peuvent être *en distance* d'un point de vue cognitif, qui prend la forme triviale d'une difficulté à (se) comprendre, à interpréter, à donner du sens aux énoncés des acteurs, aux informations fournies par un outil ou aux manifestations de certains phénomènes. Logiquement, nous l'avons qualifiée de « distance cognitive » (DC) .
- La troisième déclinaison du registre de la distance ne s'est pas imposée d'emblée, et n'a été formalisée sous cette forme qu'assez tardivement dans l'analyse. En effet,

2. La notion d'individu recouvre ici tant les personnes individuelles, que les groupes sociaux perçus par les autres acteurs comme des entités dotées d'intentions propres et de réflexivité (la préfecture, Météo France...).

3. Ici, *environnement* est utilisé dans une acception plus classique et désigne l'ensemble des actants non-humains, ou réifiés (un fleuve, un outil, le contexte géographique et social...). Nous utiliserons l'*italique* pour bien le distinguer de l'environnement défini plus haut comme une sélection de réalités, pour lequel la distinction humain/non-humain n'est pas de mise.

nous constations dans les entretiens des « mises à distance » ou des « distanciations » qui ne relevaient ni des DP ni des DC, tout en apparaissant comme non négligeables... Après avoir cherché à les qualifier comme des distances « symboliques » ou « sociales », et avoir constaté l'inadéquation de ces propositions avec l'enjeu des énoncés des acteurs, nous avons cherché à saisir précisemment cet enjeu. Il s'est avéré que ces « mises à distance » avaient un point commun : leur dimension spéculaire [4] (de *speculum*, lat., miroir). En effet, malgré leurs formes variées, il s'agissait toujours d'une mise à distance permettant la définition réciproque des actants comme par un jeu de miroir. Dans le cas d'une DI, il s'agit de se distinguer de l'autre, d'affirmer soit une différence, soit une autonomie vis-à-vis de l'acteur en question. Dans le cas d'une DE, la distanciation se fait par rapport aux objets avec lesquels l'acteur est en relation, le plus souvent des outils ou des informations, vis-à-vis desquels il s'agit de signifier une autonomie et/ou une distance critique. Enfin, dans le cas d'une DO, il s'agit souvent de signifier que l'acteur est conscient qu'il n'existe pas d'identité entre deux objets (ex : entre les prévisions de deux modèles de prévision météorologiques, ou entre une prévision et le phénomène sur le terrain...), qu'il n'est pas dupe et qu'il prend en compte cette différence dans son activité. Dans tous les cas, l'expression de cette « distance spéculaire » (DS) signale un enjeu de positionnement et/ou d'autonomie pour l'acteur dans le champ du PA, fortement structurant de son activité. A ce titre, nous devions les prendre en compte.

2.1.2 La matrice des distances

Le croisement de ces deux dimensions de la distance [actants en distance / registre de la distance] (fig.2.1) [5] nous permet d'établir une matrice morphologique, dont les croisements définissent les **types de distances** qui seront mobilisés pour la suite de l'analyse.

Nous n'avons pas conservé les DPO et DCO. La DCO d'abord, car nous avons quelques réticences à accorder une activité cognitive aux actants non-humains qui peuplent le PA. La DPO, elle, peut avoir une réalité, mais elle n'est jamais évoquée comme telle. Ce qui s'en rapprocherait le plus peut être trouvé quand les acteurs expriment des rapports d'échelles entre objets (ex : les zones AP/BP qui ne coïncident pas avec les zones des modèles hydrologiques). Mais dans ces quelques cas, ce qui est pointé par les acteurs

4. Nous reprenons là, selon une lecture personnelle, ce que nous avons retenu des cours de sociologie de Pierre le Quéau, à propos des « catégories spéculaires ». Pour plus de détail sur cette notion, voir notamment le Quéau (2003) ; et pour un emploi philosophique de la notion de spéculaire, et du miroir, voir Rorty (1990)

5. Le code couleur n'a pas grand intérêt ici, mais il a permis un travail plus aisé sur les entretiens, et sera parfois mobilisé pour faciliter la lecture de tableaux.

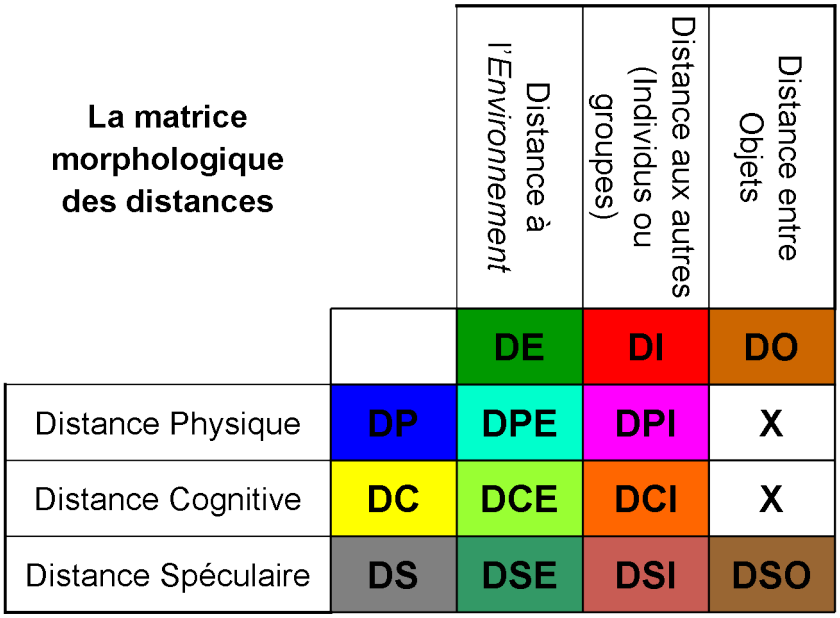


FIGURE 2.1 – Matrice morphologique des distances

relève bien plus d'une inadéquation de représentation entre les actants (DS) que d'une DP au sens propre. Aussi, ils ont été intégrés dans les DSO.

Il faut noter que la construction de cette matrice finale est issue d'un mouvement itératif et circulaire entre les entretiens et les différentes versions de la matrice, elle n'a donc pas véritablement précédé le travail d'analyse.

2.1.3 L'épaisseur des distances

Nous aurons l'occasion plus loin d'apporter des précisions en la matière, mais il nous semble utile ici de décrire un peu plus précisément les sept types de distance identifiés. En effet, la diversité des acteurs et des actants du PA induit une grande pluralité des formes sous lesquelles les types de distances peuvent se manifester. Il s'agit donc d'aller au-delà des principes organisateurs des différents types de distances, pour leur rendre un peu de leur « épaisseur » et donner une idée plus concrête de ce qu'ils peuvent recouvrir.

- **DPE** : la Distance Physique à *l'Environnement* est le signe de la non co-présence entre l'acteur et son *environnement*. Concrètement, elle peut prendre la forme d'une séparation physique (entre une mairie au centre du village et le Vidourle, entre un prévisionniste à Toulouse et le contexte géographique du Vidourle, ou le phénomène météo qui se développe sur la Méditerranée, etc.) et/ou d'une difficulté d'accès (à Vigicrue pour les maires quand le réseau est saturé, aux produits spécifiques de

Météo France pour les gestionnaires de crise, etc.).

- **DCE** : La Distance Cognitive à *l'Environnement* signale que la signification de l'environnement ne va pas de soi, qu'elle n'est pas donnée ou contenue dans *l'environnement* lui-même, mais **à construire**. Elle peut se manifester par la nécessité d'acquérir des cadres cognitifs relativement stables (ex : connaissance du contexte géographique local ou du fonctionnement des outils), et/ou par la nécessité de réaliser une interprétation continue et dans le cours des choses (ex : évaluer constamment la pertinence des sorties d'un modèle pour un prévisionniste, d'une vigilance météo pour un maire ou un habitant, etc.).
- **DSE** : La Distance Spéculaire à *l'Environnement* est le signe d'une adhésion non-automatique, de l'existence d'un doute, voire d'une posture critique, vis-à-vis d'éléments de *l'environnement*. Dans une grande majorité des cas, elle se manisfeste par une affirmation d'autonomie et de réflexivité vis-à-vis de l'utilité et des formes d'usage de ses propres outils et/ou des productions des autres, comme la vigilance MF, ou le message d'alerte de la préfecture (procédure GALA). Elle dénote toujours l'autonomie cognitive du sujet et un désir de maîtrise interprétative des outils et des informations qui l'entourent.
- **DPI** : La Distance Physique entre Individus est le signe de la non-coprésence, ou d'une problématique de mise en contact, entre deux acteurs (ou groupes d'acteurs) qui réduit la possibilité d'engager une interaction sociale. Elle peut se manifester sous différentes formes : nécessité pour les prévisionnistes de pouvoir « se joindre » pour échanger sur des prévisions ; pour des gestionnaires d'être dans la même salle ; pour le garde champêtre de faire le tour en voiture des mas isolés ; ou pour une mairie d'avoir un système d'appel automatique de la population ou des hauts parleurs dans la ville.
- **DCI** : La Distance Cognitive entre Individus est le signe d'une compréhension inter-subjective, ou entre acteurs, ici encore non évidente et à construire. Elle peut se manifester soit par la nécessité de construire dans le temps des cadres interprétatifs communs (comme entre un prévisionniste météo et un prévisionniste hydro, ou un maire et ses administrés), soit par la nécessité de construire ensemble le sens de la situation au travers d'interactions sociales situées (discussion entre un prévisionniste météo et le chef du SIDPC par exemple).
- **DSI** : La Distance Spéculaire entre Individus est le signe d'une posture distanciée, voire critique, vis-à-vis d'un autre acteur. Il s'agit souvent d'affirmer une indépendance vis-à-vis des énoncés de l'autre, et permet en retour de se définir soi-même (par exemple, lorsqu'un prévisionniste CMIR explique que le CNP ne travaille pas à la même échelle, et n'est pas spécialiste des influences méditerranéennes).

- DSO : La Distance Spéculaire entre Objets signale la non-identité entre deux objets. Le plus souvent, il s'agit de pointer qu'un objet « ne vaut pas pour » un autre. Par exemple, une prévision météo « ne vaut pas pour » la situation météorologique réelle, elle ne recouvre pas le réel. Indirectement, pointer une DSO est une manière d'instaurer, et de revendiquer, une relation critique à *l'environnement*.

2.2 Les acteurs et leurs distances

Avant d'aborder la façon dont nous avons mobilisé la matrice des distances pour traiter les entretiens, il convient d'éclaircir quelques points :

2.2.1 Distances exprimées, explicites et implicites, ou « amnésiées »

Il est évident que les distances que nous cherchons à analyser ne sont que très rarement exprimées en termes de « distance » par les acteurs dans les entretiens... Cela est d'autant plus vrai que le guide d'entretien ne contenait aucune allusion à la problématique des distances. C'est donc bien le chercheur qui a extrait des entretiens, sur la base de la matrice précédente, les différentes distances en jeu pour les acteurs du PA, i.e. ce qui nous apparaissait comme séparé, ou nécessitant un engagement/investissement pour être relié, connecté. Aussi, l'expression « distances exprimées » ne devra pas être prise dans un sens restrictif : elles sont bien *exprimées* puisque ce sont les acteurs eux-même qui nomment les actants et formulent les rapports qu'ils entretiennent avec eux (ou qu'ils entretiennent entre eux) mais elles ne sont jamais nommées explicitement comme des « distances ».

De plus, les distances que nous avons relevées peuvent être plus ou moins « enfouies » dans les entretiens. Certaines de nos distances, que nous qualifierons d'« explicites » correspondent à une « mise en problème » effectuée par les acteurs eux-mêmes lors de l'entretien : *On a du mal à les joindre `[=DPI]` ; On ne se comprend pas toujours `[DCI]`.* Autrement dit, bien que n'utilisant pas la rhétorique de la distance, les acteurs pointent eux-mêmes des distances problématiques. En revanche, certaines distances, que nous qualifierons d'« implicites » ont été déduites « en creux » de ce que nous considérons comme des pratiques de la distance : *La vidéo-conf', ça change des choses, on peut voir aussi, et discuter, et (...) on se comprend mieux [DPI/DCI].*

Après moult tergiversations, nous avons décidé de traiter de la même façon distances explicites et implicites, de ne pas introduire de distinction lors de leur codage. En effet, bien que les distances implicites semblent, d'une certaine façon, réglées, elles donnent lieu à des pratiques structurantes de l'activité des acteurs, et ces derniers les considèrent

comme importantes. Aussi, la dénomination « distances exprimées » recouvre l'ensemble des distances explicites *et* implicites.

Enfin, nous avons remarqué l'absence dans les entretiens de certaines distances que nous nous attendions à observer, sur la base de notre connaissance générale du processus d'alerte. Elles ne sont pas déniées explicitement, ou contestées, mais en quelques sorte « amnésiées » par les acteurs, pour diverses raisons (par exemple, les distances physiques entre les radars, les satellites et le CNP ne sont jamais évoquées. Pourtant, ce sont bien des distances puisque ces séparations sont prises en charge et traitées, notamment grâce à une logistique importante.). Comme ces distances ne sont pas « exprimées », nous pouvons supposer qu'elles sont relativement « transparentes [6] » pour les acteurs, et à ce titre, nous ne les avons pas prises en compte directement dans l'analyse. Toutefois, lors de l'analyse des configurations de distances, nous aurons parfois l'occasion de revenir sur ces distances amnésiées, qui brillent par une absence non dénuée de signification.

2.2.2 Distances propres et Distances des autres

Il est apparu lors de l'analyse que les acteurs mettent en scène dans leur discours deux catégories de distances : les leurs et celles des autres. Les leurs, que nous avons appelées « distances propres » (DPr), correspondent logiquement à des relations de distance dont ils sont l'un des actants. Ce sont les distances auxquelles nous nous attendions. Mais il s'est avéré que dans la plupart des entretiens, bien qu'en quantité variable, les acteurs nous faisaient part de relations de distance entre d'autres actants, que nous avons appelées les « Distances des Autres » (DdA). Dépassant largement le cadre des distances entre objets [7] (DO), les distances des autres semblent aussi structurantes de l'activité des acteurs du PA. A ce titre, nous les avons prises en compte dans l'analyse.

Nous pouvons maintenant expliciter les grandes lignes méthodologiques et techniques de l'analyse, et la façon dont nous avons traité notre matériau, afin d'établir les conditions de production des résultats présentés ensuite.

6. Ou peu structurantes de leur activité.

7. En effet, dans les distances entre objets (DO), les actants ne peuvent être que non-humains. Les « énonciateurs » de la distance étant les acteurs interviewés, par définition, ces DO sont des distances des autres (DdA).

2.3 *Modus operandi* : le codage des distances

L'analyse des distances a été conduite en plusieurs phases, la première période exploratoire nous ayant permis de construire et consolider la matrice des distances. Le deuxième temps de cette analyse, plus austère et méticuleux, a consisté en l'établissement de la base de données sur laquelle nous appuierons nos résultats. Cette base de données a d'abord été constituée sous forme de tableur, puis traitée en combinant les apports des logiciels d'analyse de données SPSS et SPAD et d'une lecture qualitative du tableur et des entretiens.

2.3.1 La constitution de la base de données

Nous avons dès l'abord constitué trois grandes plages de données à renseigner pour chaque interview : les variables « objectives » de l'interviewé, ses distances propres (DPr) et « ses » distances des autres (DdA). Pour les DPr, nous avons d'abord identifié dans les entretiens les « actants principaux » (AP), i.e. récurrents dans les entretiens et susceptibles d'être évoqués par tous les actants. Nous en avons relevé 14 :

- Météo France, ou la prévision météorologique (MF)
- La prévision hydrologique (PH), qui regroupe le SCHAPI (national) et le SPC (régional)
- Prédict-Services, filiale de Météo France, BRL et Infoterra (EADS), qui offre aux communes de l'aide pour constituer leurs PCS, et un suivi en temps réel des phénomènes météorologiques dangereux.
- La préfecture
- Les communes ou mairies
- La population
- La sécurité civile, à toutes les échelles (COGIC, CODIS, SDIS)
- Le contexte géographique, i.e. climatique, géo-hydrologique, territorial, et social
- Le Vidourle
- Le phénomène météorologique
- Le phénomène hydrologique
- La situation, qui correspond à l'état combiné à un temps t du phénomène hydro-météorologique et du contexte.

Un premier test mené à partir de cinq entretiens très différents nous a amenée à constater que chacun de ces actants principaux (AP) pouvait en réalité prendre plusieurs formes dans le discours des acteurs, révélatrices des différentes façons dont les acteurs les appréhendent. Cela nous a conduit à les « diffracter », i.e. à les décomposer en plusieurs items. A titre d'exemple, Météo France (MF) a été diffracté en 10 items :

MF lieu de travail : pour les prévisionnistes, MF est avant tout leur lieu de travail, et il leur est donc nécessaire d'être sur place pour accéder à certains modèles, ou encore pour pouvoir échanger avec leurs collègues.

CNP : le Centre National de Prévision, basé à Toulouse. Souvent employé pour désigner les prévisionnistes du CNP en général.

CMIR : Le Centre Météorologique InterRégional, basé à Aix-en-Provence dans le cas qui nous intéresse. Souvent employé pour désigner les prévisionnistes du CMIR en général.

CDM : Le Centre Départemental Météorologique, basé à Nimes.

MF en général : Quand les acteurs évoquent Météo France en tant qu'entité globale ou institution

Production MF : Les prévisions et données d'observation diffusées par MF à certains acteurs sous leur forme technique.

AP/BP : Le BP est le Bulletin de Précipitations, produit par le CMIR à l'intention des Services de Prévision de Crues (SPC). Il contient sous forme de tableau les prévisions de précipitation pour 24 heures sur des zones prédéfinies (de l'échelle d'un demi-département environ). L'AP est l'Alerte Précipitation, i.e. un appel automatique aux SPC lorsque les précipitations prévues sur une zone dépassent un certain seuil.

Vigilance Météo : Il s'agit de la carte de vigilance diffusée par MF, accessible à tous sur internet et relayée par les médias.

Modèles météo : Il s'agit des modèles numériques de prévision météorologique, qui, à partir de données décrivant un état initial de l'atmosphère à t, produisent une prévision de l'état de l'atmosphère à t+ n heures.

Observations météo : Il s'agit des observations météorologiques fournies par MF à certains acteurs, souvent sous leur forme brute (et qui nécessitent donc un traitement)

On voit donc que l'actant Météo France est composé d'actants humains et non-humains, et n'est pas appréhendé de la même façon pour tous.

Toujours à titre illutratif, mais dans un autre registre, l'actant « Vidourle » a été diffracté en 3 items : Vidourle en général, Vidourle amont, et Vidourle aval[8].

8. Amont et aval étant relatifs à la position des acteurs sur le fleuve. En effet, puisque la distance est ici conçue comme la relation établie par les acteurs sociaux entre des réalités, elle est forcément pour partie relative à celui qui l'énonce.

En plus de ces actants principaux (AP) sous leurs différents formes, de nombreux autres actants, plus spécifiques à chaque acteur, devaient être pris en compte. Aussi nous avons créé des colonnes « Autres actants » (AA) permettant de les intégrer si nécessaire.

Du point de vue des distances des autres (DdA), aucune liste a priori d'actants n'a été faite, chaque cas devant être précisé en fonction des entretiens.

Enfin, il s'est logiquement avéré qu'un acteur pouvait être *en distance* de différentes façons avec un même actant. Autrement dit, il fallait pouvoir coder plusieurs types de distance pour un seul actant. Après quelques tests, nous avons créé pour chaque actant 3 colonnes pour les types de distances, ce qui s'est avéré suffisant.

Le tableau de la page suivante (Tab.2.3.2) et son encart sont une version (très) schématique et « illustrée » de la base, pour un acteur fictif.

2.3.2 Le codage des types de distances

Une fois la structure créée, nous avons analysé chaque entretien afin d'en extraire :
- les types de distances aux actants principaux (max. 3 par actant [9]),
- les autres actants à prendre en compte, avec les types de distances en jeu,
- les couples d'actants (avec types de distance associés) constituant les distances des autres (DdA).

A ce stade, nous avons été confrontée à un problème épineux : que faire lorsqu'un type de distance à un actant est récurrent dans l'entretien ? Coder plusieurs fois la même distance dans la base n'était pas envisageable : il aurait fallu créer plusieurs dizaines de colonnes en plus, avec le risque de perdre dans la quantité ce qui nous semblait essentiel, à savoir « qui/quoi est en distance, et de quelle manière ». Cependant, les ignorer (i.e. ne les compter qu'un seule fois) aurait conduit à effacer le poids relatif de ces distances pour les acteurs, et à ne conserver que la diversité des distances qu'ils ont a gérer. *In fine*, nous avons utilisé un code couleur, permettant de mettre en relief les distances particulièrement prégnantes pour un acteur. Ce code nous a permis, lors de l'analyse qualitative, de réintégrer le poids relatif de certaines distances.

Notons que nous n'avons pas cherché à quantifier, ou à « mesurer », les distances. En effet, au regard de notre approche de la distance (Cf. Chap.1), il semble que le problème que pose une distance aux acteurs ait moins à voir avec sa « longueur » ou une quelconque quantité « objective » que l'on pourrait lui attribuer de l'extérieur [10], qu'à des effets de configuration et de pratiques de la distance, comme nous le verrons plus loin.

9. La diffraction des actants ayant permis une individualisation plus importante des relations de distance entre actants, les tests conduits à partir de cinq entretiens pris au hasard ont montré qu'on excédait rarement 3 types de distance par actant. Au demeurant, une colonne supplémentaire permettait de relever les types de distance excédentaires ; elle a été très peu utilisée.

10. Quel que soit le repère choisi et si tant est qu'on puisse la quantifier précisément.

						Distances Propres (Dpr) – Actants Principaux (AP)												**Distances Propres (Dpr) – Autres Actants (AA)**								**Distances des Autres (DdA) (AP et AA)**					
	Interviewé					**Météo France / Prévision Météorologique**									**Situation / événements**			**Autre Actant 1**			**Autre Actant 2**		**AA 3**		**DdA 1**		**DdA 2**					
N° ESD	age	sexe	organisme	Statut	localisation	CNP	CMIR	CDM	MF général	produits .MF(prévis et data obs°)		AP/ BP	Vigi MF		Obs° Météo	D + MF	Situation, événement		D + Sit°	Qui?	TypeD		Qui?	Type D	Qui?	Type D	qui/qui	Type D	qui/qui	Type D		
E 999	55	M	Mairie	Elu	Sommières					DCE	DPE		DCE	DSE			DCE	DPE	DSE	Collègues mairie, services	DPI	DCI	Assoc' sinistrés « plusjms ça »	DSI	Vieux indices	DSE	Prédict / Préfecture, SPC	DSI	relève (jeunes, ou mairie) / Vidourle	DCE		

Lecture descriptive de la BD (réduite à un minimum de colonnes dans un souci de lisibilité).

- FOND JAUNE = variables descriptives de l'interviewé : un homme de 55 ans, élu à la mairie de Sommières. D'autres variables ont été codées dans cette section de la vraie BD, telles que le temps de présence à cette place, l'échelle d'action, etc.
- FOND BLEU GRIS = Les distances propres aux actants principaux (AP) : pour des raisons de place, nous n'avons illustré que 3 Actants Principaux (liste complète 76), et seulement quelques unes de leurs diffractions. Comme on peut le voir, cet acteur fait part de relations de : DCE et DPE vis-à-vis des prévisions et des données produits par Météo France, ainsi que DCE et DSE vis-à-vis de la Vigilance Météo. En revanche, aucune relation n'est exprimée avec les autres composantes de MF présentées ici. Notons que les colonnes plus grises, nous permettait, si nécessaire, de compléter : par exemple, si l'on ne prend en compte que 2 types de distance pour chaque actant [a], il nous fallait parfois en considérer un troisième. La case jaune, comme nous le signalons plus loin, permet de coder la récurrence d'un même type de distance pour un actant, avec des dégradés : ici la DCE à la situation est importante (> 6 occurrences) dans l'entretien, un jaune canard aurait indiqué une DCE extrêment importante (>12 occurrences), et un jaune pâle une DCE assez importante (>3 occurences) [Critères arbitraires issus de notre pratique des entretiens].
- FOND BLEU CIEL = Les distances propres aux Autres Actants (AA) : l'acteur fait part de DPI et DCI vis-à-vis de ses collègues et des différentes services de la mairie, de DSI avec une association de sinistrés, et de DSE vis-à-vis des indices de crue « traditionnels ». Tous ces actants n'étaient pas envisagés de prime abord comme structurant des pratiques des acteurs, et ont donc dû être pris en compte de façon spécifique, puisqu'il était impossible de savoir à l'avance ce qu'ils seraient.
- FOND ORANGE = Les distances des autres (DdA) évoquées par l'acteur, et qui peuvent être aussi bien entre des AP que des AA : ici l'acteur énonce une DSI entre Prédict et la préfecture et le Service de Prévision des Crues (SPC), et une DCE entre la « relève » i.e. les jeunes ou nouveaux élus et le Vidourle.

a. En fait, c'était 3, mais nous avons réduit pour rendre le tableau lisible.

2.4 Echantillon

Comme nous l'avons évoqué dans l'introduction générale, tout le matériau recueilli n'a pas pu être traité directement dans l'analyse. Celle-ci a en effet nécessité une partition de notre matériau : les entretiens et observations réalisés avec les acteurs qui participent concrètement au processus d'alerte, i.e. qui « fabriquent » l'alerte, ont été utilisés pour l'analyse des distances et des pratiques de la distance au sein du PA, tandis que les autres entretiens ont été mobilisés en complément de la base, notamment pour éclairer les résultats que nous avons obtenus.

Rappelons que la constitution de l'échantillon a reposé sur un double mouvement :

- Suite à notre travail au sein d'AMPHORE et l'analyse des systèmes d'alertes, nous avions identifié les acteurs incontournables : Météo France CNP et CMIR, Service de Prévision des crues (SPC) et Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), Préfecture (SIDPC), mairies. Pour ces dernières, ayant choisi le bassin versant du Vidourle, nous avons rencontré élus et/ou services techniques de l'ensemble des communes riveraines du Vidourle *et* vraiment concernées par les inondations sur le registre de la sécurité des biens et des personnes [11]. Une seule commune vraiment concernée fait défaut à notre échantillon : Lunel où, malgré notre insistance et nos retours réguliers, nous n'avons pas réussi à être reçue.
- Notre ambition de conduire une étude intégrée nous a poussée à rencontrer aussi d'autres types d'acteurs : population, releveurs de crues, service média de Météo France, gardes champêtres, etc. A cet égard, nous avons plutôt misé sur une combinaison des méthodes aléatoires et « boule de neige » : grâce à une présence continue sur le terrain, Emilie Vialatte [12] a pu rencontrer des habitants ou des commerçants des communes, qui lui ont indiqué d'autres personnes à rencontrer, etc. ; tandis que mes rendez-vous en mairie et services techniques permettaient de repérer d'autres acteurs importants mais invisibles dans les procédures. Le croisement de ces informations [13] nous a permis d'identifier des acteurs essentiels à l'échelle du Vidourle

11. De l'amont vers l'aval, ont été éliminées de l'échantillon : Conqueyrac, Orthoux Sérignac, Fontanes, Villevielle, Junas, Aubais et Saint Séries. En effet, ces communes sont surtout concernées par des inondations de terres agricoles, des questions de ruissellement, ou par des affluents du Vidourle. Bien sûr, dans une perspective de fonctionnement hydrologique, la prise en compte de l'ensemble du bassin versant aurait été intéressante, mais les quelques essais que nous avons faits dans ce sens (contacts Conqueyrac, Saussine, Congénies) ont montré que les problématiques de ces mairies étaient tout à fait autonomes de celle du Vidourle, et que leur prise en compte aurait nécessité une multiplication des analyses, susceptible de complexifier outre mesure notre étude et qui, de plus, s'avérait peu gérable dans le temps imparti.

12. Qui nous a accompagnée pour le travail de terrain.

13. Réalisé en général dans un des cafés de la commune, entre deux rendez-vous ou pendant les repas.

(gardes champêtres et releveurs, notamment). De plus, dans chaque service visité (Météo France etc.), nous avons pu être orientée sur des acteurs importants non identifiés de prime abord.

Notre échantillon n'a donc pas été constitué dans une perspective de représentativité statistique des acteurs du PA [14], mais dans une perspective exploratoire : il était plus important pour nous de rencontrer un représentant de tous ceux qui participent à l'alerte, que d'avoir un échantillon statistiquement représentatif des prévisionnistes ou des habitants. Aussi, la description que nous allons faire de notre échantillon doit être comprise comme le portrait *a posteriori* du matériau recueilli lorsque l'on tente de *suivre* au plus près le processus d'alerte.

Il est maintenant nécessaire de préciser les caractéristiques de l'échantillon qui constitue la base de donnée décrite ci-dessus. Sur les 50 entretiens réalisés avec des « fabricants [15] » de l'alerte, 38 ont été analysés et codés dans la base de données. Les 12 restants, bien que non codés pour des raisons de temps, ont néanmoins été mobilisés lors des analyses conduites sur la BD, afin d'étayer ou préciser les résultats. Notons que deux des 38 entretiens codés ont été traités conjointement avec un autre entretien, parce qu'ils avaient été réalisés ensembles et que donc leur contenu ne pouvait être dissocié. Nous obtenons donc *in fine* 36 cas d'étude dans notre BD.

2.4.1 Le PA : une affaire d'hommes mûrs ?

En premier lieu, notre échantillon est plutôt masculin (Fig.2.2 gauche) : avec seulement 7 femmes pour 29 hommes, celles-ci sont largement sous-représentées par rapport à la population générale [16]. Sur ces 7 femmes, 3 sont en mairie (élue, ou aux services techniques), 4 sont des habitantes, et aucune n'est prévisionniste, garde champêtre ou chef des pompiers...

Cela nous semble assez illustratif des groupes sociaux qui se croisent dans le PA : la Sécurité Civile est un milieu masculin par excellence ; la prévision hydro-météorologique,

Cette précision n'est pas un détail pittoresque, car notre présence a souvent provoqué étonnement et discussions, sources de nombreux indices et/ou de confirmation que nous avions repéré « les bonnes personnes ». En outre, cela a permis une légère acculturation, tout à fait nécessaire pour la pertinence de nos interviews, comme par exemple la place des manades et des taureaux dans la vie des communes du bas Vidourle.

14. Dont il n'existe aucun répertoire ou recensement, et dont la catégorisation est en sus difficile, eut égard à la « pluralité » marquée des acteurs (Sur la pluralité, Cf. notamment Nachi (2006)).

15. I.e. les acteurs qui sont impliqués couramment et concrètement dans la production des alertes.

16. Les femmes représentent 51,6% de la population française, chiffres INSEE, recensement 2006.

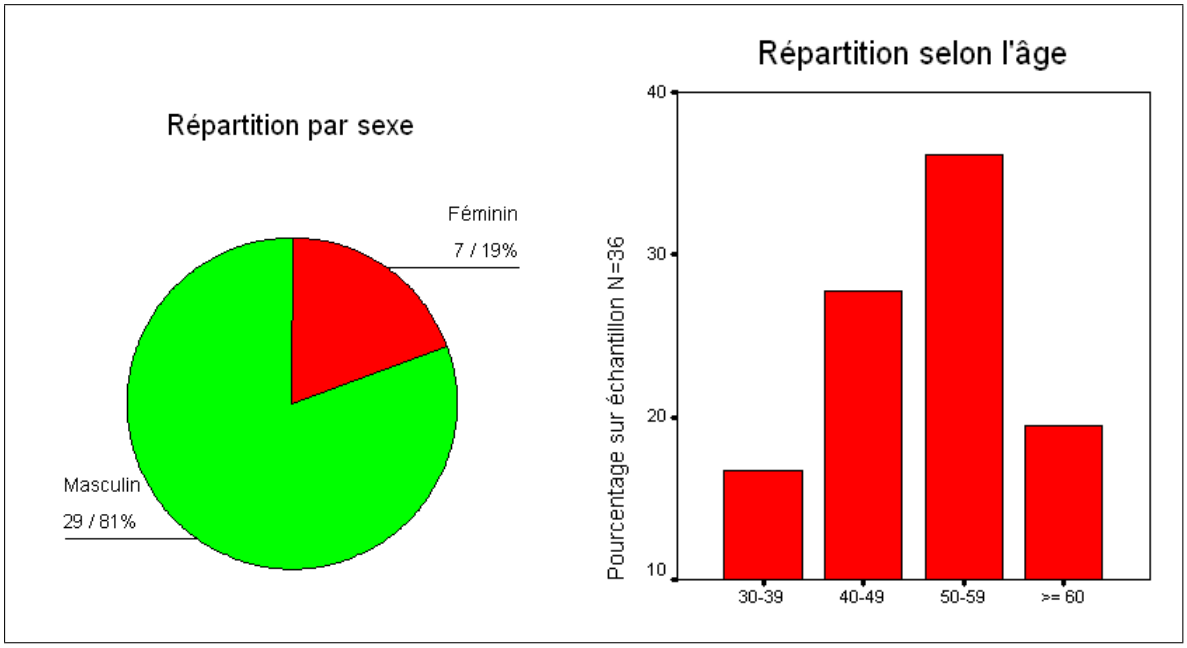


FIGURE 2.2 – Répartition de l'échantillon par age et sexe

monde scientifico-technique, est traditionnellement plus masculine [17], même si cela tend à évoluer un peu, puisque nous avons pu croiser des femmes en salle de prévision du SCHAPI (mais aucune au CNP ou au SPC).

D'autre part, on remarquera (Fig.2.2 droite) l'absence de personnes de moins de 30 ans, et la surreprésentation des 40-59 ans dans notre échantillon [18]. Cela peut être dû aux importantes responsabilités associées aux missions d'alerte, alors plus facilement confiées à des individus ayant fait de longues études et/ou ayant acquis une importante expérience.

En bref, et malgré les réserves que nous avons émises plus haut quant à la représentativité de notre échantillon, il semble que le PA soit plutôt une affaire d'hommes, plutôt dans la force de l'âge.

2.4.2 Le PA ou l'emboitement géographique

Du point de vue de la répartition géographique des acteurs, plusieurs découpages sont possibles. Nous avons choisi ici d'en présenter deux.

Dans la figure 2.3 [gauche], nous avons distingué les acteurs situés hors du bassin versant du Vidourle (Hors BV), et parmi eux, ceux qui sont situés dans la région au sens

17. Sur 7 entretiens réalisés à MF, 2 le furent avec des femmes, qui ne fabriquent pas elles-mêmes de la prévision, l'une étant à un poste de direction, l'autre dans un poste non technique. Elles ne font donc pas partie des entretiens traités dans la BD, et nous les retrouverons toutes les deux dans la troisième partie.

18. n=23 ou presque 2/3, contre à peine plus d'1/4 dans la population française générale (Chiffres INSEE, recensement 2006)

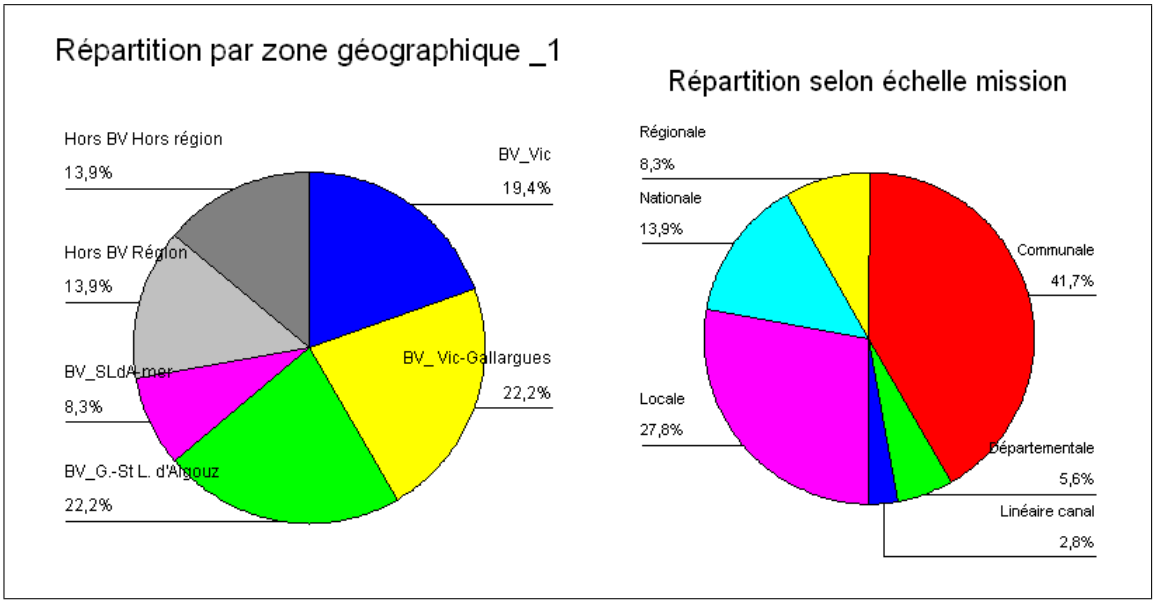


FIGURE 2.3 – Répartition selon localisation géographique et échelle de mission

large (Aix-en-Provence, Montpellier, Nîmes), de ceux qui sont hors de la région (Paris, Toulouse). Pour les acteurs situés sur le bassin versant du Vidourle, nous avons identifié 4 segments du Vidourle relativement cohérents (Fig.2.4) en termes de configuration hydrologique et territoriale.

La figure 2.3 [droite], elle, représente la répartition des acteurs en fonction de leur échelle de mission/de préoccupation. Par « locale », nous désignons les acteurs dont l'échelle de préoccupation est infra-communale, comme le voisinage proche, ou un quartier. Nous avons distingué aussi le « linéaire canal », correspondant à VNF, car leur préoccupation est vraiment exclusivement centrée sur le canal.

On constate dans ces deux figures une grande dispersion géographique des acteurs du PA, ainsi que la diversité des échelles de leurs missions ou de leurs préoccupations. Nous sommes donc en présence d'un échantillon caractérisé par de multiples échelles et leurs imbrications, ce qui pourra avoir des conséquences sur les distances en jeu pour les acteurs.

2.4.3 Le PA : des acteurs pluriels

Comme cela a été dit plus haut, l'échantillon n'a pas été constitué sur une base statistique. Les quantités d'acteurs sont donc un « effet de terrain » plus que de notre volonté. Les deux figures ci-dessous (Fig.2.5) correspondent à deux catégorisations possibles [19] *a*

19. Parmi de nombreuses autres, mais ces deux-là suffisent à étayer notre propos.

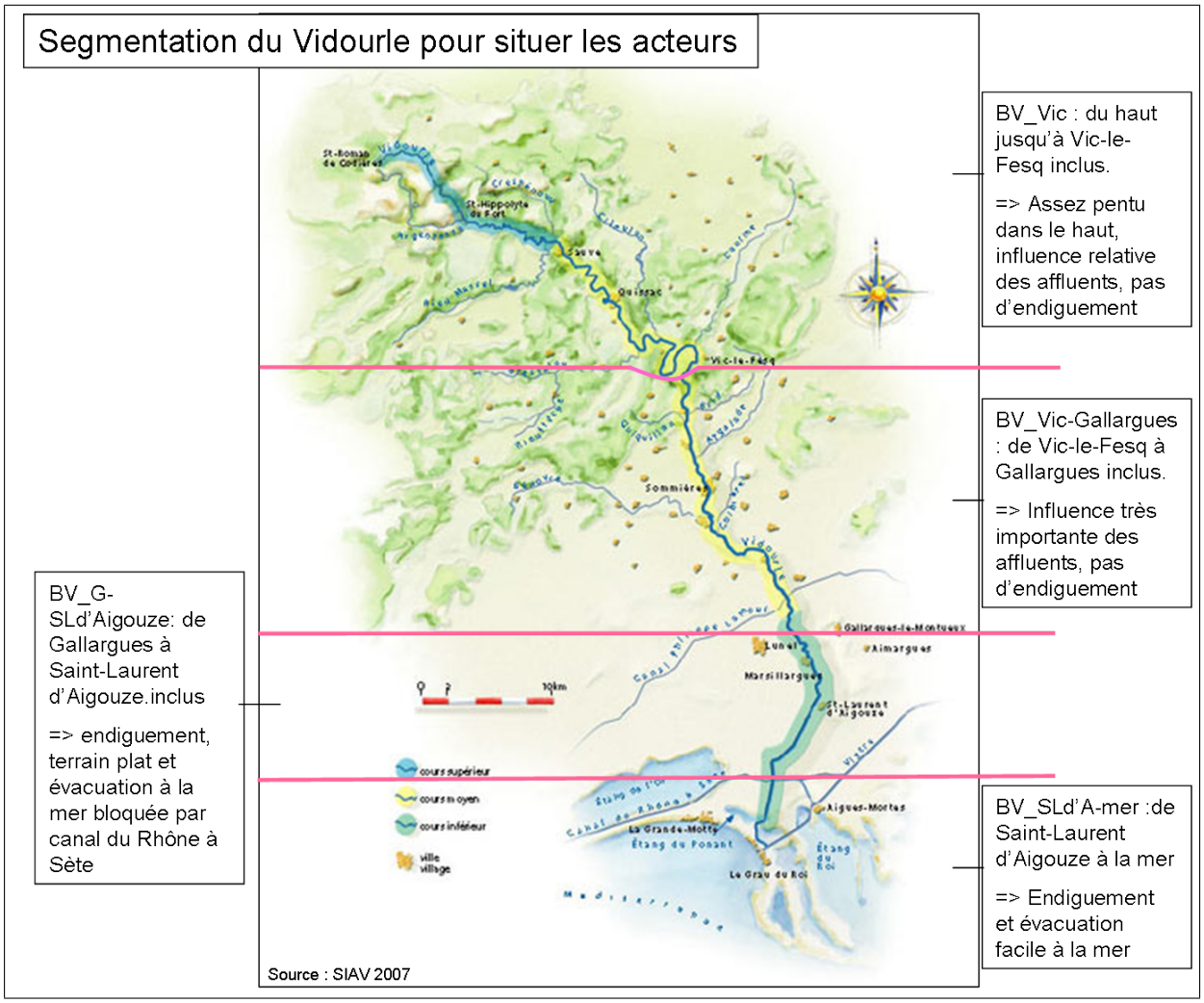


FIGURE 2.4 – Segmentation du bassin versant du Vidourle

posteriori des acteurs, dont la confrontation nous a semblé représentative de la « pluriellité [20] » des acteurs du PA. Dans le premier camembert nous avons catégorisé nos acteurs par rapport à leur appartenance institutionnelle, i.e. leur « étiquette » la plus évidente et qui se rapprocherait le plus des types d'acteurs de l'approche classique. Mais ce type de catégorisation tend à mettre dans l'ombre un certain nombre de différences intra-catégories qu'il nous semble essentiel de relever ici :

Habitants, n=10, i.e plus d'1/4 de l'échantillon : sur ces 10 habitants, 5 sont des actifs qui travaillent dans les communes riveraines du Vidourle, 4 sont des retraités, et 1 est un habitant ayant fondé une association de sinistrés après la catastrophe de 2002 et très engagé dans la vie politique locale (candidat aux élections municipales

20. Nous utilisons ce néologisme pour faire référence aux travaux sur l'homme « pluriel », voir notamment Lahire (1998).

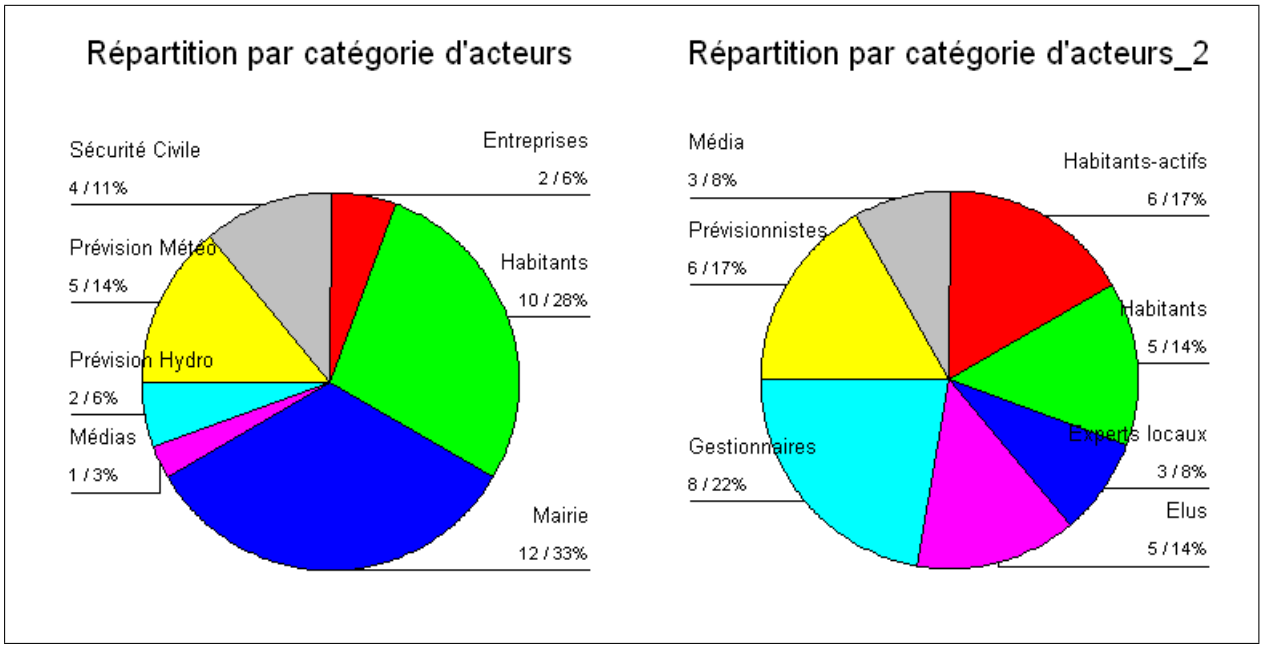


FIGURE 2.5 – Une catégorisation des acteurs multiple

de 2008).

Mairie, n=12, i.e. 1/3 de l'échantillon : cette catégorie regroupe 6 élus et 6 responsables de services techniques. Bien qu'étant tous en mairie, ils n'ont pas forcément les mêmes rôles, ni les mêmes contraintes, ni surtout le même rapport avec leur mission [21]. De plus, parmi ces élus, certains sont reconnus comme des experts du Vidourle et des inondations, certains ayant aussi acquis de solides connaissances scientifiques à propos de météo et/ou d'hydrologie. Enfin, évidence non dénuée de conséquences, tous ces élus et techniciens peuvent aussi être des habitants de ces communes !

Prévision Météo (Météo France), n=5, i.e. un peu moins d'1/6 de l'échantillon : au sein de la prévision météo, on peut distinguer 2 chefs prévisionnistes du CNP (Toulouse), 1 chef prévisionniste du CMIR (Aix-en-Provence), un prévisionniste de l'Unité Média (Paris), et un prévisionniste-journaliste (détaché de MF vers Radio-France, mais qui travaille au sein du CNP). Tous sont prévisionnistes, issus de l'Ecole Nationale de Météorologie. Pourtant, leurs différentes missions [22] laissent présager que cette catégorisation ne sera pas représentative de leurs activités dans le PA.

Prévision hydrologique, n=2, i.e. 1/18 de l'échantillon : cela regroupe les prévisionnistes du SCHAPI (toulouse) et du SPC (Nîmes). Notons que le cas du SCHAPI

21. Plutôt plus de diversité chez les élus que dans les services techniques.
22. Les deux derniers auraient aussi bien pu être comptés dans la catégorie « médias », par exemple.

regroupe en fait deux interviews de prévisionnistes.

Sécurité Civile, n=4, i.e. un peu plus d'1/10 de l'échantillon : nous avons regroupé ici ceux qui ont à la fois les moyens concrets et la charge de la sécurité civile, à savoir SDIS, Police rurale (Gardes-champêtres), et le chef du SIDPC.

Entreprise, n=2 : ces deux entreprisessont très différentes et ne participent pas du tout de la même façon au PA. L'une est une entreprise privée, Prédict-Services, l'autre VNF (Voies Navigables de France) est une entreprise publique qui gère le Canal du Rhône à Sète, et notamment les Portes du Vidourle [23].

On pressent bien ici que cette catégorisation n'est pas vraiment représentative de la place qu'occupent les acteurs dans le PA. Nous avons donc tenté une autre catégorisation, plus centrée sur leur place concrète dans le PA (Fig.2.5, droite). Mais là encore, nos catégories se recouvrent. A titre d'exemple :

Média, n=3, i.e. 1/13 de l'échantillon : nous y avons rassemblé le directeur de France Bleu Gard Lozère (auparavant seul dans la cat. média), ainsi que les deux membres de MF liés aux médias.

Prévisionnistes, n=6, i.e 1/6 de l'échantillon : nous y avons regroupé les prévisionnistes météo et hydro (Toulouse, Aix-en-Provence, NÎmes), ainsi que Prédict-services (Montpellier), car ils partagent tous la fonction de prévision des phénomènes dans le PA. Pourtant, il est clair que leurs façons de prévoir ainsi que leurs positionnements par rapport aux autres acteurs seront différents.

Experts locaux, n=3, 1/13 de l'échantillon : regroupe des acteurs locaux considérés comme des experts. Ce sont 1 élu et 2 gardes-champêtres.

Gestionnaires, n=8, 2/9 de l'échantillon : nous y avons regroupé tous ceux qui ont professionnelement la mission de gérer l'alerte et l'éventuelle crise. Elle regroupe donc le SIDPC, le SDIS et les services techniques de mairie. Nous avons donc une catégorie très diversifiée en termes de statut et d'échelle de travail. Pourtant, nous verrons lors de la présentation des profils basés sur les configurations de distance (Partie 2), que ce regroupement a une certaine pertinence en termes de distances.

Sans aller plus loin, ces deux tentatives de catégorisation illustrent bien la difficulté de proposer des catégories « objectives » pour décrire les acteurs. Un certain nombre d'entre eux résistent en effet à une catégorisation basée sur des critères extérieurs à leur activité concrète dans le PA. En effet, il semble que l'engagement et l'activité des acteurs dans le

23. Pour mémoire, cet ouvrage composé de deux immenses écluses, permet d'isoler le canal du Vidourle en crue à leur point de croisement.

PA ne soient pas déterminés par un unique trait de leur personne (statut professionnel par exemple). Pour comprendre leur activité, il sera donc nécessaire de reconnaître et de prendre en compte leur « pluriellité » .

Chapitre 3

Le processus d'alerte sous l'angle des distances, premiers résultats

Le chapitre précédent a permis d'établir notre grille de lecture du processus d'alerte aux crues rapides. Avant de passer à l'exposé des premiers résultats, les éléments très généraux du trajet de l'analyse doivent être explicités. Ainsi, après avoir codé les différentes distances exprimées par les acteurs au cours des entretiens (en fonction des actants, des types de distances et des dimensions de la distance) dans notre base de données (BD), l'analyse a été conduite en deux temps :

1. Le premier travail mené sur la BD a consisté essentiellement à compter les occurences des différents types de distances à l'échelle du PA entier. Cela nous a permis d'explorer globalement la question des distances au sein du PA : quelles sont les types de distances en jeu ? Dans quelles proportions ? Quelle est leur place dans l'« écosystème » de l'alerte, et quelle est la distribution générale des types de distance entre les acteurs ? Ces éléments constituent la matière première des résultats exposés ci-dessous (section 3.1). Ils nous ont notamment permis d'identifier les points communs des acteurs du PA, et nous ont confortée dans notre conception du PA comme processus collectif d'interprétation de l'environnement et de construction de sens.

2. Le second temps du travail avait pour objectif d'identifier les éventuelles configurations de distances spécifiques aux acteurs. A cet effet, nous avons transféré les données de la BD vers les logiciels SPSS et SPAD et procédé à de nombreux recodages, afin de créer des variables et des indices susceptibles d'aider au classement des acteurs, selon les caractéristiques de leurs relations de distances. La deuxième partie de la thèse permettra d'expliciter plus précisément cette démarche et d'en exposer les résultats.

3.1 Le processus d'alerte : des actants, des distances et des acteurs

Nous nous intéressons donc ici au processus d'alerte **dans son ensemble** et à ses caractéristiques générales en termes de distances, au-delà des différentes pratiques possibles des acteurs.

3.1.1 Les distances en jeu

La constitution de la base données (Cf.2.3) nous a permis de relever 879 relations de distances à partir de notre échantillon (N=36 (ou 38)). Le type de ces distances, leur poids relatif et leur répartition à l'échelle de l'échantillon total permettent de saisir les distances en jeu à l'échelle du processus d'alerte.

Répartition des types de distance

De la répartition des types de distances à l'échelle de tout l'échantillon (Tab.3.1),

Répartition des distances (DT) entre types de distances

Types de D	n	% /total distances (DT)
DCE	235	26,73
DPE	201	22,87
DPI	184	20,93
DCI	94	10,69
DSE	68	7,74
DSI	63	7,17
DSO	34	3,87
Total distances	879	100

TABLE 3.1 – Répartition des types de distances

on relève d'abord la prédominance des distances cognitives à l'*environnement* (DCE) (n=235, ou 26,73% des distances relevées), suivies de près par les distances physiques

à l'*environnement* (DPE) puis les distances physiques entre individus (DPI). Ces trois types de distance représentent plus de 70% des distances relevées, et constituent à notre sens le coeur du problème du PA : la combinaison des DCE + DPE (n=436, représentant 49,60% des distances relevées) signe l'importance essentielle du rapport à *l'environnement* (et aux objets) dans le PA, qu'il s'agit tout autant de percevoir que de comprendre, et les DPI signent la nécessité des interactions entre acteurs dans le processus d'alerte. Le taux de distances cognitives à l'*environnement* (DCE) marque l'importance première pour réaliser l'alerte de comprendre *l'environnement*, i.e. d'être en mesure d'utiliser les outils à bon escient, de connaître et comprendre les contextes, et de qualifier les phénomènes et la situation. Les distances physiques à l'*environnement* (DPE) signalent pour leur part l'importance de la question de l'accès et de la possibilité de percevoir les éléments de l'environnement, qu'il s'agisse des outils et des données, ou bien des réalités géographiques, météorologiques et hydrologiques. Ce type de distance est, selon nous, d'autant plus présent que les acteurs et actants du PA contemporain sont dispersés géographiquement (Cf. l'introduction générale, et le chapitre 2.4.2). Enfin, l'importance des distances physiques entre individus (DPI) exprime bien une des données premières du problème de l'alerte : pour produire une alerte, les acteurs doivent être en mesure d'interagir, ce qui nécessite un contact, sous quelque forme que ce soit.

On remarquera aussi le relatif faible score des distances cognitives entre individus (DCI) (à peine plus de 10% des distances relevées), qui suggère que la compréhension intersubjective entre les acteurs n'est pas au coeur du PA. Ou plutôt que ce n'est pas un problème majeur, soit parce qu'elle est considérée comme acquise, ou gérée relativement spontanément, soit encore parce que les relations de distance à l'environnement d'une part, et physiques d'autre part, sont tellement prégnantes qu'elles occultent les DCI. Nous verrons néanmoins dans la deuxième partie que les types de distances sont parfois inégalement répartis entre les acteurs et les actants, et peuvent donc être beaucoup plus prégnants pour certains acteurs qu'à l'échelle de l'échantillon total.

De la même manière, les distances spéculaires à l'*environnement* (DSE), entre individus (DSI) et entre objets (DSO) apparaissent comme relativement peu importantes à l'échelle du PA, mais nous aurons l'occasion de constater (deuxième partie) qu'elles le sont pour certains acteurs.

Répartition des dimensions de la distance

Si, à partir des types de distance, on « remonte » aux dimensions de la distance [Actants en distance / Registre de la distance] grâce à la matrice des distances (Tab.3.2), cela permet de conforter certains résultats et d'affiner quelques points.

Ce tableau conforte la primauté des distances à *l'environnement* (DE, n=504, ce qui

Répartition par dimensions de la distance								
	DE		DI		DO		Total	% sur N
DP	DPE	201	DPI	184	DPO	X	385	43,8
DC	DCE	235	DCI	94	DCO	X	329	37,43
DS	DSE	68	DSI	63	DSO	34	165	18,77
Total	504		341		34		N = 879	100
% sur N	57,34		38,79		3,87		100	

TABLE 3.2 – Répartition des distances exprimées selon les dimensions de la distance

représente 57% du total des distances exprimées) dans le PA, et étaye donc l'idée que l'enjeu majeur du PA se situe dans le rapport à *l'environnement*. Les 39% de DI en font la deuxième grande question du PA du point de vue des actants en distance. Le PA combine donc les questions du rapport à *l'environnement* et des interaction sociales. Du point de vue du registre de ces distances, la primauté des DP (n=385, ou 43%) peut sans doute être liée à la dispersion géographique des actants[1], mais relève peut-être surtout d'une nécessité anthropologique d'être reliés, en contact (physique ou pas) avec le réel pour le saisir, le comprendre et orienter les actions. D'ailleurs, le taux de DC (37,5%) illustre bien qu'il n'est pas seulement question d'être *en contact* avec notre *environnement* et les autres membres du collectif, il est aussi nécessaire de les comprendre et d'être en mesure de co-construire du sens.

Finalement, les distances qui correspondent aux croisements des dimensions DE+DI/DP+DC représente plus de 80% (81,2) du total des 879 distances exprimées. Le PA consiste donc à la fois en une relation de contact et d'interprétation de notre environnement *et* une relation de contact et d'intersubjectivité entre individus. Ce qui tend à valider notre définition du PA comme *relation d'interprétation à l'environnement, et activité collective de définition des situations*.

Il faut aussi relever que les DS représentent presque 20% du total des distances exprimées (n=165, 18,77%), ce qui signale l'importance non négligeable du placement des actants les uns par rapports aux autres au sein du PA, notamment en termes d'autonomie et de distance critique et réflexive. Il se peut d'ailleurs que cette distance spéculaire soit

1. Qui est sans doute un trait caractéristique de la forme contemporaine du PA.

un corollaire de la DC, i.e. qu'elle soit nécessaire pour conduire une activité interprétative ou élaborer une intersubjectivité.

3.1.2 Distribution des types de distance

Une lecture plus fine de la répartition des types de distance à l'échelle du PA permet d'identifier, 1) les actants avec lesquels les acteurs du PA entretiennent le plus de relations de distance et, 2) les types de distance majoritaires au sein, respectivement, des « distances propres » (DPr), des « distances des autres » (DdA), et ce, pour chaque actant.

En partant de notre base de données, nous avons pu établir les deux tableaux suivants qui, à partir des mêmes données, illustrent deux questions différentes :

- le premier (Tab.3.3) est caractérisé par un calcul des pourcentages en ligne afin de renseigner les contributions relatives [2] des différents actants (AP) et des DdA aux totaux des types de distance ;
- le second (Tab.3.4), avec les pourcentages en colonne, nous permettra d'identifier, pour chaque actant (AP) et pour les DdA, la répartition des types de distance [3].

Par souci de clarté et d'aisance de lecture, nous présenterons les résultats combinés des deux tableaux pour chaque colonne (DdA, AA, puis AP).

Les distances des autres (DdA)

Comme nous l'avions pressenti au moment de la constitution de la base de données, les distances des autres (DdA) n'ont rien d'anecdotique dans le PA et méritent d'être prises en compte. En effet, le tableau suivant (Tab. 3.3) montre que les DdA représentent plus d'une distance exprimée sur 5 (n=199, soit 22,6%) ! On trouve logiquement parmi les DdA la totalité des DO (n=34). De plus, les DdA sont largement surreprésentées dans les distances cognitives à l'*environnement* (DCE) à l'échelle de la totalité de l'échantillon, puisqu'elles contribuent à presque 33% du total des DCE et qu'aucun des autres actants ne contribue à plus de 16,7% aux DCE. Et, de fait, ce sont les DdA qui font des DCE le type de distance principal, car sans leur contribution, les DCE appraîtraient après les DPE et les DPI.

Les DCE représentent 38% du total des DdA (Tab.3.4). Cette importance des DCE au sein des DdA, ainsi que la contribution importante des DdA au total des DCE, doivent être soulignées, ainsi que ce que cela suggère : les acteurs du PA prennent en compte

2. En bleu, est signalée la plus forte contribution au total d'un type de distance. En jaune, sont signalés les actants surreprésentés dans un type de distance donné.

3. En vert, est signalé le type de distance majoritaire pour un actant. En jaune, sont soulignés les autres types de distance surreprésentés pour un actant.

Contributions aux types de distance																														
Dd/DdA	Distances directes Dd																										DdA			
Actants	Météo France		Prévision Hydro		Préfecture		Prédict		Média		Communes, mairies		Population		Sécurité Civile		Contexte géog.		Vidourle		Phén. Météo, Hydro		Situation		Autres actants		Distances des Autres		Total par type de distance
	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	n	% lig.	
DPE	14	*6,0*	5	*2,1*	0	*0,0*	1	*0,4*	0	*0,0*	1	*0,4*	0	*0,0*	0	*0,0*	30,0	*12,8*	24	*10,3*	39	*16,7*	28	*12,0*	16	*6,8*	77	*32,9*	235
DCI	9	*9,6*	6	*6,5*	3	*3,2*	3	*3,2*	4	*4,3*	6	*6,5*	18	*19,4*	4	*4,3*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	23	*24,7*	18	*19,4*	94
DME	18	*9,0*	9	*4,5*	0	*0,0*	2	*1,0*	1	*0,5*	4	*2,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	18	*9,0*	37	*18,6*	29	*14,6*	17	*8,5*	31	*15,6*	35	*17,6*	201
DPI	11	*6,0*	6	*3,3*	16	*8,7*	5	*2,7*	5	*2,7*	34	*18,5*	9	*4,9*	13	*7,1*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	60	*32,6*	25	*13,6*	184
DSE	26	*38,2*	5	*7,4*	7	*10,3*	0	*0,0*	0	*0,0*	3	*4,4*	0	*0,0*	1	*1,5*	0	*0,0*	0	*0,0*	2	*2,9*	0	*0,0*	20	*29,4*	4	*5,9*	68
DSI	10	*15,9*	1	*1,5*	8	*12,3*	4	*6,2*	4	*6,2*	7	*10,8*	4	*6,2*	1	*1,5*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	18	*27,7*	6	*9,2*	63
DSO	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	0	*0,0*	34	*100,0*	34
Total par actant	**88**	***10,0***	**32**	***3,6***	**34**	***3,9***	**15**	***1,7***	**14**	***1,6***	**55**	***6,3***	**31**	***3,5***	**19**	***2,2***	**48**	***5,5***	**61**	***6,9***	**70**	***8,0***	**45**	***5,1***	**168**	***19,1***	**199**	***22,6***	**879**

TABLE 3.3 – Contribution des actants et DdA aux totaux des types de distance

Types de distances par actants																													
	Météo France		Prévision Hydro		Préfecture		Prédict		Média		Communes, mairies		Population		Sécurité Civile		Contexte géog.		Vidourle		Phen. Météo		Phen; Hydro		Situation		Autres actants		Distances des Autres		Total Types de Distance .
	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	n	% col.	% sur 879
DPE	14	16	5	16	0	0	1	7	0	0	1	2	0	0	0	0	30	63	24	39	25	53	14	61	28	62	12	8	77	38	26,73
DCI	9	10	6	19	3	9	3	20	4	29	6	11	18	58	4	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	14	18	9	10,69
DME	18	20	9	28	0	0	2	13	1	07	4	7	0	0	0	0	18	38	37	61	22	47	9	39	17	38	23	15	35	17	22,87
DPI	11	13	6	19	16	47	5	33	5	36	34	62	9	29	13	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	39	25	12	20,93
DSE	26	30	5	16	7	21	0	0	0	0	3	5	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	11	4	2	7,74
DSI	10	11	1	3	8	24	4	27	4	29	7	13	4	13	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	13	6	3	7,17
DSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	19	3,87
Total par actant	88	100	32	100	34	100	15	100	14	100	55	100	31	100	19	100	48	100	61	100	47	100	23	100	45	100	154	100	201	100	100

TABLE 3.4 – Types de distances caractéristiques des actants et DdA

des distances qui ne sont pas les leurs, et particulièrement les DCE des autres. Cela peut laisser penser que chacun d'entre eux considère que « les autres » sont particulièrement en difficulté quant à l'interprétation de *l'environnement*, soit à la suite d'un constat concret, soit de manière à justifier leur propre place dans le PA... Cela peut aussi signifier qu'ils ont moins de problèmes pour conduire cette interprétation que nous ne l'avions imaginé a priori.

D'une façon générale, on retiendra qu'$1/5^{\text{ème}}$ des distances qui préoccupent les acteurs du PA ne sont pas les leurs, ce qui signale une approche de leur activité plutôt intégrée à l'ensemble du processus d'alerte.

Les autres actants (AA)

Nous avions aussi vu lors de la constitution de la BD que la liste des actants principaux (AP) ne contenait pas tous les actants évoqués par les acteurs, et les AA se sont avérés trop diversifiés pour que nous constituions de nouvelles catégories d'AP. Nous avions donc prévu des cases afin de coder les distances à ces AA, tout en nommant à chaque fois ce qu'ils étaient (qui/quoi). L'importance quantitative des distances liées à ces AA (n=154, ou 19,1% du total des distances exprimées) rend toutefois nécessaire d'en dresser schématiquement le portrait avant d'entrer dans les détails des types de distance. Rapidement, nous pourrions construire 4 catégories d'AA qui apparaissent le plus souvent, sous des formes variées :

- Les « populations vulnérables », dans laquelle nous pouvons regrouper plusieurs formes qui, pour les acteurs interviewés, sont clairement distinctes et qui posent des problèmes de distance spécifiques : « population vulnérable », « écarts » [4], « manades » [5], « population informelle » [6], etc...
- « Les équipes », dans laquelle nous avons regroupé toutes les formes d'équipe de travail des acteurs : équipe municipale regroupée en mairie lors des alertes, équipe de terrain (agents municipaux chargés de surveiller le Vidourle, de prévenir les gens ou de sécuriser des accès), équipe de travail (équipe de prévision météo, ou hydro), etc. ...

4. Désigne les mas éparpillés sur le territoire communal, souvent très éloignés du centre ville, et les uns des autres.

5. Désigne les troupeaux de taureaux et chevaux mis en paturage sur de grands espaces, et dont le rassemblement et l'évacuation peuvent être problématiques.

6. Il s'avère que sur plusieurs communes, des populations non recensées se sont installées dans des habitats précaires : cabanes le long du Vidourle, caravanes... Ces personnes, qui n'appartiennent pas officiellement à la population de la commune sont particulièrement difficiles à repérer et à joindre en cas d'inondation.

- « Les autres cours d'eau », qui permet de réunir tous les autres cours d'eaux évoqués par les acteurs comme participant de leur problème d'inondation : Vistre, Rhony, Cubelle, Bénovie, Rhône, etc...
- Les outils, qui regroupe les outils techniques et procéduraux évoqués par les acteurs : Plans Communaux de Sauvegarde (PCS), Plans de Prévention des Risques (PPR), Plan départemental de risque, modèles, outils développés par eux-mêmes ...

Ces quatre catégories n'épuisent pas la diversité de ces autres actants (AA), et l'objectif de ce portrait était essentiellement de donner une idée au lecteur de ce qu'ils peuvent être. Nous reviendrons sur ce que sont ces AA lors de l'analyse des profils (Deuxième partie).

L'importance des autres actants (AA) amène à souligner la complexité du problème lorsqu'on l'observe à partir des acteurs : chacun d'entre eux est inscrit dans un réseau d'actants extrêmement vaste et varié, et qui plus est difficilement identifiable a priori par le chercheur. Si, de l'extérieur et sur la base d'une connaissance générale des questions d'alerte, nous avons pu identifier certains points essentiels (les AP), il s'avère que, dans la pratique, les acteurs sont aussi très (voire plus) concernés par tout ce qui est « entre » les essentiels ! Car c'est dans ces interstices que prend forme l'environnement spécifique à chaque acteur, inimaginable à partir d'un point de vue surplombant et/ou extérieur. Si cette complexité n'est pas sans poser quelques problèmes pour la recherche, cela nous conforte néanmoins dans le choix de point de vue que nous avons fait au départ de ce travail : si nous ne nous étions pas préoccupée des pratiques concrètes de tous les acteurs, ces « importants interstices » auraient été laissés dans l'ombre.

Du point de vue des types de distances, les AA représentent donc 19% du total des distances exprimées, et, de très loin, les plus grosses contributions aux DCI (24,7%), DPI (32,6%) et DSI (27,7%), autrement dit les DI. On peut en déduire que les AA sont une part importante des acteurs avec lesquels les interviewés sont en relation de distance, et qu'ils sont chaque fois très spécifiques.

Les AA sont, de plus, significativement surreprésentés dans les DSE, mais sous-représentées dans les DCE et DPE. Ce qui laisse entendre qu'à l'exception d'actants très spécifiques avec lesquels les acteurs sont en DS (essentiellement leurs outils), les AP recouvrent l'essentiel de *l'environnement* du PA.

Cette balance des AA , i.e. [beaucoup de DI, peu de DE], mérite d'être relevée car elle signale 1) d'une part que *l'environnement* est, globalement, le même pour tous, ou tout au moins que sa diversité peut être décrite et désignée par un nombre relativement limité d'actants, 2) que le monde humain avec lequel les acteurs sont en distance est, lui, extrêmement varié et spécifique aux acteurs.

Le contexte géographique, le Vidourle, les phénomènes météorologiques et hydrologiques, et la situation.

Nous regroupons ces actants car ils présentent des caractéristiques communes en termes de types de distance. En effet, ces quatre actants sont surreprésentés dans les DPE et DCE (Tab.. 3.3). Cela est logique puisqu'il s'agit exclusivement d'actants non-humains (a contrario de Météo France, par exemple, qui est composé d'actants humains et non-humains), avec lesquels nos interviewés ne peuvent être qu'en relation de DE.

Il faut aussi noter que ce sont les DCE qui sont majoritaires pour ces actants (Tab.3.4), à l'exception notable du Vidourle, qui présente un maximum de DPE (61%) et est le contributeur principal au total des DPE de l'échantillon (Tab.3.3). Il semble donc que le problème majeur des interviewés vis-à-vis de ces actants soit d'ordre interprétatif, sauf pour le Vidourle, duquel il s'agit essentiellement de se rapprocher. On peut mettre cette particularité sur le compte d'une connaissance suffisamment bonne de son fonctionnement pour que, une fois le contact établi, l'interprétation se fasse sans trop de problèmes.

La sécurité civile

La sécurité civile (ici, COGIC, CODIS, SDIS et les pompiers en général) contribue assez peu au total des distances du PA (2,2%), mais on peut noter qu'elle est un peu surreprésentée dans les DPI, et que les DPI constituent presque 70% des relations de distance qui lui sont associées. De plus, les DCI y sont aussi surreprésentées. En substance, et il n'y a là rien de bien étonnant, il s'agit avant tout de pouvoir être en contact avec la sécurité civile, et quelquefois, d'être sûrs de bien se comprendre (surtout présent entre les prévisionnistes météo et les COGIC/CODIS).

Préfecture, Prédict, Média, Communes-mairies et Population

Ces cinq actants partagent plusieurs traits intéressants. D'abord, ils sont surreprésentés dans les DSI (Tab.3.3). Autrement dit, ce sont des actants vis-à-vis desquels nos interviewés prennent la peine de se positionner, de se distinguer, même si cela est fait pour des raisons différentes. On peut en déduire que ces actants sont importants et reconnus au sein du PA, et aux yeux de ses acteurs. Notons qu'ils partagent ce trait avec Météo France, ce qui tombe sous le sens, mais qu'en revanche, ni la sécurité civile, ni surtout la prévision hydrologique ne semblent avoir droit à ce statut...

Ces actants partagent aussi les DPI comme type de distance majoritaire (Tab.3.4) et un fort taux de DCI, à l'exception de la population (majorité de DCI, fort taux de DPI). Il semble donc que la première question vis-à-vis de ces actants soit celle de la possibilité de la mise en contact, avant celle de l'intersubjectivité (DCI) qui est toutefois plus présente

qu'ailleurs. Pour la population, c'est en revanche la question de l'intersubjectivité qui prime sur la mise en contact.

On peut y voir un effet d'échantillon, la majeure partie des interviewés étant plus proches des 4 premiers actants que de la population. En effet, les habitants ne représentent qu'1/4 des interviewés. Mais ce peut aussi être un effet de la tendance à considérer les populations comme des « idiots culturels », peu dotés en termes de connaissances générales vis-à-vis des inondations, et peu réceptifs aux discours de vigilance et d'alerte.

Notons néanmoins que la population contribue de façon importante au total des DPI (19,4%, Tab.3.3), illustrant par là l'importance, à l'échelle du PA, de pouvoir être en contact avec elle.

La prévision hydrologique

Cet actant contribue relativement au total des DCI et des DSE, ce qui indique que la relation des interviewés à la prévision hydrologique est plus centrée que pour d'autres sur l'intersubjectivité et un placement spéculaire. On peut peut-être mettre ce profil atypique sur le compte des évolutions récentes de la surveillance des cours d'eau [7], qui font des SPC et du SCHAPI des acteurs encore mal connus et dont la place dans le PA est à consolider [8].

Notons aussi que le type de distance majoritaire vis-à-vis de la prévision hydro est la DPE (28%), même si la contribution au total des DPE n'est pas très importante. Cela met en exergue la question de l'accès aux productions de la prévision hydro (carte de vigilance crue, et données hydrologiques en temps réel), qui sont en accès libre sur internet mais peu mises en avant, et dont l'accès semble parfois compromis par les saturations de réseau. Un certain nombre de maires, notamment, souhaiterait pouvoir y accéder sur un site dédié, moins sensible aux pics de fréquentation.

La prévision météorologique ou Météo France (MF)

Le point le plus marquant ici est que MF contribue à plus de 38% du total des DSE ! Cela est essentiellement lié à la carte de vigilance, connue et consultée par tous, mais qui condense un certain nombre de critiques quant à sa pertinence. Ainsi, la plupart des acteurs déclarent la consulter, tout en affirmant ne pas lui accorder une très grande confiance. Ce qui est frappant ici n'est pas cette distance critique, qui existe vis-à-vis de tous les outils à peu près, mais le fait que les acteurs ressentent le besoin de l'exprimer, en masse. On peut y voir un effet secondaire de son succès *« On nous bassine avec les vigilances oranges, alors que bon... »* ou, plus probablement, une rançon de son « monopole » : la

7. Réforme de 2004, notamment analysée par Vinet (2007b).
8. Ce qui peut aussi expliquer l'absence de DSI vis-à-vis de la prévision hydro relevée plus haut.

carte de vigilance est le seul média qui relie tous les acteurs, et elle constitue la partie émergente de l'iceberg qu'est le PA. Elle concentre donc aussi toutes les réserves quant à la pertinence des alertes, alors même qu'elle ne prétend proposer qu'une « vigilance ».

On peut aussi noter l'importance relative des DSI vis-à-vis de MF, qui illustrent, sur un autre registre, ces réserves.

3.1.3 Le problème des acteurs du PA

Après ce tour d'horizon des types de distance et de leur répartition à l'échelle du PA, il nous faut relever, toujours à l'échelle du PA entier, un certain nombre de caractéristiques partagées par l'ensemble des acteurs. Ces éléments nous apparaissent comme des caractéristiques du PA étudié : multiplicité des actants avec lesquels chaque acteur est *en distance* d'une part, multiplicité et diversité des types de distances en jeu pour chaque acteur, d'autre part.

La multiplicité des actants, ou la « multidirectionnalité » des relations de distance des acteurs

Pour avoir une idée de la quantité d'actants différents avec lesquels les acteurs sont en distance, nous pouvons nous appuyer sur le tableau ci-dessous (Tab.3.5). Il apparaît que les 7/9èmes des acteurs sont en distance avec plus de 10 actants, et qu'1/4 des acteurs l'est avec plus de 21 actants. Ainsi, la grande majorité des interviewés est en relation de distance avec une multiplicité d'actants, ce qui signifie en retour qu'il n'y a pas de répartition exlusive des actants entre les acteurs. Cette non spécialisation des acteurs en fonction des actants, qui induit une « multidirectionnalité » des relations de distances, semble être caractéristique du PA étudié lui-même.

Nbre actants

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage cumulé
Valide	< 10	8	22,2	22,2
	[10;15]	8	22,2	44,4
	[16;21]	11	30,6	75,0
	> 21	9	25,0	100,0
	Total	36	100,0	

TABLE 3.5 – Nombre d'actants par entretien

Multiplicité et diversité des relation de distances en jeu pour les acteurs

Les acteurs étant en distance avec une multiplicité d'actants, on observe logiquement une multiplicité des distances en jeu pour les acteurs (Tab.3.6).

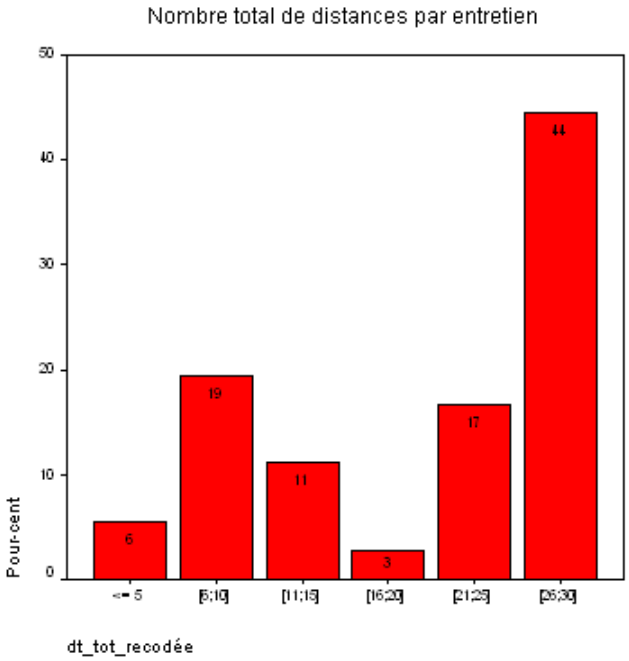


TABLE 3.6 – Quantité de relations de distance par entretien

Les 3/4 des acteurs expriment plus de 10 relations de distance, ce qui est cohérent avec le paragraphe précédent. Cependant, il s'avère que presque les 2/3 des acteurs expriment plus 20 relations de distances, alors que seulement 1/4 d'entre eux sont reliés à plus de 20 actants. On observe donc une démultiplication des relations de distances, liée au fait que plusieurs relations de distance (plusieurs types de distances) peuvent être exprimées vis-à-vis d'un seul et même actant. Ainsi, il semble que les relations de distance entre un acteur et un actant soient rarement « unidistanciées », i.e. selon un seul type de distance.

Le tableau suivant (Tab.3.7) nous permet d'aller plus loin sur la question des différents types de distance en jeu pour chaque acteur. Il apparaît très nettement qu'il n'existe pas de spécialisation des acteurs sur un type de distance en particulier, puisque dans les 8/9$^{\text{èmes}}$ des entretiens on relève au moins 4 types de distance différents (sur 7 possibles). De plus, dans presque 1 entretien sur 5, les 7 types de distance possibles sont présents.

Quantité types de distance différents par entretien

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	< 4 types diff	4	11,1	11,1	11,1
	4 types diff	6	16,7	16,7	27,8
	5 types diff	8	22,2	22,2	50,0
	6 types diff	11	30,6	30,6	80,6
	7 types diff	7	19,4	19,4	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

TABLE 3.7 – Multiplicité des types de distance dans un entretien

Autrement dit, les acteurs du PA ne sont pas « monodistancés » ou caractérisés par un type de distance à l'exclusion des autres. Les distances en jeu à l'échelle du PA décrites plus haut sont donc aussi les distances en jeu à l'échelle des acteurs eux-mêmes. Cet aspect mérite d'être souligné, car il est contre-intuitif vis-à-vis de la traditionnelle division du travail des activités sociales complexes, et de certains présupposés de l'approche classique : le PA ne semble pas pouvoir être découpé en « tâches » distinctes lorsqu'on l'observe sous l'angle des distances.

3.2 Interprétation des premiers résultats

Pour conclure cette première partie, nous nous proposons ici de synthétiser et de mettre en résonance les principaux résultats obtenus jusqu'ici.

3.2.1 Ce que l'on a appris sur les acteurs et les actants du processus d'alerte aux crues rapides, ou la fin des *mondes* ?

Des actants du PA

Nous avons vu que les actants principaux (AP) peuvent prendre différentes formes selon le point de vue des acteurs, ce qui induit du point de vue du chercheur une « diffraction » des actants en de multiples sous-formes (Cf.2.3). Nous avons de plus constaté qu'aux AP venaient s'ajouter d'autres actants (AA), non compris dans nos catégories initiales. La constitution de la BD a été l'occasion d'identifier ces AA, et le tableau [Tab.3.3] nous a permis d'illustrer leur « poids » dans le PA en termes de distances. Il s'est avéré que les AA sont partie prenante de (presque) une distance exprimée sur cinq. De cette

diffraction des AP et de la diversité des AA, nous retiendrons que **le collectif des actants impliqués dans le PA est beaucoup plus large que nous ne l'imaginions initialement**, et que ne le laissait supposer une approche en termes de système d'alerte au sein de l'approche classique (Cf. p.96). Il nous faut de plus insister sur le fait que ces AA n'étaient vraiment pas identifiables *a priori* et de l'extérieur du PA. En nous tenant à une approche classique du système d'alerte, nous aurions donc couru le risque d'oublier dans notre analyse presque 20% des relations de distance du PA. De plus, la spécificité de ces AA (Cf. 3.1.2) en fonction des acteurs met à jour l'importance, notamment, des configurations locales et territoriales du PA.

Tout ceci valide rétrospectivement nos choix théoriques et méthodologiques énoncés en introduction : sans notre approche pragmatique, nous aurions pu occulter près d'1/5^{e} des relations de distance des acteurs, ce cinquième étant peut-être la part la plus labile et la plus discrète aux yeux d'une analyse extérieure, mais aussi probablement une part essentielle du PA. Nous aurons l'occasion de donner plus d'éléments en la matière lors de la description des profils (Deuxième partie) et des pratiques de la distance (Troisième partie).

Le PA mobilise donc un collectif bien plus large que le système d'alerte ne le laissait présager, et cela pointe l'importance cruciale des études de terrain approfondies, et assumant une certaine complexité, pour saisir le PA aux crues rapides. Bien sûr, ces actants imprévus et spécifiques aux acteurs (ou AA) varieront d'un acteur à l'autre, et probablement d'un bassin versant à l'autre. L'important n'est pas alors d'étudier tous les AA en détails, mais que chaque analyse d'un PA intégre dans son approche l'existence même de ces AA, quels qu'ils soient, afin d'en mesurer l'impact sur le PA et les configurations de distances.

Des distances des autres (DdA)

Nous avons montré l'importance des DdA (Cf. 3.1.2), qui représentent plus de 20% du total des distances exprimées (22,6%) et indiquent que les interviewés se préoccupent beaucoup des distances des autres, ou des distances qu'ils *supposent* être celles des autres. Concrètement, les deux hypothèses ont le même effet : les distances attribuées aux autres par les interviewés représentent 1 distance exprimée sur 5, ce dont on déduit qu'elles sont structurantes des pratiques des acteurs dans l'alerte (déduction qui sera étayée dans la deuxième partie). Elles témoignent du fait que les acteurs ne sont pas seulement préoccupés par leurs propres distances, et qu'au sein du collectif, ils ne sont pas isolés dans la tâche qui leur aurait été assignée dans une logique de division du travail. Il existe une réelle préoccupation de la part des interviewés vis-à-vis de relations de distances dont ils ne sont pas, a priori, des protagonistes. Nous verrons plus loin que ce souci n'est pas

toujours complètement désintéressé, puisqu'il peut permettre de justifier en retour leur place et activité au sein du PA.

Cette importance des DdA n'était pas attendue, puisque l'existence des DdA elles-mêmes ne s'est imposée à nous que lors de la mise en oeuvre de l'analyse. Elle alimente toutefois au-delà de nos espérances l'intuition évoquée en introduction quant à la dimension collective du PA : il semble que les acteurs du PA structurent leurs pratiques, et rendent signifiantes leurs activités, par rapport aux autres acteurs impliqués, qu'il s'agisse d'acteurs/actants « officiels » du PA, ou d'acteurs plus improbables. Ceci amène à ouvrir la question des *ajustements mutuels* des acteurs du PA, qui sera creusée lors de l'analyse des pratiques de la distance (Troisième partie).

Alors, il apparaît peu adapté d'étudier isolément les groupes d'acteurs du PA, car ils conçoivent visiblement leur activité au sein du PA dans une perspective collective, comme reliée aux activités et difficultés des autres. Omettre le fait que les acteurs sont en interaction, que leurs actions prennent **place et sens** dans un espace social bien plus large qu'eux et en fonction des autres, nous conduirait à réduire considérablement notre compréhension des pratiques de l'alerte.

Nous reviendrons plus loin sur la place concrète de ces DdA dans les configurations de distance des acteurs, mais à ce stade on peut en retenir que :

- le PA est un processus collectif, qu'on ne peut appréhender comme la simple somme, ou l'enchaînement, d'activités autonomes les unes des autres.
- Les acteurs sont reliés entre eux, notamment par des préoccupations d'ordre collectif qui dépassent largement le cadre de leurs seules attributions.
- Ce souci important des DdA relevé chez nos interviewés amène à s'interroger sur leur mode d'engagement dans le PA : plus qu'un travail ou une tâche qui leur incombe, il semblerait que certains le conçoivent comme une mission, dotée d'une valeur éthique qui pourrait parfois se rapprocher du *« beruf »* (métier/vocation) évoqué par Max Weber(1905 (Réed. 1995) .

Notons enfin que lorsque l'approche classique signale et formalise les interrelations entre acteurs, c'est plus souvent sur le mode de la contrainte que sur celui du collectif, de la solidarité, du souci empathique et de l'ajustement, comme nous le faisons ici. Cela suggère peut-être un renversement à opérer dans l'évaluation des efficacités respectives de la norme et de ce que certains appellent « l'intelligence du coeur » : l'importance des DdA peut être un signe de ce que les ajustements mutuels indispensables à l'efficacité d'un processus d'alerte ne sont pas produits par la procédure mais plutôt par ce qui l'excède et s'exerce hors de son emprise. La question se pose alors de savoir si la règle, la norme et la procédure ignorent, facilitent, ou inhibent l'expression de ces ressources.

Pluralisme des acteurs et collectif du PA

Lors de la présentation de notre échantillon, nous avons relevé les difficultés rencontrées pour catégoriser nos acteurs, et nous avons souligné le fait que leur place et leur engagement pratiques dans le PA ne pouvait peut-être pas être définis/décrits seulement par leur appartenance à une catégorie classique d'acteurs[9]. Nous voyons dans ces éléments, d'une part, l'illustration du pluralisme cher à la sociologie pragmatique, et d'autre part, un autre indice de ce que l'approche du PA par les *mondes* relève de la construction scientifique plutôt que de la constatation empirique.

De fait, il nous faut peut-être ici dissocier deux registres, celui du quotidien, et celui de l'alerte. Dans leurs activités quotidiennes, qu'ils soient chargés de prévoir le temps ou de gérer une commune, les acteurs agissent et se meuvent dans des mondes relativement autonomes, et seulement connectés par des flux d'informations. Mais lorsqu'il « se passe quelque chose », lorsque la situation est telle que chacun ne peut plus exactement vaquer à ses occupations, on observe alors l'émergence (ou le réveil) d'un collectif, qui se reconnait en partie comme tel, et un « alignement » des acteurs, qui induisent non seulement des connexions entre les *mondes*, mais aussi qui effacent en partie les frontières, chacun pouvant alors se mouvoir dans le collectif. De fait, il semble qu'au sein du collectif de l'alerte, les acteurs se positionnent de façon originale et pas totalement déterminée par leur statut au sein de leur propre monde. Cela souligne encore la question de l'engagement des acteurs dans le PA, et de ses modalités.

Des points communs aux acteurs

Il a été montré plus haut (Cf.3.1.3) qu'à l'échelle du PA, l'activité des acteurs semble marquée par un certain nombre de caractéristiques communes : multiplicité des actants avec lesquels ils sont en distance, multiplicité des relations de distances, multimodalités de ces relations (ou multidistanciation). Ainsi, chaque acteur est en distance avec de multiples actants et selon différentes modalités, et le « portefeuille » des distances du PA ne semble pas distribué de façon très différenciée entre les acteurs. Ces éléments contredisent l'hypothèse des *mondes*, sous laquelle on devrait constater une spécialisation des acteurs pour un type d'actants et/ou un ou deux types de distance spécifiques, au niveau de la répartition générale des actants et des distances. Or, à ce stade et sous l'angle des distances, rien ne permet de penser que le PA est scindé/partagé entre plusieurs *mondes* caractérisés par des attributions spécifiques en termes de distances (types de distance, quantités de distance et d'actants). Ainsi, et comme nous l'avons déjà relevé, le PA ne

9. Il semble à cet égard, et nous irons plus loin sur la question dans la deuxième partie, que les catégories d'acteurs (décideur, population, opérationnels, experts) stabilisées dans le champ des risques ne soient pas totalement opératoires pour le problème qui nous occupe.

semble pas pouvoir être découpé en « tâches » distinctes lorsqu'on l'observe sous l'angle des distances. Cela justifie a posteriori la possibilité, voire la nécessité, d'étudier tous les acteurs du PA grâce à la même grille de lecture, et conforte notre sentiment de la dimension collective du PA .

Dans la seconde partie du mémoire, nous nous intéresserons aux configurations de distances spécifiques aux acteurs, mais il sera nécessaire de toujours garder en ligne de mire ce constat : avant tout, et au-delà des différents profils que nous pourrons établir, sous l'angle des distance, les acteurs du PA ont beaucoup plus de choses en commun que l'approche classique ne tendait à nous le faire penser.

3.2.2 Ce que l'on a appris sur le processus d'alerte aux crues rapides au travers des distances relevées

Le PA, processus d'interprétation de l'*environnement*...

Nous avons noté plus haut que les distances à l'*environnement* (DE) représentent 57,34 % des distances exprimées, et sont donc largement majoritaires par rapport aux DI et DO. De plus, 34 acteurs sur 36 expriment au moins 4 DE. Cela signe l'**importance capitale du rapport à *l'environnement* dans le processus d'alerte** ou, pour le dire autrement, que le processus d'alerte repose *avant tout* sur un rapport avec le monde des phénomènes physiques et géographiques, des outils et des objets. Cela alimente la réflexion entamée en introduction quant aux limites de l'approche classique, sur deux points congruents :

- Dans l'hypothèse des *mondes* de l'approche classique, le rapport aux phénomènes météorologiques et hydrologiques, et aux outils de prévision, est l'apanage des prévisionnistes et du *monde* scientifico-opérationnel, qui représente 6 personnes de notre échantillon. Ici, nous constatons que le rapport à *l'environnement* est la question première à l'échelle du PA entier ! Il n'y a donc pas que les spécialistes qui soient concernés par le rapport à *l'environnement*, c'est le collectif entier du PA qui l'est.
- Si le PA était un processus de diffusion (et non de production) de l'alerte, ou même d'informations, il est fort probable que, même avec notre définition extensive de *l'environnement*, nous n'aurions pas autant de DE, car le rapport à *l'environnement* physique serait cantonné à l'amont du processus. Or, il semble ici que ce rapport à *l'environnement* courre tout le long du PA, déligitimant de fait un conception du processus d'alerte comme transmission du message d'alerte.

Au sein de ces distances à l'*environnement* (DE), nous avons vu que les distances cognitives sont majoritaires (DCE=46,7% des DE), suivies par les distances physiques (DPE=39,8% des DE) et les distances spéculaires (DSE=13,5% des DE). De plus, les DCE sont aussi les distances les plus représentées[10] parmi l'ensemble des distances du PA (27%).

Dans le rapport à *l'environnement*, le registre de distance qui s'impose donc le plus est d'ordre cognitif et interprétatif, indiquant que **l'interprétation de *l'environnement* est au coeur du processus d'alerte.**

Rappelons que, dans la logique classique, les DCE (l'interprétation de *l'environnement*) seraient plutôt l'apanage des spécialistes, auquel cas la DCE ne serait pas majoritaire sur l'ensemble de l'échantillon. Sachant que la pensée classique de l'alerte n'aboutit pas à la valorisation de la question interprétative, et tend même parfois à considérer l'interprétation comme une source de vulnérabilité au sein des systèmes d'alerte[11], le taux maximum de DCE dans le PA est vraiment remarquable.

Cette importance des DCE signe donc selon nous l'enjeu majeur du PA, la question essentielle qui justifie l'activité d'alerte : quelle signification accorder aux phénomènes qui nous entourent, comment parvenir à saisir le monde dans lequel nous sommes plongés pour orienter nos actions ?

Enfin, il faut noter que les distances physiques à *l'environnement* (DPE) ne sont pas anecdotiques. Nous l'interprétons comme une illustration de ce que, pour produire une interprétation, il faut pouvoir être en interaction, et donc qu'un contact existe (topographique, topologique, etc.). Cependant la mise en contact avec les réalités de *l'environnement* semble moins problématique pour les acteurs que leur interprétation (n DCE > nDPE). Cela peut être un effet du développement et de la fiabilisation de nombreux outils sur les vingt dernières années[12], grâce auxquels les questions de contact avec l'environnement deviennent peut-être moins prégnantes, et donc susceptibles d'être amnésiées.

... et de construction de sens partagé des situations/partage du sens des situations

Bien que les distances à l'*environnement* (DE) soient majoritaires, les distances entre individus (DI) représentent quand même environ 40% des distances exprimées, ce qui en

10. Rappelons que sans les DdA, les DCE seraient à peu près équivalentes aux DPE. Cela ne modifie pas pour autant l'interprétation qui peut en être faite à l'échelle du PA puisque ce sont les acteurs eux-mêmes qui expriment ces DCE, et par là pointent et formulent un noeud du PA. Le fait que l'on attribue plus facilement des DCE aux autres qu'à soi ouvre sur d'autres questionnements qui seront traités notamment dans la deuxième partie.

11. Et si en effet, on conçoit l'alerte idéale comme devant tendre vers le modèle de l'alarme, l'interprétation ne peut être perçue que comme une source de « bruit » et de perte d'efficacité.

12. Tels que radars, satellites, limnimètres, réseaux d'échanges de données, etc.

fait le deuxième noeud du processus d'alerte étudié : il n'est pas seulement question de pouvoir interpréter *l'environnement*, pour soi ou dans l'absolu, il faut aussi (surtout ?) être à même de partager ces interprétations, ou de les produire ensemble afin de construire collectivement le sens de la situation.

A cet égard, nous avons été étonnée de constater que les distances physiques (DPI) étaient deux fois plus nombreuses que les distances cognitives (DCI), à l'inverse de ce que nous avons constaté pour les DE. Cela laisserait penser que, pour les DI, les questions de contact sont plus cruciales que celles d'intersubjectivité. Il est toutefois possible de proposer une autre interprétation des taux respectifs de DPI et DCI, basée sur l'hypothèse d'un double mouvement d'*hypermnésie des DPI* et d'*amnésie des DCI*, lié notamment au contexte spécifique de notre étude.

Hypermnésie des distances physiques entre individus (DPI) : les DPI illustrent les doutes et les craintes des acteurs sur la possibilité d'être en contact avec leurs interlocuteurs quand cela est nécessaire. Et si les acteurs ont pu amnésier un certain nombre de distances physiques à l'*environnement* (DPE), sur la base de la confiance qu'ils accordent aux outils et par l'effet de la routine, dans les cas des DI, les inquiétudes sont plus vives. Les DPI semblent, relativement, plus prégnantes dans l'activité des acteurs que les DPE. Cela peut être imputé à un manque de robustesse avéré des réseaux de communication dédiés aux contacts entre humains (comparativement aux réseaux d'échanges de données), et/ou à une extrapolation de l'expérience quotidienne que chacun d'entre nous fait des défaillances possibles de ces réseaux. On peut aussi envisager que les possibilités de « rattrapage » de ces ruptures de contact soient peu nombreuses, et/ou très coûteuses : si le téléphone ne permet pas de prévenir des habitants excentrés de l'imminence d'une crue, il faut envoyer physiquement un agent communal sur place, ce qui induit sa non-disponibilité pour d'autres tâches pendant un long moment, sans parler des risques concrets qu'il court à se déplacer en temps de crue.

De plus, à supposer que d'autres canaux existent pour établir le contact, les acteurs ne sont pas interchangeables : la perte de qualité de l'interaction est grande lorsqu'on remplace un contact direct avec quelqu'un que l'on connaît et avec lequel on se comprend, par un contact avec un inconnu qui vous transmet des informations qu'il n'a pas produites lui-même... Ce qui pointe aussi une spécificité des DI : elles engagent la responsabilité personnelle des acteurs, sinon juridiquement, tout au moins moralement et socialement. La nécessité de contact n'est donc pas seulement dictée par un idéal de l'alerte, mais aussi (surtout ?) par la conscience aiguë qu'ont les acteurs de ce que sans ce contact, rien n'est possible.

Autrement dit, la nécessité du contact entre individus semble plus critique qu'avec

l'environnement. Conséquemment, et contrairement au cas des DE, la multiplication des outils permettant ce contact ne conduit pas du tout à une amnésie des DPI ; au contraire, la connaissance aiguë de toutes les défaillances possibles, associée à l'enjeu essentiel que semble représenter ce contact, conduisent à une hypermnésie des DPI.

Amnésie des DCI : Au regard de notre connaissance du PA, ainsi que du contenu des entretiens, le faible taux de DCI nous est apparu comme une surprise, un résultat inattendu, voire contradictoire avec nos intuitions et l'importance accordée à la question du sens dans notre étude du PA. En effet, cela donne à penser que le contact suffit, et qu'il n'y a pas d'enjeu de compréhension intersubjective... Or, cela ne colle pas avec ce que nous avions retenu du fond des entretiens, ni avec ce que relèvent certains auteurs (e.g. Goulter et Myska, 1987; Drabek, 2000)... Cela nous amène à proposer l'idée suivante : le faible taux de DCI ne signale peut-être pas une moindre importance de la compréhension intersubjective par rapport au contact, mais plutôt la conviction qu'ont les acteurs que le second produira la première. Autrement dit, les interviewés auraient globalement confiance dans le fait que, s'ils entrent en contact, ils vont se comprendre. Les inquiétudes de compréhension intersubjectives semblent en effet cantonnées à des cas très spécifiques (nouveaux arrivants sur le territoire ou dans une fonction, touristes, etc.), dont le point commun est de ne pas être vraiment investis dans le PA, ou depuis peu de temps.

De plus, si l'on discrétise la quantité des distances cognitives entre individus (DCI) selon la localisation des acteurs (Tab.3.8), il apparaît que les acteurs situés sur le bassin versant sont ceux qui expriment le moins de DCI [23 acteurs sur 26 en expriment moins de 3] et qui donc, sous l'hypothèse précédente, sont le moins inquiets en termes d'intersubjectivité.

Répartition DCI selon appartenance au bassin versant du Vidourle

		Nombre de DCI par entretien		
		<= 3	>=4	Total
BV Vidourle	Effectif	23	3	26
	%	88,5%	11,5%	100,0%
Hors BV Vidourle	Effectif	1	9	10
	%	10,0%	90,0%	100,0%
Total	Effectif	24	12	36
	%	66,7%	33,3%	100,0%

TABLE 3.8 – L'amnésie des DCI sur le bassin versant

Si l'on admet que cette faiblesse des DCI est un indice de la confiance des acteurs dans leurs capacités de compréhension intersubjective, on peut alors imaginer que l'amnésie

des DCI est, notamment, un effet de l'ancrage territorial. Nous reviendrons d'ailleurs, au travers de l'*acculturation* comme technologie de la distance (Chap.10.6), sur les liens envisageables entre ancrage territorial et capacité d'intersubjectivité.

Cette confiance doit probablement être mise sur le compte des spécificités du PA étudié, et notamment du bassin versant du Vidourle et du département du Gard [13]. D'une façon générale, le Gard est un département particulièrement sujet aux crues rapides, et le bassin du Vidourle est particulièrement avancé dans la gestion de ce risque [14]. Il est, de plus, connu pour ses *Vidourlades* (Gaussen, 1968), et pour certains de ses acteurs, considérés comme particulièrement investis et compétents en la matière (Cf. reportage d'Arbona (2009)). Autrement dit, on peut supposer que cette confiance est le fruit d'une expérience partagée et territorialisée de nombreuses alertes qui, induisant le développement progressif d'une acculturation entre tous les acteurs, a rendu les DCI moins problématiques.

In fine, il semble donc que cette amnésie des DCI puisse être mise au compte des cas spécifiques du Gard et du Vidourle, et comprise comme un corollaire des compétences particulières des acteurs du PA étudié. A ce titre, on peut même envisager [15] la **relative faiblesse des DCI comme un indice (ou un effet ?) de l'intégration et de l'efficacité du PA**.

Seule une étude comparable sur un (des) bassin(s) versant(s) différent(s) et moins historiquement impliqué(s) en la matière permettrait de valider ce qui précède, à savoir que l'intersubjectivité est essentielle à la production des alertes, cruciale en générale pour les PA, et que les DCI observées sur le Vidourle sont particulièrement faibles en raison des configurations historiques, territoriales et sociales du bassin versant et du département du Gard. Néanmoins, nous nous efforcerons d'étayer la plausibilité de cette hypothèse.

L'incertitude sous l'angle des distances

Comme cela apparait en introduction, le sujet original de cette thèse est en partie lié à la question de l'incertitude spatio-temporelle et de son impact sur la prévision des phénomènes et sur l'alerte [16]. Au terme de cette première partie de l'analyse, il nous semble opportun de mettre à jour ce que les DSO nous permettent de comprendre par

13. Rappelons que le Vidourle est à la frontière de l'Hérault, et qu'une partie des communes étudiées relèvent du département de l'Hérault, qui est d'ailleurs partie prenante de la gestion du Vidourle au travers du SIAV. Néanmoins, la grand majorité des communes concernées par les crues du Vidourle sont dans le Gard, et les évènements de 2005 (Hornus et Martin, 2005) ont mis en exergue la compétence de la Préfecture du Gard en la matière.

14. Le Syndicat Mixte Interdépartemental du Vidourle (SIAV) a présenté fin 2002 un programme d'actions de prévention du risque inondation (PAPI) qui a été retenu comme projet pilote national courant 2003, parmi 135 projets, par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

15. Sous des critères de plausibilité wéberiens, notamment une certaine cohérence avec notre savoir nomologique.

16. C'est aussi le thème de l'ANR MedUp dans laquelle notre équipe est impliquée.

rapport à la question de l'incertitude. De fait, il semble que les distances spéculaires entre objets (DSO) puissent être considérées comme une formulation de l'incertitude dans une rhétorique de la distance.

En substance, les DSO exprimées par les acteurs signalent des inadéquations, des décalages, entre, par exemple, des sorties de modèles et la situation réelle, ou entre les échelles des données disponibles et des outils qu'elles sont censées alimenter. Le plus souvent, les DSO servent à signaler que la production des outils ne peut être considérée comme image « réaliste » de la réalité représentée (visée). Et c'est bien là que se trouve l'incertitude susceptible d'être problématique pour l'alerte : quand les outils de prévision permettent de produire une image dont le prévisionniste sait qu'elle ne *vaut pas pour* la réalité, quand on hésite à fonder nos actions sur une information parce qu'on la soupçonne de ne pas être « réaliste », « vraie », ou plus exactement *pertinente*.

A cet égard, nous souhaiterions apporter quelques éléments de réflexion quant à la forme concrète du problème tel qu'il apparaît dans le discours des acteurs.

Le problème de l'incertitude pour les acteurs du processus d'alerte : il semble que pour les acteurs, dans leur activité au sein du PA, le problème ne soit pas tant la « quantité » d'incertitude ou de différence qui peut exister entre le modèle et le réel, que le fait même qu'il y ait un décalage, une non-identité des deux : à partir du moment où l'on sait que l'image **ne vaut pas pour** la réalité, on ne peut plus la considérer comme une re-présentation de la réalité suffisamment robuste pour orienter nos actions [17]. En fait, on ne peut plus prendre l'image pour *une* réalité sur laquelle/par rapport à laquelle on souhaite agir.

Nous reviendrons en deuxième et troisième parties de la thèse sur la façon dont les acteurs s'arrangent de ces décalages, mais on peut d'ores et déjà relever un point qui nous semble important pour la réflexion que nous tentons de mener sur les distances dans le PA aux crues rapides : **bien que de façon différenciée, les acteurs sont peu ou prou tous concernés par ces décalages avérés entre modèles et réalité, ce ne sont pas exclusivement des problèmes de spécialistes.**

Les prévisionnistes (météo et hydro) bien sûr, sont en première ligne. Très conscients de ces décalages, ils en parlent et les expriment sous forme de DSO (« A ne vaut pas pour B »), ce qui atteste d'un regard très extérieur (ils ne se considèrent pas comme partie prenante de la relation de distance), tout en mettant en oeuvre différentes stratégies pour assumer malgré tout leur mission : établir un sens de la situation (météo ou hydro).

17. Sachant que le problème réside moins dans une éventuelle « véracité » de la représentation que dans son « opérativité » pour orienter nos actions. A l'extrême, comme le montre Weick *et al.* (2003), si une carte des Pyrénées nous permet de nous orienter en Suisse, cette carte peut être considérée comme « valant pour » !

Les non-prévisionnistes, eux, connaissent souvent ces décalages, mais ne les évoquent pas en tant que tels. Le décalage modèle/réalité n'est leur problème *que* dans la mesure où cela oriente le rapport qu'ils entretiennent avec l'information issue du modèle. Ils se préoccupent peu de savoir si le modèle est vraiment loin de la réalité, mais beaucoup plus du fait qu'ils ne peuvent baser complètement leur action sur l'information tirée du modèle, et doivent donc faire preuve de capacité critique et interprétative pour utiliser l'information à bon escient. C'est ce qu'ils expriment au travers de DSE vis-à-vis de ces informations, et ce qu'illustre la citation suivante (deux interlocuteurs) [18] :

> *La prévision, ça s'améliore c'est sûr, mais regardez, c'est quand qu'ils ont fait des reproches à Météo France parce que l'alerte elle a été tardive./ 29-30 septembre./ Oui voilà oui. Voilà hein. Et ça va se repasser encore. Alors si on fait que des actions par rapport aux alertes météo et à ce qu'ils prédisent en millimètres tombés sur zone, on... / Oh, ça n'est pas une science exacte./ Non, ça n'est pas possible.*[E18-439/446]

En définitive, ils savent que la prévision, ou la Carte de Vigilance, ne valent pas exactement pour la réalité, mais n'étant pas en capacité de jouer sur la DSO elle-même, les non-prévisionnistes se positionnent par rapport à la carte de vigilance (ou la prévision) elle-même, en exprimant un rapport distancié à cet objet. Autrement dit, là où les prévisionnistes se soucient de la distance entre les modèles et le réel (= DSO), les non-prévisionnistes se soucient surtout de trouver la « bonne distance » vis-à-vis de l'information issue des modèles (= DSE), distance à laquelle ils seront en mesure de fonder au plus juste leur action.

Ces éléments suggèrent deux pistes intéressantes :

- Premièrement, le problème que pose la DSO réside moins dans la *quantité* d'incertitude qui sépare la sortie du modèle de ce dont elle est censée rendre compte, que dans le simple fait que l'on ne puisse pas croire que cette image « vaut pour » la réalité, lorsque l'on cherche à fonder notre action sur le réel. C'est donc le statut des sorties de modèles, au sein d'un processus orienté vers l'action, qui pose problème.
- Le fait que les non-prévisionnistes n'expriment pas (ou très peu) de DSO, et traduisent le problème posé par l'incertitude en termes de DSE vis-à-vis des productions issues des modèles, laisse penser que les acteurs expriment d'autant plus volontiers des distances qu'ils ont « prise » sur elles. Ou bien qu'ils ne concoivent et n'expriment de distances que lorsqu'ils peuvent prendre part à la relation que cela

18. L'identification des extraits d'entretiens sera réalisée à la fin de chaque citation selon la convention suivante : [E*n*-*I*/*J*] = Entretien numéro *n*, lignes *I* à *J*. Les entretiens ont eux-mêmes été nommés en fonction du code suivant : E= entretien enregistré réalisé par L.Créton-Cazanave, EM = entretien enregistré réalisé par E. Vialatte, N = notes d'entretien qui n'a pas pu être enregistré (vent, téléphone, panne de piles...) réalisé par L.C.C et NM= notes d'entretien réalisé par E.V.

suppose : puisqu'ils n'ont ni « prise sur », ni « part dans » la DSO entre modèles et réalité, le problème est reformulé/traduit en termes de DSE, distance dont ils sont acteurs et vis-à-vis de laquelle ils disposent de prises.

Nous aurons l'occasion de revenir sur la question de l'incertitude et des distances spéculaires, mais il s'avère que l'approche en termes de distances nous a permis de reformuler le problème de l'incertitude au sein du PA, et d'ouvrir de nouvelles pistes. D'autant plus que, considérée parmi l'ensemble des distances (comme DSO), l'incertitude n'apparaît plus comme une question à part, mais comme une des modalités du processus d'alerte.

Rapports des registres de la distance

Les éléments qui précèdent amènent à s'interroger globalement sur les rapports qui peuvent exister entre les types de distances (DSO/DSE par exemple) et les registres de distance : DP, DC et DS... Le premier cas vient d'être évoqué et nous y reviendrons plus loin pour entrer dans les détails, mais pour les DP, DC et DS, nous pouvons dès maintenant proposer quelques élements :

- 1) Il semble avéré que les distances cognitives (DC) sont centrales dans le PA, mais aussi que pour réaliser une interprétation, il faut être en interaction [19], ce qui implique un contact, quelle que soit sa forme... Ceci dit, il ne sert à rien d'être en contact si l'on est pas capable de produire une interprétation... Autrement dit, la gestion des distances physiques (DP) pourrait être une condition de la prise en charge des DC. On pourrait même aller jusqu'à dire que les DP « précèdent » les DC, au sens où gérer les DP est nécessaire « avant » de pouvoir se saisir des DC, mais pas suffisant pour conduire le PA à son terme.
- 2) Il est apparu à propos de l'incertitude, que les DS (O et E) étaient un outil de la distanciation nécessaire aux acteurs pour construire du sens et fonder leurs actions à partir d'informations imparfaites. Cela suggère que les distances spéculaires peuvent être un corollaire, voire un adjuvant, de l'interprétation (traitement des DC).

On relèvera ici que les rapports DC/DP induisent un questionnement général sur la co-présence comme condition de l'action humaine sur le réel, et indirectement sur la « présence au monde » évoquée par Chateauraynaud et Torny (1999). Cette présence au monde est multidimensionnelle puisqu'elle est à la fois physique et cognitive, avec *l'environnement* et les acteurs sociaux, et elle ne va visiblement pas de soi. La question qui en découle recoupe les éléments évoqués dans le chapitre 1.2 à propos de la sélection des réalités avec lesquelles on est *en distance* :

19. Ces interactions ne sont pas seulement sociales, puisqu'elles impliquent aussi des « choses » qui constituent *l'environnement*, même si leurs comportements semblent parfois autorégulés...

Quel est le monde auquel il nous faut être présents pour conduire le PA ? Et quelles sont les modalités de cette présence ?

Ces deux questions animeront d'ailleurs respectivement nos deuxième et troisième parties.

On notera au passage, que dans cette nécessité de présence au monde, des outils tels que les modèles constituent moins une interface avec le monde qu'une partie même de ce monde.

De plus, l'introduction de la distance spéculaire (DS), qui peut être conçue comme un moyen de se mettre en condition d'interpréter (objectivation/subjectivation) le monde, amène à questionner cette fois-ci notre propre place dans ce monde : quelle est la bonne distance au monde (et à ses parties) pour pouvoir comprendre et agir ? Question que l'on peut aussi formuler autrement, au regard de la dimension active et réflexive qu'elle contient : quelle place choisissons-nous de prendre dans le monde (ou comment jouons-nous sur nos distances) et qu'est-ce qui préside à ce choix ? Cela permet aussi d'imaginer que, malgré la nécessité de la mise au contact des réalités mentionnée ci-dessus, la « bonne distance » n'est pas forcément la plus courte, de la même façon que la bonne place n'est pas forcément celle qui assure la co-présence.

Les rapports combinés des distances physiques, cognitives et spéculaires, associés à la constatation de ce que nous avons appelé un « portefeuille de distances », nous amènent, en conclusion de cette partie, à lancer l'hypothèse suivante : plus qu'il ne repose sur un jeu de distances, le processus d'alerte aux crues rapides n'implique-t-il une véritable « économie des distances » ?

Deuxième partie

Des configurations de distances des acteurs : les *profils de distance*

Introduction

La première partie de la thèse a permis de poser les bases d'une étude du processus d'alerte aux crues rapides au travers de la notion de distance. Ayant identifié les caractéristiques globales du processus d'alerte étudié en termes de distances, il s'agit maintenant de nous intéresser plus précisément aux acteurs et à leurs problématiques spécifiques. Grâce à un changement de focale et au croisement d'une analyse détaillée de notre base de données et des entretiens, nous pourrons dans cette partie explorer plus concrètement les distances en jeu à l'échelle des acteurs, ou leurs *configurations de distances*. En effet, au-delà des problématiques communes qui les caractérisent en tant qu'acteurs de l'alerte, nous verrons que les acteurs ne sont pas tous aux prises avec un seul et même environnement, et que leurs relations de distances leur sont en partie spécifiques. L'identification de différentes *configurations de distances* et la construction de *profils* idéal-typiques vont nous permettre d'explorer la répartition des distances et des actants entre les acteurs, et ainsi de distinguer les différentes problématiques d'action présentes dans le processus d'alerte. Eu égard à la dimension collective du processus d'alerte relevée précédemment, cette construction des *profils* permettra aussi d'apporter des éléments quant à la configuration et au fonctionnement du processus d'alerte en tant que collectif.

Comme l'on peut s'en douter au vu des résultats de la première partie, identifier ces *profils* n'a pas été simple car les catégories traditionnelles d'acteurs de l'alerte (scientifiques, décideurs, habitants, etc.) semblent moins opérantes dans un cadre d'analyse basé sur les distances. Aussi, quelques considérations méthodologiques préliminaires seront nécessaires pour expliciter notre démarche.

La présentation des cinq *profils* que nous avons finalement réussi à établir (Chap. 4 à 8) permettra une description détaillée des *configurations de distances* présentes dans le processus d'alerte aux crues rapides étudié, sur la base des indicateurs issus de la base de données et à l'aide de nombreux extraits d'entretiens.

La synthèse des profils (Chap. 9) nous amènera à considérer la pluralité des environnements et des problématiques d'action en présence, et à nous interroger sur leurs implications du point de vue du processus d'alerte global.

A la recherche des configurations de distance : considérations méthodologiques

Dans le souci de rendre compte, au-delà de leurs points communs, de la répartition différenciée des actants et des distances entre les acteurs du PA, nous avons d'abord cherché à construire une typologie des acteurs, potentiellement représentative de configurations de distances spécifiques. Pour ce faire, un certain nombre de démarches ont été entreprises, et il nous semble nécessaire d'en faire état ici afin d'établir les conditions de production de ces profils.

D'une entrée par les acteurs à une entrée par les distances

En premier lieu, nous avons tenté de mettre à jour des corrélations entre les variables descriptives des acteurs (Place officielle dans l'alerte, statut, localisation, échelle de mission, âge, sexe, etc.) et les différentes modalités de leurs distances (type d'actants, nombre d'actants, nombre total de distances (DT), nombre de distances des autres (DdA), types de distances, etc.), en réalisant des tris croisés et des tests statistiques (Khi2 et V de Cramer).

Cette démarche ne fut guère concluante, car si l'on pouvait parfois voir apparaître de légères corrélations, ce n'était jamais discriminant ni suffisamment solide pour construire une typologie.

Rétrospectivement, il nous apparaît évident que cette démarche ne pouvait pas produire les résultats attendus, car elle reposait sur un certain nombre d'erreurs, toutes liées entre elles :

– la première fut de supposer que nos variables descriptives des acteurs pouvaient être des variables explicatives, voire déterminantes, des configurations de distances.

Or, ces variables sont d'abord assez peu nombreuses, et ensuite très classiques. Sachant que nous explorons l'alerte sous un nouvel angle, il était prévisible qu'elles ne soient pas adaptées, et leur diversité réduite empêchait qu'on puisse identifier d'éventuelles « variables cachées ». De plus, ayant nous-même émis des réserves quant à la catégorisation classique des acteurs du PA, tenter de mobiliser ces variables comme facteurs discriminants des configurations de distance relevait d'un manque de cohérence, sinon d'une erreur de logique... Ce « dérapage » pourrait être regrettable s'il ne nous avait pas permis, concrètement et bien malgré nous, de démontrer l'inefficacité de ces catégories dans l'explication des configurations de distances.

– La seconde erreur fut, par une sorte d'automatisme lié au traitement informatique des données, de réaliser des tris croisés basés sur les caractéristiques des acteurs. Cela revenait à prendre le problème à l'envers : plutôt que de chercher à identifier des configurations de distances, puis essayer d'identifier les caractéristiques communes des acteurs désignés par ces configurations, nous sommes partis des acteurs, en espérant mettre au jour leurs spécificités en termes de distances. Autrement dit, nous sommes entrée dans nos données par les supposés facteurs explicatifs avant de savoir ce qu'il fallait expliquer... Néanmoins, ce détour nous a permis de solder l'héritage classique, puisqu'il n'y avait, du point de vue de notre problématique et à ce stade de l'analyse, pas grand chose à en tirer.
– Enfin, l'erreur méthodologique essentielle est liée à la taille réduite de notre échantillon (N=36). En effet, il est très difficile de tirer d'un échantillon si réduit des relations significatives lorsque l'on croise les variables une par une, à moins de s'intéresser à un problème très simple. En revanche, nous avons, pour chaque entretien, 211 variables qui décrivent uniquement les distances (en fonction de leur type, des actants, de leurs combinaisons etc...), sans compter tous les recodages. Autrement dit, si validité statistique il y a, elle n'est pas dans la taille de notre échantillon, mais dans la quantité des variables. C'est d'ailleurs bien ce qui justifie la démarche d'enquête qualitative par entretien : si nos cas sont renseignés de façon très complète et précise, nous sommes en mesure de voir apparaître des formes significatives à partir d'un nombre de cas relativement petit. Aussi, entrer dans les données par les caractéristiques des acteurs (ou des cas) correspondait à vouloir traiter notre matériau fondamentalement qualitatif comme une enquête quantitative.

In fine, cette première phase fut un échec très positif. En ayant tiré les conclusions qui s'imposaient, une seconde démarche de recherche de typologies a été engagée, basée cette fois sur les distances et non sur les acteurs.

Des distances aux classes d'acteurs

De nombreuses opérations ont été conduites sur nos données à l'aide du logiciel SPSS (tris à plats et croisés, analyse en composantes principales (ACP), etc.) afin de les explorer et de mettre à jour des configurations de distances à même de caractériser des groupes d'acteurs. C'est finalement par le biais d'une classification hiérarchique ascendante [20] (CHA), réalisée à partir de toutes les variables de distance dont nous disposions [21] que nous avons achevé ce travail de partition de notre échantillon, sur la base des ressemblances et dissemblances des acteurs en termes de distances. Après avoir testé plusieurs partitions possibles à partir du même dendrogramme (partition en 2, 3, 4, 5 et 6 classes), nous avons choisi la partition en 5 de l'échantillon car elle présentait des valeurs remarquables pour un maximum de variables. Ces 5 classes de cas sont donc caractérisées par leur relative homogénéïté en termes de distances, et leur hétérogénéïté vis-à-vis des autres classes. Cela signifie qu'au sein des 5 classes, les individus ont des configurations de distances comparables. Ils se sont donc vu attribuer une nouvelle variable stipulant leur classe d'appartenance, numérotée de 1 à 5.

A partir de ces classes, nous avons pu réaliser des tris croisés en série avec toutes les variables descriptives des distances : quantité de distances totale (DT), quantité de distance propres (DPr) et de distance des autres (DdA), actants des distances, types de distance, types de distance par actants, quantité des types de distance, etc.

Sur la base de la significativité du Khi-deux des tris croisés, nous avons pu identifier un jeu de variables [22] permettant de caractériser les classes les unes par rapports aux autres.

Ces classes (Tab.3.9) nous ont d'abord confortée dans les positions émises précédemment, puisqu'elles transcendent partiellement les catégories classiques d'acteurs de l'alerte. Même en considérant le fait que nos individus sont parfois mobiles entre les

20. Dans un processus itératif, on réunit, étape par étape, au sein de clusters les cas qui se ressemblent le plus sur les variables choisies. L'objectif principal des méthodes de classification automatique est de répartir les éléments d'un ensemble en groupes, c'est-à-dire d'établir une partition de cet ensemble. Différentes contraintes sont bien sûr imposées, chaque groupe devant être le plus homogène possible, et les groupes devant être les plus différents possibles entre eux.

21. En effet, travailler sur les individus nous condamnait à travailler sur 36 éléments, tandis que travailler d'abord sur les variables de distances et les liens qui existent entre elles a permis de s'appuyer sur une quantité de données beaucoup plus importante.

22. A l'aide des logiciels SPAD et SPSS (et du précieux support méthodologique et technique d'Isabelle André-Poyau), nous avons aussi conduit des ACP à partir de nos variables de distance. Cela nous a permis d'affiner la lecture de nos multiples variables et d'identifier les plus discriminantes. Il s'est avéré que cela concordait tout à fait avec les résultats de nos tris croisés, et aucune variable « étonnante » ou supplémentaire n'est apparue. Aussi, nous avons considéré que nous pouvions nous appuyer sur le jeu de variables identifiées préalablement pour caractériser la partition obtenue par CHA.

classes, on ne peut ignorer que les classes issues des variables de distance ne recoupent/recouvrent pas totalement les catégories d'acteurs classiques.

Par ce fait même, cette classification nous a mis face aux limites de notre cadre interprétatif. Si nous étions convaincue qu'un météorologue peut parfois être proche, d'un point de vue des configurations de distance, d'un garde champêtre, il n'en demeure pas moins difficile de comprendre ce qui peut le rendre plus proche d'un garde champêtre que d'un autre météorologue... De fait, à l'exception de la classe 5, relativement homogène socialement et géographiquement, il semble que les catégories d'analyse des acteurs classiquement utilisées en sciences sociales[23] soient en partie inopérantes pour expliquer la répartition des acteurs au sein des classes et caractériser leurs configurations de distances. Ceci nous a posé de sérieux problèmes, et nous a notamment amenée à remettre en question notre classification. Nous avons donc conduit de nombreux tests afin de vérifier la validité de cette partition à l'échelle de l'échantillon, et il s'est avéré que du point de vue des relations de distances (actants, types de distances, etc.), les classes correspondaient bien à des configurations spécifiques et distinctes. Nous en avons déduit que nos difficultés à identifier les facteurs qui répartissent les acteurs entre les classes relèvent de lacunes dans notre cadre interprétatif. Ainsi, alors que nous avions précédemment remis en question le cadrage herméneutique de l'approche classique, nous étions bien en peine de nous en dispenser au moment de l'analyse !

En somme, nous avons constaté que le type, ou la catégorie (classique) d'un acteur n'est pas totalement déterminant de sa configuration de distances. Il nous faudra donc chercher d'autres facteurs, notamment du coté des régimes d'engagement des acteurs (Thévenot, 2006).

Les classes d'individus issues de l'analyse des distances nous amènent donc à remettre en cause la typologie classique des acteurs du PA. Pour autant, elles ne peuvent constituer, telles quelles, une nouvelle typologie des acteurs. D'abord, la partition des classes se basant sur les variables de distances, les effectifs sont très variables : de 2 à 14 individus par classe. Leur intérêt est donc qualitatif plutôt que quantitatif[24]. De plus, nous avons vu que certains acteurs peuvent être « mobiles » selon les variables prises en compte. Aussi, bien que nos classes réunissent des cas qualitativement semblables, il reste difficile de les ériger en véritables « types d'acteurs », car cela supposerait une homogénéïté plus robuste que celle observée.

De fait, nous allons voir que ce qui rassemble les individus d'une classe, c'est le par-

23. Ici, on pouvait mobiliser, notamment : niveau socio-culturel, statut dans le PA, échelle d'action, localisation, etc.

24. Une étude ultétieure menée à partir des profils avec un souci de représentativité pourrait permettre d'explorer leur « épaisseur » quantitative.

Composition des classes					
	Classe 1	**Classe 2**	**Classe 3**	**Classe 4**	**Classe 5**
n	3	14	4	2	13
ESD	-E1: prévisionniste Prédict -E3 : prévisionniste MF- CMIR -E30: prévisionniste MF- Unité Média	-E5, E7, E13, E14, E21, E33 : services techniques de mairies (STM) - E11, E16 : élus communes, dont un reconnu comme expert local - E8 : garde champêtre, expert local -E19 : chef du SIDPC, préfecture 30 - E28, E35 : Chefs prévisionnistes MF – CNP - E29N2 : Prévisionnistes SCHAPI - EM9 : habitant, Pres. assoc. Riverains sinistrés 2002, candidat municipales 2008.	-E4, E24 : élus communes, tous deux connus pour investissement question inondations. - E18 : SDIS Sommières (3 interviewés) - E9 : dir. Radio service public locale	-E6 : prévisionniste hydro SPC grand Delta - E20: prévisionniste MF et journaliste radio.	-E32, E38 : élus communes (peu exposées) - EM1, EM5, EM6, EM7 : habitants - EM11, EM1213, EM4, NM2, NM3 : actifs sur la communes (Commerçants, artisans) - N1: cadre VNF - N3 : garde champêtre (nouveau)
Organisme	Météo France, Prédict	Mairies (élus et tech.), prévision hydro et météo, sécurité civile, asso.	Media, SC, mairies	Météo France, Prévi Hydro, média	Habitants, actifs, SC
Localisation	Paris, Aix-en-Provence, Montpellier	BV Vidourle (Bas, sauf 1 STM), Nîmes, Toulouse	BV Vidourle, Nîmes	Nîmes, Toulouse	BV Vidourle
Zones	HBV	BV Endigué, HBV	BV et HBV	HBV	BV
Echelle de mission	Régionale, nationale	Communale, Départementale, Nationale	Communale, Régionale	Régionale, Nationale	Locale et Communale

TABLE 3.9 – Répartition des acteurs selon les classes

tage de certaines caractéristiques extrêmes, mais qu'ils peuvent présenter, entre eux, des différences non négligeables pour d'autres variables. De plus, nous verrons que les valeurs extrêmes de chaque classe portent sur des variables différentes : si une variable permet de distinguer une classe des autres, elle ne permet pas pour autant de distinguer ces autres classes entre elles.

Afin d'extraire de cette classification les éléments vraiment significatifs des différentes configurations de distances du PA, il nous a donc semblé plus juste, plus pertinent, de construire à partir de ces classes des idéaltypes [25] : des « profils de distance », caractérisés par des positions extrêmes sur quelques variables, et le rapport de ces positions à la moyenne (ou la médiane) de ces variables sur l'échantillon. Ainsi, plutôt que de décrire chaque classe d'acteurs, il est apparu heuristiquement plus pertinent d'appuyer leurs traits distinctifs en termes de distance, afin de contruire un acteur idéal-typique - ou *profil* - caractérisé par une configuration de distances spécifique.

Pour construire ces profils, nous serons donc plus attentive aux « positions » des classes sur une variable, qu'à la valeur exacte que prend cette variable pour chacune de classes.

Ils auront donc moins vocation à décrire parfaitement la réalité qu'à fournir une modélisation permettant une meilleure compréhension de cette réalité, et notamment des différentes configurations de distances des acteurs du PA.

La construction des profils

Afin de caractériser les profils, nous avons comparé les valeurs (moyennes et médianes) de chaque variable identifiée grâce aux ACP, au sein des classes . Cela nous a permis d'établir le rang des classes pour ces variables : [Rang1]=[la classe présente des valeurs maximum pour cette variable], [Rang5]=[la classe présente des valeurs minimum pour cette variable].

25. L'idéal-type de Max Weber, dont nous retenons ici notamment la dimension *utopique* : *« Par son contenu, cette construction a le caractère d'une utopie que l'on obtient en accentuant par la pensée des éléments déterminés de la réalité »* (Weber, 1905 (Réed. 1995). Notons aussi que l'idéal-type n'est pas un but, mais un moyen de la connaissance, dont « *on ne peut jamais décider* a priori *s'il s'agit d'un pur jeu de la pensée ou d'une construction féconde pour la science* ».

Indicateurs bruts :

- n DPr : nombre de distances propres exprimées, *Médiane*$= 20; \overline{x} = 20,08$.
- n DdA : nombre de « distances des autres » exprimées, *Médiane*$= 2,5; \overline{x} = 5,58$.
- n DT : nombre total de distances exprimées, *Médiane*$= \overline{x} = 25,67$.
- n actants : nombre d'actants par entretien, *Médiane* $= 17; \overline{x} = 16,25$.

Ratios des distances : étant donnée la grande dispersion des quantités totales de distances entre les acteurs (de DT=2 à DT=67), comparer leurs quantités respectives des différents types de distances n'a de sens que rapporté à leur quantité totale de distances. On obtient donc des ratios compris entre 0 et 1, sur DT. Le même raisonnement nous a conduite à ramener le nombre de DT sur le nombre d'actants, afin de faire apparaître la « densité » des distances.

- Ratio DT/actant : quantité moyenne de distances exprimées par actants, *Médiane*$= \overline{x} = 1,4$.
- Ratio DdA/DT : ratio (=[0 ;1]) de DdA sur le total des distances exprimées (DT), *Médiane*$= 0,17; \overline{x} = 0,18$.
- Ratio Dim° D/DT : ratio (=[0 ;1]) des différentes dimensions de la distance (DE, DI, DO, DP, DC, DS) sur le total des distances exprimées (DT) [a] .
- Ratio TypD/DT : ratio (=[0 ;1]) des différents types de distance (DCE, DCI, DPE, etc.) sur le total des distances exprimées (DT).
- Ratio nDPr/AP : ratio des distances propres d'un acteur pour chacun des actants principaux (AP). Cet indicateur nous renseigne notamment sur les AP vis-à-vis desquels un acteur a le plus (ou le moins) de relations de distances.

a. Nous ne précisons pas ici les médianes et moyennes, car elles apparaîtront dans les tableaux au cours de la description des profils.

C'est d'abord sur la base de ces rangs que nous qualifierons nos profils, en nous intéressant tout particulièrement aux extrêmes, i.e. les Rang=1 et Rang=5. Les indicateurs [26] mobilisés sont détaillés (médianes et moyennes sur l'échantillon général) dans l'encart suivant.

Pour chacun de ces indicateurs, nous avons relevé la moyenne et la médiane pour chaque classse, ainsi que son rang (de 1 à 5, récapitulatif dans le tableau [Tab. 3.10]). De plus, nous avons conforté notre analyse par l'étude des quartiles Q1 et Q3, et des extrêmes, afin d'intégrer si nécessaire la dispersion des données. Nous préciserons ce type d'éléments quand ils influeront sur l'analyse.

Avant de nous arrêter sur chacun des profils, le tableau suivant (Tab.3.10) récapitule les rangs de chaque classe pour l'ensemble des indicateurs présentés ci-dessus, à l'exception des ratios liés aux actants (nDPr/AP), qui viendront plutôt alimenter la construction des

26. Nous préfèrerons dorénavant l'usage du terme « indicateur » à celui de variable, car il rend mieux compte de la dimension qualitative de notre démarche.

profils.

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe4	Classe5
n DPr	4	3	2	1	5
n DdA	2	4	3	1	5
n DT	4	3	2	1	5
n actants	4	3	2	1	5
DT/actants	2	4	3	1	5
DdA/DT	1	3	4	2	5
DE/DT	1	3	5	2	4
DI/DT	4	3	1	5	2
DO/DT	2	3	5	1	4
DP/DT	5	3	2	4	1
DC/DT	1	3	2	5	4
DS/DT	2	3	4	1	5
DPE/DT	5	2	3	1	4
DPI/DT	5	3	2	4	1
DCE/DT	1	3	5	4	2
DCI/DT	1	3	2	4	5
DSE/DT	5	4	2	1	3
DSI/DT	3	2	1	4	5
DSO/DT	2	3	5	1	4

TABLE 3.10 – Rangs des classes pour les indicateurs

On remarquera dès maintenant que les classes ne s'opposent pas deux à deux sur l'ensemble des indicateurs. Cela explique en partie les difficultées rencontrées dans l'analyse des graphiques des ACP. De fait, le placement relatif des profils nécessitera une approche multi-dimensionnelle, illustrative de la complexité et de la subtilité des configurations de distances. On notera le caractère atypique de la classe 2, qui ne présente aucune valeur extrême.

Dans les chapitres suivants, nous allons caractériser les différents profils de distance élaborés à partir des classes. A cet effet, pour chaque profil, nous reprendrons synthétiquement l'ensemble des valeurs de la classe associée pour les différents indicateurs, en indiquant les valeurs extrêmes (cadre rouge), que nous considérons comme des critères discriminants des profils. Cela nous permettra de « tirer le portrait » de chaque profil, que nous mettrons en couleur et en relief grâce à des citations et, si nécessaire, des analyses complémentaires.

Rappelons que, eu égard à la démarche de construction des profils, ces derniers doivent être compris comme caractéristiques *les uns relativement aux autres*, et non pas par rapport à leur « substance » propre en termes de distance, finalement assez peu distinctive à l'échelle du PA, comme nous l'avons montré en première partie.

Chapitre 4

Le profil 1, ou la prise en compte des distances des autres (DdA)

Comme nous allons le voir, la configuration de distances du profil 1 est structurée autour des distances des autres (DdA) qu'il prend en compte.

Les acteurs de la classe 1 partagent des compétences abouties en termes de prévision des phénomènes, et le fait d'être tous hors du bassin versant du Vidourle. De plus ils partagent le fait d'avoir des relation privilégiées avec certains acteurs, que nous appellerons leurs « interlocuteurs dédiés ».

4.1 Caractéristiques discriminantes du P1

Nous avons extrait les caractères discriminants du profil 1 (Tab.4.1) du tableau récapitulatif des valeurs médianes de tous les indicateurs pour la classe 1 (Tab.4.2). Cela va nous permettre de dresser les lignes de force de ce profil, qui pourrait être qualifié d'« expert-traducteur » au regard de ses compétences en prévision, et de l'importance qu'il accorde aux distances des autres (DdA).

Indicateurs pour lesquels le P1 présente des **valeurs minimum**	Indicateurs pour lesquels le P1 présente des **valeurs maximum**
- **DP** (Distance physique) - **DPE** (DP environnement) - **DPI** (DP individus/groupes sociaux) - **DSE** (Distance spéculaire environnement)	- **DdA** (Distances des autres) - **DE** (Distance à l'environnement) - **DC** (Distance cognitive) - **DCE** (DC à l'environnement) - **DCI** (DC aux individus et groupes sociaux)

TABLE 4.1 – Caractéristiques discriminantes du P1

Le P1 est d'abord caractérisé par un ratio DdA/DT > 0,5, ce qui signifie que pour plus de la moitié des distances exprimées par le P1, ce dernier n'est pas un des membres de la relation. La configuration des distances du P1 est donc fortement marquée par les relations de distance qu'il attribue aux autres actants du PA, et prend par là une forte dimension collective, telle que nous l'avons évoquée dans le chapitre 1.

Sur l'ensemble des distances du P1 (DT), plus des 2/3 sont des distances à *l'environnement* (DE), ce qui indique clairement le domaine de prédilection du P1. De plus, plus de la moitié des distances du P1 sont des distances cognitives (DC), tandis que les distances physiques (DP) sont minimales. Il semble donc, à ce stade, que le P1 ait surtout des relations de distance avec *l'environnement*, et que son souci majeur se place du coté de l'interprétation.

Du point de vue des types de distance, le P1 exprime en majorité des distances cognitives, à *l'environnement* (DCE) et aux acteurs humains (DCI). L'importance des DCE peut en partie être corrélée à l'importance des DdA, dont nous avons relevé dans le chapitre précédent qu'elles sont plus souvent des DCE que les distances propres (DPr). La quasi absence des distances à *l'environnement* sur les registres physiques (DPE) et spéculaires (DSE) est cohérente et conforte l'importance des DCE pour le profil 1. De plus, elle signale un accès non problématique à *l'environnement* et une posture peu critique vis-à-vis des outils et de leurs produits. Reste à savoir si cela découle de ce que le P1 adhère aux outils, ou de ce qu'il ne lui est pas nécessaire d'afficher sa distance critique vis-à-vis d'eux. Plus surprenant, au vu de la relative faible importance des DI dans le P1 (cf.4.2), l'importance des DCI signifie que (presque) toutes les distances aux acteurs humains du P1 sont sur le registre cognitif.

Le P1 intègre donc fortement les distances des autres (ou qu'il accorde aux autres), et est essentiellement préoccupé par des questions d'interprétation de *l'environnement* et de compréhension intersubjective. Les distances physiques (DP) sont anecdotiques, le P1 ne semblant pas très préoccupé par les problèmes d'accès à *l'environnement* (et donc aussi aux outils) et aux autres acteurs. En ce qui concerne cette absence des DP, on peut se demander si elle est due à un désintérêt pour la question, ou à une absence de doute sur sa capacité d'accès aux choses et aux individus, qui conduirait à leur amnésie dans le discours [1].

A cette échelle de lecture, la configuration de distances du P1 est donc centrée sur la compréhension de *l'environnement* et le partage de cette interprétation avec d'autres, dans le cadre d'une élaboration collective du sens des situations.

1. Cette interprétation rejoint ce que nous avons évoqué dans le chapitre 3 (p.107)

4.2 Caractéristiques significatives du P1

Avant d'entrer dans une description plus fine du P1, notamment l'articulation opérée entre ses distances des autres (DdA) et ses distances propres (DPr), ainsi que les actants impliqués dans ces relations de distance, il est opportun de relever dans l'ensemble des valeurs des indicateurs pour la classe 1 quelques éléments non extrêmes, mais néanmoins significatifs pour le P1.

Synthèse des indicateurs de la classe 1				
Type de distance prise en compte	Valeur médiane pour la classe associée	>, <, =	Médiane et moyenne sur l'ens. de l'échantillon	**Rang profil 1**
n DPr	12	<	Me = 20 Moy = 20,08	**4**
n DdA	17	>	Me = 2,5 Moy = 5,6	**2**
n DT	26	>=	Me = moy = 25, 67	**4**
n actants	15	=<	Me = 17 Moy = 16,5	**4**
Ratio DT/actant	1,73	>	Me = Moy = 1,4	**2**
Ratio DdA/DT	0,55	>	Me = 0,17 Moy = 0,18	**1**
DE	0,69	>>	Me = 0,57 Moy = 0,55	**1**
DI	0,28	<<	Me =Moy = 0, 42	**4**
DO	0,04	>	Me = 0 Moy = 0,02	**2**
DP	0,28	<<	Me = Moy = 0,48	**5**
DC	0,52	>>	Me = 0,34 Moy = 0,37	**1**
DS	0,21	>	Me = Moy = 0,16	**2**
DPE	0,17	<<	Me = 0,2 Moy = 0,21	**5**
DPI	0,1	<<	Me = 0,27 Moy = 0,23	**5**
DCE	0,41	>>	Me = 0,25 Moy = 0,28	**1**
DCI	0,18	>>	Me = Moy = 0,09	**1**
DSE	0,04	<<	Me = 0,06 Moy = 0,07	**5**
DSI	0,07	=	Me = 0,06 Moy = 0,07	**3**
DSO	0,04	>	Me = 0 Moy = 0,02	**2**

TABLE 4.2 – Récapitulatif des valeurs médianes des indicateurs pour la classe 1

Ce tableau (Tab.4.2) récapitule les valeurs des indicateurs [2] de distances pour la classe.

2. Nous nous sommes basée ici sur la médiane plutôt que sur la moyenne des indicateurs afin de limiter l'impact des valeurs extrêmes.

Nous en avons extrait des éléments non discriminants, mais participant significativement à la configuration du P1. A ce titre, ils permettent de compléter le portrait dressé plus haut.

4.2.1 Quantités de distances

- Le P1 exprime **plutôt moins de relations de distances** que les autres profils (DT sur la médiane et dans la moyenne générale, mais rang=4). Rappelons que le total de ces distances est inégalement réparti entre DPr (peu) et DdA (beaucoup).
- Le P1 est en distance avec assez peu d'actants relativement au reste de l'échantillon (n actants : un peu en dessous de la médiane et de la moyenne générales). De ce fait, et malgré une quantité de distances totale assez faible, le P1 présente une assez **forte densité de distances** avec ses actants (ratio DT/actant supérieur à la médiane, et Rang=2).

En résumé, assez peu d'actants, mais beaucoup de relations de distance avec eux.

4.2.2 Dimensions et types de distances

Rappelons qu'il s'agit ici des ratios des dimensions ou types de distance sur le total des distances (DT) du profil, i.e. les quantités de ces dimensions (ou types) ramenées sur l'ensemble des distances propres (DPr) et des distances des autres(DdA). Nous reviendrons plus loin sur le partage des distances entre DPr et DdA.

- Le P1 exprime plus de distances spéculaires (DS) et de distances entre objets (DO) que la moyenne de l'échantillon (Rang=2). Etant donnés l'absence des DSE et le ratio moyen de DSI (qui indique que le P1 se positionne normalement par rapport aux autres acteurs), ce sont bien les distances spéculaires entre objets (DSO) qui génèrent cette importance des DS et DO. L'importance des DSO (Rang=2) indique une connaissance approfondie et critique des relations spéculaires entre les actants non-humains, notamment entre les résultats des outils (sorties de modèles, prévisions) et l'état réel de l'environnement, et par là une prise en compte de l'incertitude.
- Le P1 exprime significativement peu de distances aux acteurs humains (DI), et ce sont majoritairement des distances cognitives (DCI, cf. plus haut). La séparation d'avec les acteurs humains qui préoccupe vraiment le P1 est donc d'ordre intersubjectif.

Nous avons vu que le P1 se préoccupe de comprendre l'*environnement et* de partager cette interprétation avec d'autres, dans le cadre d'une élaboration collective de sens des situations. C'est probablement dans ce contexte que les DSO interviennent, l'incertitude

rendant difficile tant l'interprétation de *l'environnement* que le partage du sens, i.e. la traduction vers les autres environnements.

4.2.3 Les actants des relations de distance du P1

Il s'agit ici d'identifier, parmi les actants principaux (AP), ceux avec lesquels le P1 entretient le plus de relations de distances propres (DPr). Notons bien qu'il s'agit seulement des distances propres, autrement dit **moins de la moitié du total des distances du P1**. Nous reviendrons plus loin sur les DdA. Le tableau suivant (Tab.4.3) synthétise la place des différents AP pour le P1.

Ratio des DPr par actant du Profil 1				
Ratio maximum (Rang=1)	Ratio important (> à la moyenne et médiane)	Ratio moyen (Rang=3)	Ratio faible (< à la moyenne et médiane)	Ratio minimum (Rang =5)
- Prévision hydro - Médias - Contexte - Phén. Météo - Phén. Hydro	- Prévision Météo (Météo France) - Population		-Autres actants	-Outils - Préfecture - Prédict - Communes - Sécurité Civile - Vidourle - Situation

TABLE 4.3 – Répartition des DPr du P1 selon les actants principaux (AP)

Du point de vue des actants principaux (AP) discriminants (Rang =1 ou 5), le P1 est caractérisé par des relations de distance particulièrement importantes avec [la prévision hydro, les médias, le contexte, les phénomènes météo et hydro].

Dans le sens inverse, le P1 est aussi caractérisé par des relations minimum, voire inexistantes, avec les AP suivants : [Outils, Préfecture, Prédict-services, Communes, Sécurité Civile, Vidourle, situation]. Toutefois, en regardant de plus près, il apparaît que les distances à la préfecture et aux communes ne sont pas tout à fait nulles : la dispersion du P1 par rapport à ces actants semble indiquer qu'ils correspondent à des interlocuteurs spécifiques à chaque membre du P1, que nous désignerons globalement comme les « acteurs dédiés » du P1.

4.3 L'épaisseur des distances du P1

Après avoir dressé le portrait schématique du P1 (types et quantités de distances, actants de ces relations), il est temps d'entrer dans l'épaisseur de ces relations de distance, afin de saisir la logique interne du P1. Etant donnée l'importance des distances des autres

(DdA) pour le P1, nous avons choisi d'en faire une présentation séparée de celle de ses distances propres (DPr). La mise en regard des deux nous permettra ensuite de qualifier précisément le P1. De fait, nous allons voir que les DPr du P1 découlent en partie des DdA qu'il exprime. Notons que nous illustrerons ici seulement les distances discriminantes du P1 (celles pour lesquelles les ratios sont maximum).

4.3.1 Les distances des autres (DdA) du P1

La figure suivante, ou ce que nous appellerons pour la suite un « distographe » (Fig.4.1), va nous permettre d'explorer et d'illustrer ce que sont les distances des autres (DdA) qu'exprime le P1.

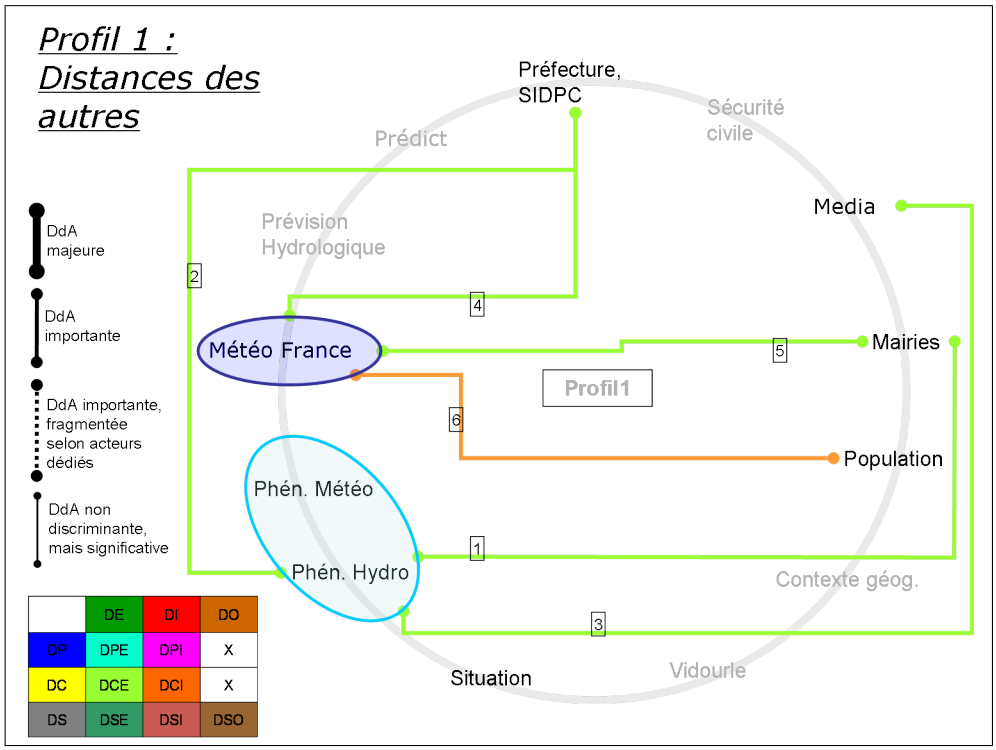


FIGURE 4.1 – Les distances des autres du P1

Code de représentation général des « distographes »
Nous avons représenté les différents actants principaux en cercle autour du centre où est placé l'acteur idéal-typique du profil. Cette équidistance des actants permet de signifier que ce graphe ne représente pas les quantités de distance mais les relations de distances entre actants, caractérisées par leur direction et leur type. L'épaisseur des traits illustre l'importance relative des distances dans les entretiens (récurrence) et leur couleur le type de distance en jeu. S'il y a lieu, les différentes typographies du texte permettent de distinguer les AP (normal), des AA (cadre rayé rouge). Les numéros attribués aux distances ont pour vocation de faciliter la mise en lien des citations avec le distographe. Ils n'établissent en aucun cas une hiérarchie entre les distances.

Notons que ce sont souvent des *distances implicites* aux pratiques du P1 (Cf. chapitre 2, p.74). Au risque de dévoiler une part du matériau des pratiques de la distance [3], nous proposerons néanmoins quelques citations éclairantes, notamment vis-à-vis de l'articulation des distances propres du P1 avec ces distances des autres (DdA)

L'analyse des entretiens a mis en évidence que les DdA du P1 étaient majoritairement focalisées soit sur la prévision météo (Météo France), soit sur les phénomènes météo et/ou hydrologiques. Dans un souci de simplicité, nous avons donc choisi de les présenter à partir de ces deux blocs.

Relations de distance des autres avec les phénomènes météo et hydro

Les citations suivantes illustrent des distances cognitives à *l'environnement* (DCE) focalisées sur les phénomènes météo et hydro, celles que le P1 attribue aux autres. Ce faisant, il pointe la place centrale de l'interprétation dans le PA, nécessaire pour la prise de décision adaptée, et la production d'informations pertinentes. Dans le même temps, le P1 signale la difficulté de certains acteurs à réaliser cette interprétation, et se positionne comme doté de compétences à cet égard et en capacité de servir d'interface entre les phénomènes à comprendre et les acteurs en difficulté pour les interpréter.

[1] : DCE aux phénomènes des mairies

Il va y en avoir trois ou quatre [maires] qui vont entrer en même temps [en visio-conférence], mais les trois, quatre c'est parce qu'ils vont voir arriver des nuages un peu noirs, ils appellent, ils sont dans le même coin, on leur dit c'est en train de se mettre en place ou c'est rien, celui-là, ça circule, ne vous faites pas de souci.[E1-170/173]

Ils [les maires] ont dit : ça ne sert à rien d'avoir un plan communal de sauvegarde si en crise le maire ne sait pas à quel moment l'enclencher et de manière pertinente. [Donc, nous] on va être là en crise pour lui dire c'est maintenant qu'il faut enclencher ou pas enclencher etc. [E1-84/85]

[2] : DCE aux phénomènes de la préfecture

Donc du coup ils ont mis en place tout un ensemble de mini sites etc. à disposition des PC de crise à la Préfecture. Mais bon il faut être clair une préfecture, un préfet change tous les deux ans, le SIDPC : ils viennent des cartes grises de l'Oise, il arrive, il est nommé fin août, il y a un événement le 6 septembre, il ne peut pas passer la nuit à interpréter.[E1-305/308]

[3] : DCE aux phénomènes des médias

Ces cartes sont remises en forme pour les médias c'est-à-dire qu'elles sont lisibles par les médias. Tout à l'heure vous avez Evelyne Déliat qui va passer [], elle passe

3. Qui seront traitées plus avant dans la troisième partie de la thèse.

ici au bureau et là comme je suis avec vous, on lui fait le briefing, on lui explique la situation, si il y a des inondations, on lui précise et elle repart avec les cartes. Le samedi matin on voit les zones de pluie, et s'il y a des risques d'inondation on lui précise, tout est précisé. Il y a un briefing général qui est fait là, et on lui donne des précisions sur les pluies. [] Notre travail c'est d'abord de dire ce qu'il s'est passé.[] Et après on lui donne la prévision en même temps .[E30-404/411]

Relations de distance avec la prévision météorologique (ou Météo France)

Dans ces citations, il apparait clairement que les DdA peuvent constituer une source de justification importante des activités du P1.

[4] : DCE à la prévision météo de la préfecture

Les préfectures du département, elles, reçoivent les informations de la vigilance météo. Et puis, ce qui est assez récent, il y a un site extranet de crise qui a été développé récemment. Le but c'est quand il y a une situation qu'on soit en vigilance orange ou non, et qui est un peu limite, on active ce site là. Et donc, c'est un outil de dialogue entre les prévisionnistes et puis la cellule de crise en préfecture.[E30-213/217]

[5] : DCE aux outils et produits de la prévision météo des mairies

Et ils avaient abouti à la création d'un outil qui était un peu une usine à gaz en disant nous, tout le monde nous dit qu'il est bien cet outil mais personne n'en veut. J'ai dit : je comprends, il a l'air bien, il faut vérifier que ce que vous dites qu'il fait, il le fait, il faut peut-être un peu simplifier parce qu'il y a des choses qui... mais les gens qui ont des besoins n'ont ni les moyens humains, ni financiers, ni techniques de faire tourner un truc pareil mais par contre, mettez de l'expertise derrière et proposez un service et pas un outil et les choses peuvent être différentes.[E1-64/68]

[6] : DCI à la prévision météo de la population

Le bulletin de suivi est pour le grand public, donc on ne va pas s'étaler sur l'incertitude parce que ça peut être mal compris.[E3-90/91]

Ici, l'expression des difficultés que peuvent rencontrer des acteurs non-prévisionnistes vis-à-vis des outils et des produits de la prévision météo permet au P1 de positionner son activité d'interface, ou de chaînon supposé manquant, entre le monde de la prévision et des phénomènes et ses interlocuteurs dédiés [4].

4.3.2 Les distances propres au P1 (DPr)

Revenons maintenant aux DPr du P1. Nous avons vu que le P1 met à jour un certain nombre de distances cognitives entre certains autres acteurs et la prévision météo, et/ou

4. Car il s'agit pour le P1 de faire le lien avec des acteurs très spécifiques : mairie, préfecture et médias. Vis-à-vis de la population, il constate la DCI mais ne cherche pas à intervenir.

les phénomènes hydro-météorologiques. Nous avons également vu que le P1 tend à se positionner comme compétent en la matière et susceptible d'offrir un travail d'interface entre ces actants.

Le distographe suivant (Fig.4.2) va nous permettre d'explorer plus précisément les relations de distances dont le P1 est un des membres (ou actant). Nous nous attacherons d'abord à décrire et illustrer les relations de distances caractéristiques du P1 (traits pleins), puis les relations de distances plus spécifiques aux acteurs de la classe 1 (i.e. avec leurs acteurs dédiés)(longs pointillés). Ce qui nous intéresse là est de montrer que le P1 a en général au moins un interlocuteur dédié, probablement défini par sa mission officielle au sein du PA. Les cas présentés ici le sont donc à titre d'exemple, ce qui caractérise le P1 n'étant pas tel ou tel acteur, mais le fait qu'il ait un/des acteurs dédiés. Nous avons aussi représenté deux DPr non discriminantes, mais significatives, du P1, que nous discuterons dans le paragraphe de synthèse de ce profil.

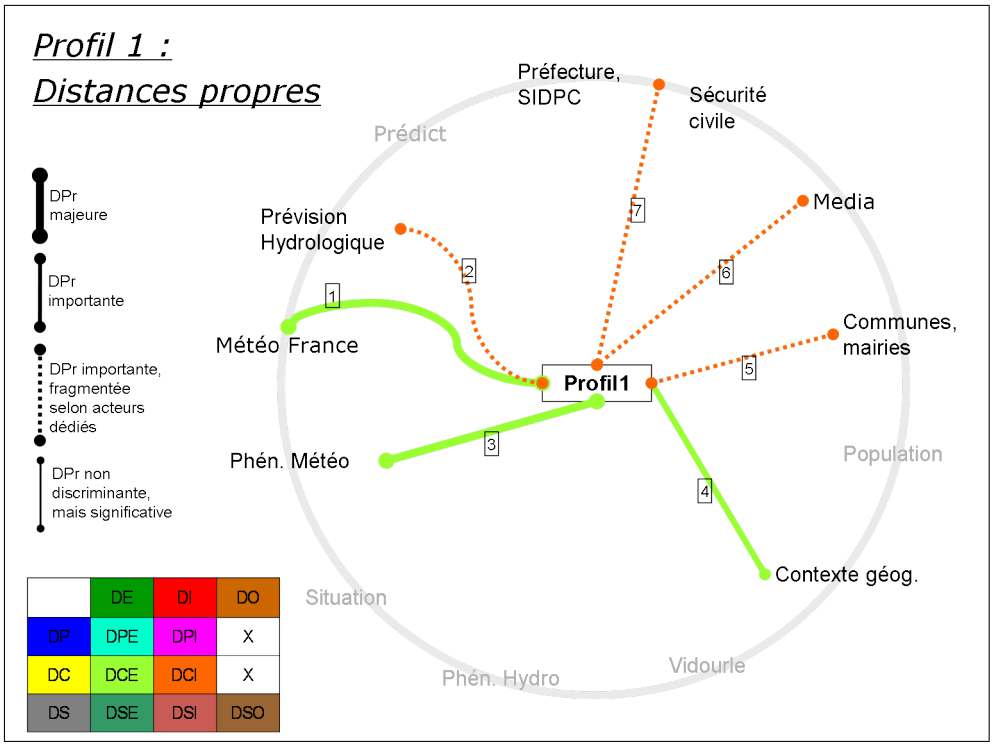


FIGURE 4.2 – distances propres du P1

Relations de distance avec le phénomène météorologique

On constate que le P1 exprime des distances cognitives au phénomène météorologique. Cela montre que même pour celui qui se considère comme doté de compétences d'interprétation des phénomènes, et justifie par là sa position d'interface, la qualification

des phénomènes reste un problème, qu'elle n'est jamais donnée ni immédiate.

[3] : DCE au phénomène météo

> *Ce qu'on essaie de reconnaître c'est ce qu'on appelle des schémas conceptuels. C'est-à-dire qu'on sait que dans tel type de situation, on a tel ou tel risque. Donc on reconnaît des faisceaux concordants d'éléments concomitants, qui vont faire qu'on va se dire « dans cette situation, je sais que j'ai potentiellement tel risque », même si le modèle ne nous l'indique pas.(...) Là, j'ai d'autres éléments qui vont jouer, ce sont des éléments d'observation. Ça ne veut pas dire que je ne fais que de l'observation, mais ça veut dire que j'utilise l'observation pour comprendre ce qui se passe et ce qui va se passer dans le futur plus proche à ce moment-là, c'est-à-dire l'heure ou les heures qui viennent.*[E3-366/385]

On saisit ici encore l'importance du processus d'interprétation vis-à-vis du phénomène météo. Ce dernier n'est jamais « signifiant » en soi, même pour le P1, qui mobilise de nombreuses ressources cognitives afin de le qualifier, ainsi que des outils, comme nous allons le voir ci-dessous. Il faut remarquer que son problème est moins de « percevoir » le phénomène (DPE) que de l'interpréter, afin de pouvoir produire une information signifiante dans le contexte de sa mission.

Relations de distance à la prévision météorologique

Le P1 est en distance avec la prévision météo, ou Météo France, selon deux modalités essentielles : distance cognitive à l'*environnement* (DCE) vis-à-vis des modèles et des produits de MF, et distance spéculaire (DSI) vis-à-vis des différents échellons de Météo France : Centre National de Prévision (CNP), Centre Météorologique InterRégional (CMIR), Centre Départemental de Météo (CDM). Cette dernière modalité de distance n'étant pas discriminante du P1, nous y reviendrons ultérieurement.

Avant d'illustrer ces distances, rappelons que le P1 est caractérisé par des compétences en termes de prévision météo, et est lié selon différentes modalités à MF. L'utilisation des modèles de prévisions météo et/ou des productions issues de ces modèles, ainsi que des données d'observation recueillies par MF, structurent notablement l'activité du P1. Autrement dit, les relations de distances dont nous allons parler sont presque des distances « internes ». La DCE indique que le problème du P1 n'est pas d'avoir accès à ces outils et données, mais de savoir s'en servir de façon raisonnée et pertinente.

[1] : DCE avec modèles et produits de MF :

> *On gère de l'alerte à différentes échéances. Pour l'alerte que l'on gère à échéance de 30 minutes une heure, on n'utilise pas les mêmes produits que l'alerte que l'on va gérer pour demain. Quand on gère de l'alerte pour le lendemain, à ce moment-là, on ne dispose pas d'images radar, ni d'image satellite pour demain. Donc on va gérer de l'alerte à partir de modèles de prévisions expertisés par l'homme prévisionniste. Donc ces modèles, parce qu'on a plusieurs modèles de prévision, et chaque modèle de prévision propose une multitude de champs. Ça se présente sous cette forme-là, on a tous les modèles qui sont là [`Me montre le terminal sur lequel il peut visualiser tous les modèles`]. On en choisit un et on a plein de paramètres disponibles. Donc on a des tas de boîtes de dialogue. Donc là il y a chaque modèle de prévision, ensuite pour chaque modèle il y a différentes façons de visualiser. Ensuite il y a tous les paramètres qu'on peut visualiser et toutes les échéances de tous les paramètres. Donc on voit que rapidement ça part tout azimut...(...) Après, quand il sort des choses différentes, on essaie de comprendre ces différences. Pourquoi ils sont différents ? Est-ce qu'ils sont différents dès le départ ? Est-ce qu'ils deviennent différents en cours d'échéance, au bout d'un certain temps ? Et donc à ce moment-là on voit avec l'habitude que l'on a des différents modèles, savoir lequel on va plutôt choisir. Mais même quand on a fait le choix du modèle, le travail est loin d'être fini, parce qu'un modèle c'est quelque chose de schématique, de simplifié. C'est-à-dire qu'un modèle par exemple, si on veut faire une prévision de pluie pour demain par exemple, un modèle ne prévoira jamais 150 à 200mm, c'est quelque chose qu'il ne sait pas faire. Nous devons donc passer par derrière, expertiser tout ça.(...) Parce qu'un modèle numérique comme son nom l'indique, c'est un modèle, ça n'est pas la réalité. Ce que nous essayons de modéliser c'est l'atmosphère, qui est un fluide extrêmement complexe, donc il est impossible de modéliser très finement. Donc pour le modéliser, on passe par des artéfacts qui sont dans un premier temps du lissage, on est obligé. C'est-à-dire qu'actuellement, on n'a qu'un point de grille tous les 15km, donc forcément on lisse beaucoup de choses. Donc on lisse déjà spatialement et puis on lisse aussi dans les équations parce qu'on ne peut pas gérer toutes les gouttes d'eau qui sont dans l'atmosphère non plus. Donc on est obligé de faire des approximations qui font que forcément on passe par des lissages, on ne peut pas tout modéliser. (...) Tout va sortir sous forme de carte, plus ou moins abstrait. On peut avoir des paramètres mathématiques sous forme de cartes. Là par exemple on étudie ce qu'il se passe entre 8 et 10km d'altitude. On étudie ça avec des paramètres mathématiques, qui pour le grand public ne représentent rien.*[E3-326/362]

Cette longue citation illustre bien l'importance de connaître les outils, leur fonctionnement, leurs limites et leurs utilités respectives afin de pouvoir s'en servir. Etre capable de comprendre ce qu'apportent les modèles et ce que peuvent signifier les différentes sorties est essentiel pour le P1. On notera d'ailleurs la **place centrale de l'expertise humaine** pour faire « rendre sens » aux modèles. Et c'est là que se situe l'expertise spécifique du P1, et que réside probablement sa légitimité d'interface et d'opérateur de traduction.

Relations de distance avec la prévision hydrologique

Nous l'avons vu plus haut, le P1 présente significativement plus de relations de distance avec la prévision hydrologique que les autres profils.

L'enjeu qui apparaît ici n'est pas simplement celui d'un échange d'informations entre partenaires, mais bien d'une diffusion d'éléments qui conditionnent l'activité de l'interlocuteur. Cette dépendance induit la nécessité d'une bonne réception de l'information, dont le P1 se sent en partie responsable.

[2] : DCI avec la PH :

> *Il faut qu'on avertisse les services de prévision de crues. Donc c'est les bulletins précipitation, les BP, ils sont rédigés au niveau des CMIR.(...) Donc là, l'avertissement passe par les Bulletins de Précipitations.(...) Alors effectivement, dans le bulletin de suivi[De la carte de vigilance] et dans le bulletin de précipitations, ça ne sera pas contradictoire. Mais la trame des bulletins de précipitations est telle qu'elle correspond aux besoins des SPC, parce que c'est un tableau par leurs zones prédéterminées. Alors évidemment, les zones c'est un compromis entre la finesse qu'ils veulent et puis nous ce qu'on peut faire. Donc forcément pour eux c'est plus lisible, c'est plus facile pour eux qu'un bulletin texte.(...) Donc il y a la vigilance, les BP, mais aussi les contacts téléphoniques. Donc on a consigne d'appeler le SPC pour leur dire qu'on prévoit un évènement à suivre (...).*[E3-63/98]

La prévision hydrologique apparaît donc comme un partenaire[5], avec lequel il est nécessaire d'être en contact, afin de produire des informations signifiantes pour leurs interlocuteurs. En effet, du point de vue d'acteurs de terrain ou de décideurs, dissocier l'eau qui tombe de l'eau qui ruisselle n'a pas forcément de sens.

Relations de distance avec leurs interlocuteurs dédiés

Comme nous l'avons évoqué plus haut, le P1 est caractérisé par sa place à l'interface entre d'une part, la prévision et le phénomène, et d'autre part ses interlocuteurs dédiés. Ces interlocuteurs peuvent varier selon les acteurs, et nous avons choisi ici de présenter les trois cas observés. Parmi ces interlocuteurs, nous avons déjà évoqué le SPC ([4]), qui est un peu à part puisqu'il participe à la prévision hydrologique. Les trois autres interlocuteurs sont tous des « non-prévisionnistes ».

Nous allons voir que, bien que l'interlocuteur varie, le fond du problème reste le même, et c'est bien ce qui caractérise le P1.

5. On peut voir ici un effet des réformes mises en place après les inondations de l'Aude en 1999 et du Gard en 2002, à la suite desquelles le manque d'échange entre les services météo et les services hydro avait été souligné.

[7] : DCI avec les « gens [6] »

Il y a un problème aussi de formation des gens au niveau météorologique, grand public, c'est quasiment nul. Personne ne sait comment on travaille, ce qu'on fait.(...)[Il faut] que les gens [désigne aussi la préfecture] comprennent comment on travaille aujourd'hui, quelles sont nos méthodes, le côté scientifique aussi de la chose, ça n'est pas évident. Les gens ne se rendent pas compte à quel point on s'appuie sur la science. Les gens sont surpris généralement. Mais science ça ne veut pas dire certitude, c'est dans toutes les sciences. La médecine ça n'est pas une certitude. On peut faire un parallèle avec la médecine, c'est vrai. On n'a pas une obligation de résultat, mais on a quand même une obligation de moyen.[E3-571/596]

Parce que c'est vrai que le langage, on a d'ailleurs des formations pour, pour parler, pour exprimer des doutes, nos certitudes aussi, et ça n'est pas évident.[Entre vous, vous avez un vocabulaire particulier ?] On se comprend...C'est très jargon...Et puis on sait pourquoi l'autre doute. Et on a un petit peu ce problème des fois, c'est vrai qu'on a peut-être tendance à utiliser le même langage avec des gens de la préfecture. Mais ça maintenant on le travaille, on sait très bien que ça n'est pas possible.(...) Déjà il faut comprendre, nous avons une formation d'ingénieur, donc c'est très technique, on n'a pas du tout été formé à la communication et à la gestion de la crise.(...) Nous, on a un métier technique, on n'est pas formé pour ça.[E3-504/521]

Ces deux citations illustrent bien que cette DCI est à double sens : les gens ne savent pas comment travaillent les prévisionnistes, et comprennent mal ce qu'ils produisent, tandis que les prévisionnistes sont en difficulté pour communiquer sur leur travail avec des non-spécialistes.

[6] : DCI avec les médias :

[Et la nuance entre vigilance et alerte ? Est-ce que c'est simple dans la transmission vis-à-vis des médias ?] (...) Ah non pas du tout non. Ils disent souvent alerte orange, carte d'alerte. Des fois, alerte de vigilance, vigilance d'alerte orange. Pour eux non, je ne pense pas que ce soit très clair.[Vous ne savez pas comment ils le gèrent, ça ?] Non, je pense que pour eux ça doit dire la même chose. Donc après sur le terrain, ils ne voient pas la différence, alors peut-être qu'ils... [E30-298/305]

De toutes façons quand on parle de météo, on est obligé d'avoir une compétence. C'est pour ça que les télés eux, c'est à nous de bien leur mâcher les mots pour que le rendu soit exactement ce qu'on veut leur faire dire.[E30-470/471]

Chaque télé n'a pas la même palette graphique. Ce qu'on appelle le même rendu. Ils ont des codes différents. Ce « peu nuageux » va se traduire chez l'un par exemple par

6. Ce terme désigne tout autant les interlocuteurs en charge de la protection civile que la population en général.

> *du jaune avec un petit blanc et ailleurs ça va être un jaune différent avec un blanc différent. Et puis quand ça devient très nuageux ou pluie, c'est pour ça que c'est à nous de bien faire le rendu. C'est important de le noter. Aussi bien dans ce qu'ils vont dire que dans la palette, c'est très important qu'on la suive bien. Il faut bien qu'on ait la situation parce que les nuages ne sont pas les mêmes.*[E30-485/489]

Les différences de cadre cognitif apparaissent nettement dans ces citations, ce qui met en exergue la nécessité pour le prévisionniste de bien comprendre le cadre des journalistes, afin que le message ne soit pas trop brouillé. On notera le glissement par rapport à l'exemple précédent : il semble qu'ici le problème soit moins de bien se faire comprendre réciproquement que de parvenir à conserver l'intégrité du message, en jouant sur les cadres cognitifs de l'interlocuteur.

[5] : DCI avec les communes, mairies

> *Ils [`Les maires`] vont sur le site de Prédict [] on les voit rentrer, ils sont en téléconférence + en web conférence. Ils ont les images mais commentées parce que en fait, on ne peut pas, l'image brute au radar ce n'est pas, on ne va pas faire de l'autodiagnostic, une petite commune ne va pas... il y a besoin qu'on commente et qu'on discute avec eux, pour sécuriser, pour accompagner, etc.*[E1-250/253]

On voit bien ici que l'enjeu n'est pas seulement de faire passer des informations aux maires, mais surtout de donner du sens à des données techniques au sein de l'interaction. On verra plus loin que la dimension DCI entre Prédict-services et les mairies est beaucoup plus visible dans le discours des mairies.

Ainsi, bien que les interlocuteurs varient, l'enjeu est toujours le même : bien se comprendre, afin de co-produire un sens collectif de la situation. On notera aussi que ces DCI sont toujours plus ou moins liées à des DPI : pour pouvoir discuter, échanger et construire du sens, il faut auparavant pouvoir être en contact. Nous n'avons pas insisté sur cet aspect dans le graphe car il ressort des entretiens que les DPI avec les interlocuteurs sont généralement implicites aux DCI : s'il faut être en contact, ce n'est pas pour un échange « physique » d'informations mais avant tout pour pouvoir discuter et élaborer une intersubjectivité.

Relations de distance avec le contexte

Le P1 entretient une relation discriminante au contexte, ce dernier s'avérant essentiel pour assumer un rôle d'interface. En effet, c'est bien par l'inscription du phénomène météo dans un contexte qu'il est possible de produire une information signifiante pour un

interlocuteur non prévisionniste. Aussi, quelles que soient les pratiques mises en oeuvre, il lui est nécessaire d'avoir un minimum de connaissances et de compréhension du contexte afin de « mettre en contexte » ses propos.

[4] : DCE avec le contexte

> *[En parlant des études hydrologiques menées en amont de l'élaboration des PCS] Ces contextes-là, c'est tout bête mais ça permet de comprendre.*[E1-94]

> *A un moment donné, dans la pré vigilance rouge, il y a tout le contexte qui joue. On voit bien qu'à un moment donné il y a le purement météo, le technique, mais il y a le contexte aussi, on ne peut pas faire abstraction du contexte, parce que finalement c'est les conséquences et c'est les conséquences qui comptent. Parce que la pluie qui tombe n'a jamais fait de mal à personne, mais l'eau qui ruisselle oui* .[E3-652/656]

La mise en contexte semble donc être une des conditions de la « mise en sens », i.e. une ressource majeure de la mise en partage des prévisions météorologiques. Elle apparaît comme le pendant des DCI évoquées plus haut : parce qu'il faut se faire comprendre, il faut mettre en contexte.

4.4 Proposition de qualification du P1 : Le *traducteur*

Le P1 est donc un expert de l'interprétation des phénomènes et des modèles, qui est aussi très soucieux des difficultés d'interprétation rencontrés par les non-experts, vis-à-vis des phénomènes et des produits de la prévision. En effet, les distances des autres (DdA) qui préoccupent le P1 sont celles qui existent entre son monde de compétence (prévision météo, phénomène météo) et les non-spécialistes que sont ses interlocuteurs dédiés. Il se place donc à l'interface des phénomènes et du monde de la prévision d'une part, et des non-prévisionnistes d'autre part, avec pour mission de faire le lien entre les deux. D'ou l'importance donnée au contexte, essentiel puisqu'il permet la « mise en sens » collective.

Au sein du PA, le P1 se positionne donc plutôt en amont (interprétation de *l'environnement*) et se caractérise par le souci de produire du sens, plutôt que des données.

Il faut noter que ce positionnement à l'interface de la prévision et de ses interlocuteurs dédiés s'accompagne (ou s'appuie sur) des DSI [7] vis-à-vis de la prévision météo.

Appartenant au champ social de la prévision météo, il n'est pas étonnant que le P1 tende à se positionner par rapport aux acteurs de MF. Cependant, les autres acteurs de la prévision météo que nous croiserons dans les autres profils semblent moins préoccupés par cette question. De plus, le P1 prend beaucoup de précautions dans ce jeu spéculaire,

7. Bien que non discriminantes, au regard des entretiens et de nos observations, ces DSI sont tout à fait significatives de la configuration de distances du P1.

afin de ne pas se définir « contre », mais plutôt « à coté » et dans la complémentarité, ce qui n'est pas le cas le plus répandu dans les DSI. Il semble donc qu'il y ait un enjeu particulier pour le P1 dans ce jeu spéculaire de définition. Notons que la quantité de citations qui suit n'a pas pour vocation de rendre ces distances plus importantes qu'elles ne le sont (ratio DSI/DPr moyen), mais plutôt de donner à voir la diversité des formes qu'elles peuvent prendre.

[2] : DSI avec acteurs de MF :

> *Nous, on les affine ces cartes. Notre but est d'affiner et de donner un produit fini aux médias, aussi bien dans les cartes visuelles de nuages, que les précipitations et inondations. Tout ça c'est précisé après en détail.(...) C'est un travail d'adaptation.(...) Affiner ça veut dire en météo, en fait la météo c'est très imprécis une carte météo. Nous faisons une carte du matin, mais ce n'est pas vraiment du matin, ils nous envoient une carte entre minuit et six heures du matin. Tous les détails on les capte et on les retranscrit sur la carte.(...) ça, on peut dire que c'est une carte technique. On écoute, on capte tout, on fait un point et après on se met au travail. Il a fait ça tout à l'heure, là il a fini. Il a fait ça entre 9 heures et 10 heures. Et ces cartes on les affine, c'est un produit fini. C'est notre rôle de faire un produit fini, qui n'est fait que par nous en fait.*[E30-428/439]

> *On travaille beaucoup avec l'équipe de Toulouse aussi. Même s'ils ne sont pas toujours aussi performants que nous sur la Méditerranée. Ça n'est pas facile pour eux, ils ont toute la France à gérer, la Méditerranée c'est quand même très particulier...Et puis des fois, il peut y avoir des problèmes dans le Nord, et des problèmes dans le Sud, donc c'est quand même difficile pour eux. Et puis c'est très particulier ici.*[E3-464/469]

> *On fait ce que personne n'a mission pour faire et qui est nécessaire. Donc c'est un complément. Météo France ils font du super boulot quoi ! On a les prévis ils analysent mais bon il y a un prévis sur l'ensemble de la région qui traite sur tout et nous il nous dit : allez en trente secondes voilà le contexte, l'ambiance cellule, le forçage c'est bien là, c'est lui, en ce moment il va durer 2 h, 3 h, bon après ça va se calmer mais après il y en a un derrière qui en fin d'après-midi va revenir. Lui en fait il ne peut pas regarder au ... Il ne peut pas descendre au km... Il a ces données-là mais il ne connaît pas, il ne sait pas ce que c'est St Génies, il ne sait pas ce que c'est Sommières, il ne sait pas quelles sont les actions etc. Nous le travail c'est d'aller dans un zoom.*[E1-319/327]

Clairement, ces DSI consistent donc en un « partage des tâches » entre les acteurs, dans lequel il faut bien définir, et légitimer, ce que font (ou pas) les uns et les autres. Il s'agit de se positionner « en complément » de MF et du CNP, et à l'interface du reste du monde. Dans les trois cas, il s'agit de transformer des prévisions météorologiques techniques à grande échelle en éléments de prévision significatifs dans leur contexte propre (pour les

médias, un territoire ou une région donnés). Curieusement, on sent bien dans ces trois citations l'importance pour le P1 de définir sa propre activité comme unique et spécifique dans le PA, et d'en asseoir ainsi la nécessité. Comme si, par rapport au CNP ou à Météo France en général, son travail n'était pas toujours reconnu et valorisé.

Cette légitimation peut d'ailleurs parfois se faire au détriment d'autres acteurs, peut-être encore moins reconnus :

> *La journée a priori, c'est quand même les CDM qui sont en contact avec les préfectures. Et c'est vrai qu'on a plus de contacts du coup la nuit, quand il y a un évènement. [- Parce que le CDM il fait aussi de la prévision ou il affine celle que vous faites vous ?] Voilà c'est ça. En temps de crise, on prend largement la main sur les centres départementaux. [- Et en temps normal?] Là on leur laisse plus de latitude... Ils peuvent adapter les prévis en local. Ils peuvent jardiner dans le département, il y a une marge de latitude. [Mais en temps de crise vous reprenez la main ?] Oui, quand même, mais ils sont demandeurs aussi. D'abord parce qu'on a plus de données, on a plus de moyens qu'eux, donc ils sentent bien. Et souvent, même la cellule de crise prend contact avec nous, ça arrive.*[E3-487/498]

P1 est donc le spécialiste de l'interprétation des phénomènes, dont l'activité prend tout son sens quand il est en mesure de la rendre signifiante pour d'autres acteurs, i.e. de l'adapter à leurs environnements[8] propres.

8. Au sens où nous l'avons défini dans le premier chapitre : sélection des réalités avec lesquelles il importe d'être en relation.

Chapitre 5

Le Profil 2, ou l'équidistance

Comme nous allons le voir, le P2 se caractérise avant tout par sa « moyennitude ». De fait il est, à quelques nuances près, le représentant de la moyenne pour l'ensemble de nos critères. De plus, c'est un profil que l'on peut trouver à peu près à n'importe quelle place dans le PA (du prévisionniste au garde champêtre), ce qui indique que sa spécificité tient moins aux compétences requises qu'à une posture. En effet, nous verrons que le P2 se caractérise peut-être surtout par l'importance qu'il accorde à la procédure, quelle que soit sa position au sein du PA. A ce titre, on peut le considérer comme l'acteur idéal du système d'alerte.

5.1 Les caractéristiques discriminantes du P2

Comme nous l'avions déjà relevé (126), la classe 2 ne présente aucune valeur extrême discriminante pour les indicateurs généraux de distance.

Indicateurs pour lesquels le P2 présente des **valeurs minimum**	Indicateurs pour lesquels le P2 présente des **valeurs maximum**
AUCUN	AUCUN

TABLE 5.1 – Caractéristiques discriminantes du P2

L'étude approfondie des distances des individus de cette classe révèle que chacun d'entre eux peut, pour un indicateur, présenter une valeur extrême, mais celle ci est toujours isolée et articulée avec des valeurs moyennes sur tous les autres indicateurs. Autrement dit, cette valeur extrême n'est jamais combinée avec d'autres valeurs extrêmes spécifiques, caractéristiques des autres profils. Les individus de la classe 2 partagent donc,

non pas quelques valeurs extrêmes discriminantes, mais une position moyenne sur l'ensemble des indicateurs, les quelques extrêmes observés devant alors être mis sur le compte d'un investissement particulier de l'individu sur telle ou telle problématique.Ces éléments permettent de proposer le P2 comme une sorte de synthèse consensuelle du PA.

Seul élément discriminant du P2, l'actant [préfecture] est nettement surreprésenté dans ses relations de distance. Sachant que la préfecture avait un rôle prédominant dans l'ancien processus d'alerte [1], on peut supposer que le P2 est acteur du PA depuis un certain temps, et que sa configuration de distance est encore fortement marquée par l'ancienne procédure.

De plus, le fait que le P2 soit globalement dans les moyennes générales fait de lui un représentant assez fidèle du PA général. Le P2 illustre de fait l'ensemble des points que nous avons relevés dans le chapitre précédent quand au PA.

5.2 Caractéristiques signifiantes du P2

Nous pouvons extraire du tableau suivant (Tab.5.2) quelques éléments significatifs du P2 sans être discriminants.

5.2.1 Les quantités de distance du P2

Globalement, on retiendra une position générale du P2 dans la moyenne générale des quantités de distances et d'actants.

En revanche, le P2 semble plutôt peu préoccupé des distances des autres : (DdA entre la médiane et la moyenne, rang =4). Bien que ne s'écartant pas significativement des moyenne et médiane générales, il est un des profils qui a le moins de DdA. D'ailleurs, son ratio DdA/DT est plutôt sur la limite basse des indicateurs moyens.

La densité de ses distances avec les actants est un peu supérieure à la moyenne, mais représente un rang=4 : relativement aux autres profils, le P2 a plutôt une faible densité de relations de distance avec les actants de son environnement.

En résumé, le P2 présente assez peu de points remarquables en termes de quantités de distances, si ce n'est la régularité de sa place dans la moyenne. Etant donné son coefficient de dispersion assez important sur certains indicateurs (nDT, DdA/DT) et la composition assez hétéroclite en termes d'acteurs (Cf.Tab.3.9) de la classe 2, on pourrait y lire le résultat d'une « moyennisation » peu représentative. Cependant, une lecture plus fine des 1^{er} et 3^{e} quartiles ainsi que des extrêmes montre que, malgré une relative dispersion autour de la médiane, les acteurs de la classe 2 sont les seuls (sauf valeurs extrêmes) dans

1. Avant la réforme de l'annonce des crues et de la sécurité civile, initiées en 2003 et pleinement opérationnelles depuis 2006 environ.

cet intervalle. Autrement dit, cet intervalle moyen en termes de quantités de distances est vraiment caractéristique du P2.

Synthèse des indicateurs de la classe 2				
Indicateur/variables	Valeur médiane pour la classe associée	>, <, =	Médiane et moyenne sur l'ens. de l'échantillon	**Rang profil 2**
n DPr	22,5	>	Me = 20 Moy = 20,08	**3**
n DdA	5	=	Me = 2,5 Moy = 5,6	**4**
n DT	28	>	Me = moy = 25, 67	**3**
n actants	18	>=	Me = 17 Moy = 16,5	**3**
Ratio DT/actant	1,47	>=	Me = Moy = 1,4	**4**
Ratio DdA/DT	0,17	=	Me = 0,17 Moy = 0,18	**3**
DE	0,58	=	Me = 0,57 Moy = 0,55	**3**
DI	0,39	<	Me =Moy = 0, 42	**3**
DO	0 (++)	<	Me = 0 Moy = 0,02	**3**
DP	0,48	=	Me = Moy = 0,48	**3**
DC	0,35	=	Me = 0,34 Moy = 0,37	**3**
DS	0,175	>	Me = Moy = 0,16	**3**
DPE	0,22	>	Me = 0,2 Moy = 0,21	**2**
DPI	0,225	<	Me = 0,27 Moy = 0,23	**3**
DCE	0,27	=	Me = 0,25 Moy = 0,28	**3**
DCI	0,115	>	Me = Moy = 0,09	**3**
DSE	0,05	<	Me = 0,06 Moy = 0,07	**4**
DSI	0,08	>	Me = 0,06 Moy = 0,07	**2**
DSO	0 (++)	=	Me = 0 Moy = 0,02	**3**

TABLE 5.2 – Récapitulatif des valeurs médianes des indicateurs pour la classe 2

5.2.2 Dimensions et types de distance du P2

Nous l'avons vu, le P2 apparaît vraiment comme le profil intermédiaire en termes de dimensions de la distance

Si l'on focalise sur les types de distances, il apparaît que le P2 présente un peu plus de DPE et DSI (rang=2), et un peu moins de DSE (rang=4) que la moyenne. Les DSI nous semblent indiquer que le P2 se considère bien comme partie prenante du collectif du PA, et des jeux d'acteurs en son sein. Les faibles DSE signalent une position assez peu

critique vis-à-vis des outils et de leurs produits. Il semblerait notamment que le P2 soit dans une optique plus procédurale que réflexive dans son activité au sein du PA.

Ce profil s'avère donc être assez complet et plutôt équilibré en termes de types de distances, mais un peu plus préoccupé que d'autres par les questions d'accès (ou du contact avec) à *l'environnement* et de positionnement relatifs entre acteurs.

5.2.3 Les actants des relations de distance propres au P2 (DPr)

Du point de vue des AP, nous avons déjà évoqué que le P2 est le profil qui entretient le plus de relations de distance avec la préfecture. En outre, il est plutôt plus que les autres en distance avec [Communes, Sécurité civile, Population, Contexte , Vidourle, Situation et Autres actants (AA)]. A l'inverse, le P2 est plutôt moins en distance avec [Phén. hydro]. Sachant la place nouvelle accordée aux phénomènes hydrologiques depuis la réforme de 2003, cela conforte ce que nous avions évoqué quant à l'importance de la préfecture pour le P2 : il semble que ce profil soit impliqué dans le PA depuis longtemps, et que les dernières réformes n'aient pas encore profondément modifié sa configuration de distances.

Ratio des DPr par actant du Profil 2				
Ratio maximum (Rang=1)	Ratio important (> à la moyenne et médiane)	Ratio moyen (Rang=3)	Ratio faible (< à la moyenne et médiane)	Ratio minimum (Rang =5)
- Préfecture	- Communes - Population - Sécurité civile - Contexte - Vidourle - Situation - Autres actants (AA)	- Phénomène météo	- Météo France - Prévision hydro - outils - Prédict - Médias -Phén. hydro	-

TABLE 5.3 – Répartition des DPr du P2 selon les actants principaux (AP)

Ces éléments dessinent un profil assez opérationnel, concentré sur les points nodaux de l'alerte. L'importance des autres actants laisse penser que ce profil tend à « diffracter » certains actants particulièrement cruciaux pour lui (nous reviendrons sur cette question plus loin).

Du point de vue du P2 lui-même, les AP avec lesquels il entretient le plus de distances [2] sont en premier lieu les AA, qui représentent 26% de ses distances propres (DPr) (ou plus d'une sur quatre). Cela appuie ce qui précède : le P2 tend à diffracter les actants cruciaux pour lui dans le PA. La quantité des AP avec lesquels il est plus en distance que la

2. Mais, rappellons-le, sans pour autant que cela le distingue des autres profils.

moyenne (Rang=1 et 2) donne une idée de la multidirectionnalité des DPr du P2 et dessine une configuration assez diversifiée, plutôt proche du terrain et focalisée sur les points officiellement essentiels du PA : Météo France, Préfecture, communes, population, Vidourle.

5.3 L'épaisseur des distances du P2

Etant donné l'absence d'indicateurs discriminants du P2, il est difficile de produire des distographes pertinents et représentatifs : il faudrait soit y représenter un peu de tous les types de distances à tous les actants, soit n'en représenter aucun, puisqu'ils ne sont pas discriminants.

Notre objectif étant de permettre la saisie par le lecteur des profils de distance, nous avons choisi un moyen terme qui consiste à mettre en exergue les éléments qui nous semblent significatifs, bien que pas toujours discriminants, présentés plus haut, ainsi que quelques éléments moyens, donc non caractéristiques du P2, mais représentatifs du PA en général.

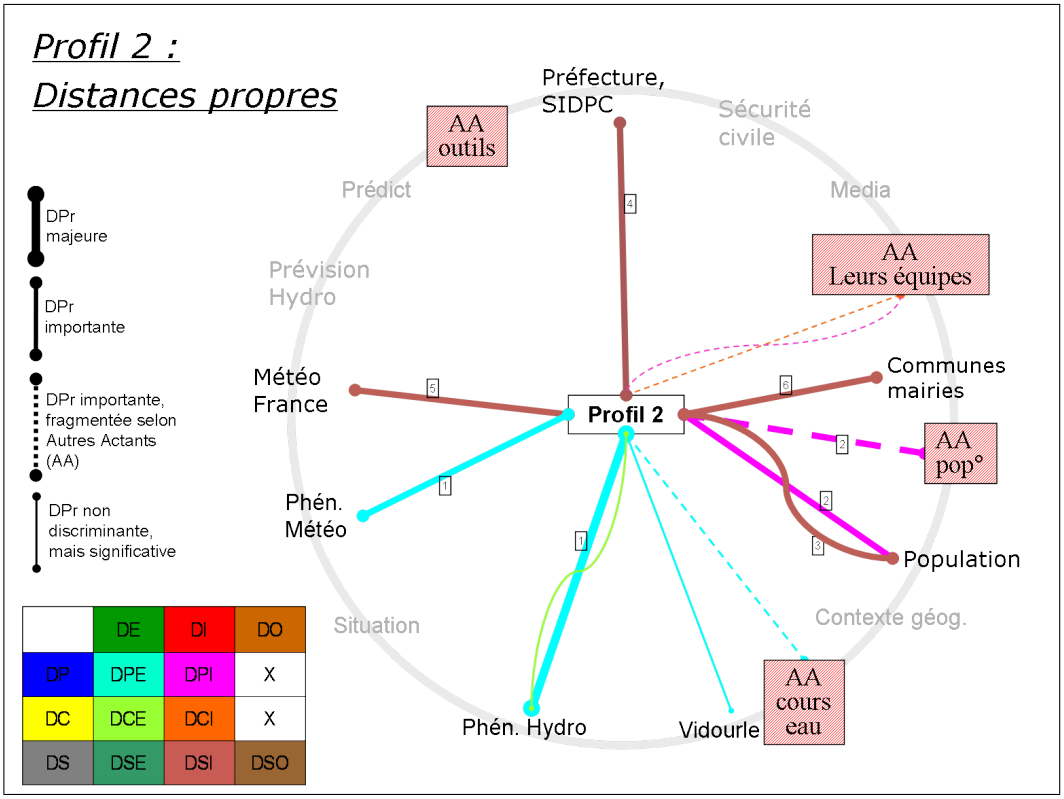


FIGURE 5.1 – Les distances propres du P2

Cependant, le lecteur gardera en mémoire que ce distographe est moins signifiant que

pour les autres profils. Les DdA étant peu présentes dans ce profils, il ne nous a pas paru nécessaire d'en faire une présentation distincte.

5.3.1 Les distances propres du P2

Relations de distance aux phénomènes hydro-météorologiques

Il faut noter que le P2 distingue peu les phénomènes hydro, météo et de crue ou d'inondation. Cela ne signifie pas qu'il amalgame les différents éléments qui entrent en jeu, mais que, selon sa place dans le PA, il considère globalement tout le phénomène physique qui « précède » son action. Dans une optique très pratique, il considère en même temps tout ce qui peut influer sur son activité. A titre d'exemple :

[1] : DPE aux phénomènes

> *Ensuite, comment dire ? On va sur le terrain, on va au Vidourle qui passe juste à côté de chez nous là, voir un peu les hauteurs d'eau, le surveiller en permanence. Mais, bien sûr, notre plus grand souci est de savoir ce qui nous attend. Autrement dit, il peut très bien ne pas pleuvoir sur Saint-Laurent-d'Aigouze et les eaux nous arrivent des Cévennes. (...) Donc je vous dis, il y a sur le Vidourle, à 3 niveaux successifs des... Comment on appelle ça ? [Des stations où ils relèvent la hauteur d'eau ?] Voilà, il y en a une à Sommières, une un peu plus haut à Vic-le-Fesq et une autre à Quissac je crois. (...) Et donc, au travers de ces stations de niveau d'eau, qui captent les crues, on reçoit depuis peu, depuis 1 an ou 2 là, ce n'est pas vieux, sur Internet, ça nous rassure, on peut suivre en temps réel l'eau qui nous arrive 4 ou 5 heures après. Autrement dit qui est en amont, la crue à venir.* [E11-18/31]
>
> *Mais, à mon sens, d'ailleurs j'en avais parlé une fois, on nous avait reçus au service des crues à la DDE de Nîmes là-bas, on n'a pas assez d'informations concernant la pluviométrie qui tombe en amont et que collecte le Vidourle. Voilà, nous en bas, ici, c'est ce que nous attendons, de connaître... Disons qu'on connaît le Vidourle, on connaît les hauteurs d'eau pour lesquelles il n'y a pas de risque et voir, à partir d'une certaine hauteur d'eau on commence à être préoccupé par l'arrivée des eaux. Mais si on nous disait « Voilà, il tombe 400 mm sur un certain bassin versant », on dirait « On peut les supporter » mais quand il en tombe 700, là on ne supporte rien. Et ça, on ne le sait pas, c'est dommage.*[E11-49/55]

Relations de distance à la population

On constate ici la prégnance des DPI, telles que nous les avions relevées dans le chapitre 3 : autant le P2 ne semble pas craindre d'être mal compris dans son activité d'alerte (pas de DSI), autant la distance physique (DPI), elle, s'impose comme un problème majeur vis-à-vis de la population. On notera aussi une certaine distance par rapport à la population, le P2 se considérant « en charge » d'elle.

[2] : DPI à la population

> *Ca peut-être très difficile aussi pour les alerter ! Il faut se rendre sur place ! Et pouvoir passer. Et pouvoir passer !*[E33-326/328]

> *Alors avant on n'avait que le tocsin. Mais, le souci c'est quand le vent souffle, on n'entend pas. Suivant, vous voyez, avec le vent. Moi je vois chez moi, j'habite vers Hyper U, je n'entends jamais le tocsin. Parce qu'en principe le vent ne souffle pas dans le bon sens quand il y a un risque d'inondation.*[E13-163/166]

> *Le garde, c'est notre garde municipal, on n'en a qu'un. (...) Lui, il est là je crois, c'est lui qui est le plus important. (...) Parce qu'on a quand même... Parce qu'il faut dire qu'on est coupé, on n'a plus de téléphone portable souvent, on n'a plus rien.*[E14-77/84]

La citation suivante est intéressante dans le sens où elle articule une DdA et DPr du P2 : visiblement, le fait que des étrangers ne connaissent pas le Vidourle et ne sachent pas qu'il déborde (une DCE des étrangers au Vidourle) rend la DPI encore plus prégnante :

> *Par exemple, on a un bâtiment de vacances qui s'appelle le Florianet, qui est au bord du Vidourle, ce n'est que des étrangers, ils ne savent pas que le Vidourle déborde, c'est le premier truc à aller avertir. Même quand la sirène a sonné, le garde... Parce que, après on ne peut plus passer donc on ne peut plus traverser, il faut passer par le nouveau pont.*[E14-40/42]

[3] : DSI à la population

> *Il doit bien y avoir des gens qui s'en intéressent mais enfin, de loin, à partir du moment où ils n'ont pas d'eau sur leur paillasson... Vous m'avez compris, ils s'en désintéressent quelque part, ils savent qu'il y a une structure, il y a le syndicat du Vidourle, il y a... C'est comme, je ne sais pas mais je ne le souhaite pas, si jamais il y a une rupture et qu'il y ait de l'eau dans le village, on risque de me lyncher !* [E11-543/546]

Relations de distance avec la préfecture

Les relations du P2 avec la préfecture, nous l'avons vu, sont particulièrement intenses. Une grande partie de ces distances sont implicites aux pratiques du P2, notamment les DPI, qui ne sont pas exprimées en termes de problèmes, mais gérées au quotidien. Nous aurons l'occasion d'y revenir dans la troisième partie. En revanche, le P2 exprime beaucoup de distances spéculaires vis-à-vis de la préfecture, marquant par là autant l'importance de cet actant dans ses pratiques de l'alerte, que son autonomie et sa distance critique, importance et nécessité de distanciation semblant aller de pair.

par **[4] : DSI à la préfecture**

> *Le phénomène à l'heure actuelle, c'est que la préfecture, dès qu'il y a un nuage qui passe, on met en alerte comme ça tout le monde est couvert ! Alors, il faut y aller quand même un peu... Parce que,(...), dernièrement, on a évacué les écoles pour rien du tout. (...) Un jour où il y a eu alerte météo, la préfecture a donné ordre d'aller chercher les enfants dans les écoles et de les ramener chez eux. Je trouve qu'on pourrait réfléchir un peu plus longtemps. Parce que le danger, ce n'est pas l'école (...), le danger c'est les routes. Quelqu'un qui vient chercher son enfant à l'école est plus en danger sur une route que son enfant est en danger dans l'école (...). Donc il faut faire attention à ce qu'on fait là aussi.*[EM9-172/180]

> *Comme je vous dis, on regarde tous la télé, quand on voit alerte rouge à la télé, on reste un petit peu mobilisé, on attend pas la Préfecture qui va nous dire vous êtes en alerte. On reste un petit peu mobilisé. On regarde un petit peu le site de Météo France. On regarde le ciel pour savoir s'il pleut ou s'il ne pleut pas. (...) En 2005, il est tombé 169 mm en quelque chose comme à peu près deux/trois heures. On a vu l'eau qui tombait, vous imaginez qu'on a pas attendu que la Préfecture nous dise vous risquez d'avoir des inondations.*[E21-374/379]

On voit bien ici que le P2 revendique à la fois une compétence pratique et locale propre, et une autonomie de jugement et d'action.

> *Voilà, la préfecture nous appelle, maintenant... Ils n'ont pas tort, la plupart des instances gouvernementales, administratives, enfin appelez ça comme vous voulez, ils ouvrent le parapluie. Ils ont raison, il vaut mieux ouvrir le parapluie et dire « Attention, il y a un risque » plutôt que de ne pas le dire et ensuite être devant le fait accompli. Mais maintenant, c'est devenu peut-être un peu trop fréquent, cette prévention des risques. Je vous dirais... Je ne vous dis pas qu'on n'y fait plus attention mais on le prend un peu plus légèrement. [C'est-à-dire qu'ils vous appellent plutôt trop que pas assez ?] (...) Dès qu'il y a un risque potentiel. Seulement voilà, le risque, il est par exemple en fonction de leurs radars, des éléments qu'ils peuvent rassembler et diagnostiquer, le risque est sur l'ensemble du Gard. Si un orage tombe à Bagnols-sur-Cèze, notre téléphone sonne. Alors que ce ne sont pas les pluies de Bagnols-sur-Cèze qui risquent de venir charger le Vidourle. Mais, qu'est-ce que vous voulez ? [Et votre téléphone, il sonne en disant quoi ?] « Ici la préfecture, alerte orange au niveau des crues du Vidourle. » La dernière fois, je vais vous dire ce qu'il s'est passé la dernière fois, il y a un an de ça. C'était en pleine nuit, mais enfin, on est là pour ça. C'était 1 heure du matin, le téléphone sonne. Quand on téléphone dans la nuit, on pense au pire ! Quelqu'un de la famille, vous voyez... Bien que le temps soit quand même... Et ils téléphonent, alors les crues, « Crue du Vidourle » ou « Alerte orange sur le Vidourle », je ne sais plus comment ils disent exactement. Puis, 5 minutes après, le Vistre. Voilà, on se recouche, à nouveau « Le Vistre », mais c'est comme ça que ça marche, là on le sait. Et puis, la fois suivante, enfin 5 minutes après « L'Ardèche ». Alors on peut penser que l'Ardèche, on n'a rien à voir. Mais l'Ardèche, c'est le Rhône, et le Rhône, il arrive ici aussi.*

> *Alors, quand on entend l'Ardèche... L'Ardèche... Mais il y a un danger potentiel quand même. Voilà, donc la préfecture nous prévient d'une crue à venir et, souvent, ils nous préviennent un jour avant. Enfin, quand je dis un jour avant, vous voyez, ce n'est pas au dernier moment qu'ils nous préviennent, ils nous préviennent, oui, 24 heures avant. En principe, oui.*[E11-348/370]

Cette citation nous semble extrêmement intéressante en ce qu'elle met en évidence un élément fondateur de ces DSI, à savoir que la préfecture et le P2 ne basent pas leurs actions sur les même réalités. En reprenant la rhétorique que nous avons élaborée dans le chapitre 1 autour de la notion de distance, il semble que ce qu'exprime le P2 à travers ce discours soit la *non-identité de son environnement*[3] *et de celui de la préfecture* , ce qui pourrait être conçu comme une DSO entre les environnements : celui du P2 et de la préfecture ne se valent pas en termes d'action. En effet, le P2 ne peut pas considérer que l'environnement de la préfecture est valable pour appuyer son action. Nous verrons par la suite que cette problématique est récurrente dans le PA. Ceci dit, cela ne conduit pas pour autant le P2 à disqualifier la préfecture, puisqu'il reconnait l'intérêt de ces informations. Il s'agit plutôt d'un constat de la non-identité des environnements, et la DSI peut-être comprise comme une manière d'acter cet état de fait tout en préservant sa capacité d'action[4].

Relations de distance avec Météo France

On constate le même mouvement DSO/DSI par rapport à Météo France :

[5] : DSI à Météo France

> *[L'alerte...] Parce que la Météo en fait, ils nous mettent en alerte maintenant systématiquement. Donc, à force de crier au loup, le problème c'est que... Voilà, parce qu'ils nous mettent en alerte, c'est automatique. Il va y avoir un nuage noir qui va passer au-dessus d'Aimargues, ils vont nous mettre en alerte. Et à force de crier au loup, c'est moins efficace. [Oui, donc pour vous, ce qui marque vraiment c'est la préfecture ou Predict ?] Voilà, tout à fait. Si Predict nous dit « Attention, vraiment, là le nuage approche et va tomber sur Aimargues » ou en amont quand c'est le Vidourle, mais c'est vraiment ciblé. Alors que Météo France, c'est moins ciblé et ils ne vont pas cibler le long du Vidourle, c'est tout le département ou c'est l'Hérault. Et, des fois, ça part sur l'Hérault, ça ne part pas forcément sur nous donc un peu plus du côté des Bouches-du-Rhône. Et Météo France a tendance à avoir un rayon trop large pour nous. Et puis, en plus, c'est systématique maintenant. [Depuis 2002 en fait ?[Oui. C'est systématique, ils ont ouvert le parapluie. La préfecture le fait pas mal aussi, ils nous mettent souvent en alerte pour pas*

3. Au sens de sélection des réalités à prendre en compte.

4. On notera là le parallèle qui peut être fait entre ce couple DSO/DSI et celui DSO/DSE évoqué dans le chapitre 3.

> *grand-chose. Mais c'est plus précis quand même que Météo France. Météo France, alors c'est trop. [Donc en fait, la préfecture fait déjà un premier tri et puis, après, il y aura Predict ?] Quand ils nous informent vraiment c'est que ça commence, c'est plus sérieux. Parce que quand on regarde la Météo à la télé, souvent on se dit que presque tous les mois on a droit à une alerte mais ce n'est pas vrai.*[E13-114/129]

Là encore, derrière la critique du « cri au loup », le P2 exprime bien que le problème vient du décalage qui existe entre l'environnement de MF et le sien. Plaçant la préfecture de manière intermédiaire, il signale là un gradient possible dans la compatibilité des environnements des acteurs du PA.

Relations de distance avec les « autres »communes

Le P2 manifeste donc beaucoup de DS aux autres acteurs du PA, et notamment ceux du bassin versant. Ces DSI signalent autant que « les problèmes sont différents »(=les environnements ne sont pas les mêmes), que la nécessité d'une répartition très claire des tâches et des distances entre les acteurs :

[6] : DSI aux « autres communes »

> *Et après c'est Aimargues... Après c'est plus bas, mais après ça ne nous intéresse pas. Chacun sa crue, chacun gère son coin. Voilà, quoi d'autre ? [Donc ici, comment vous faites ? C'est Sommières qui vous appelle ou... ?] Nous, nous appelons. C'est toujours celui qui est en aval qui appelle celui qui est en amont. Parce qu'en fin de compte, celui qui est plus haut, lui il se fout de ce qui va arriver derrière, lui il regarde ce qui arrive devant, c'est logique.*[E8-11/16]

> *Voilà, quand ça monte à un certain niveau, il y a un petit conflit avec l'Hérault aussi. C'est-à-dire que nous on a les digues, on doit les avoir toujours plus bas que l'Hérault. [Pourquoi ?] Pourquoi ? Pour sauver Lunel. (...) Parce que Lunel est surpeuplé, il y a 25 000 habitants à Lunel, il vaut mieux que ce soient des vignes qui soient inondées qu'une ville.*[E8-587/594]

> *[Et est-ce que, par exemple, Marsillargues, vous les appelez ?] Non, Marsillargues ils sont dans l'Hérault. C'est drôle mais... Nous ne sommes pas fâchés avec Marsillargues, mais Marsillargues, ça ne nous donne rien, si vous voulez.* [E11-429/431]

5.4 Proposition de qualification du P2 : le *gestionnaire*

Le P2 réunit la plupart des traits de l'alerte en termes de distance, d'où sa position moyenne au sein des profils. Ses préoccupations sont très ciblées, en fonction de sa mission

(d'où la diffraction des AA), et s'il est très investi sur ce qui lui incombe, il en connaît aussi les limites et ne cherche pas particulièrement à en sortir.

Au delà de sa « moyennitude », la configuration de distances du P2 est caractérisée par le fait qu'elle résulte de prescriptions, contenues dans la planification caractéristique des systèmes d'alerte. Cette planification prend la forme de divers plans, procédures et règlements [5], qui organisent le partage des tâches (et des réalités) entre les acteurs du PA. Dans ce cadre, le P2 se caractérise par une grande attention à ces procédures, auxquelles il adhère dans le sens où il prend en charge ce qui lui est prescrit, tout ce qui lui est prescrit, mais pas plus. Et s'il se distancie parfois de certains acteurs, il ne remet pas pour autant en cause le partage des tâches.

Les citations suivantes illustrent bien le rapport du P2 à la procédure : cette dernière lui assigne une place claire, et lui permet d'être un « professionnel », dans le sens où il remplit une fonction et que ce qui compte n'est pas son individualité mais la continuité du poste. De fait, le P2 accorde beaucoup de valeur à la procédure, qui permet une répartition claire des tâches entre les acteurs et lui permet de se définir précisément au sein du PA :

> *Voilà notre schéma. Météo France que nous avons symbolisée par météo prévient la Préfecture du Gard. La Préfecture du Gard, puisque le Vidourle en théorie appartient au Gard, appelle la Préfecture de l'Hérault. La Préfecture de l'Hérault pour nous c'est le SIRACEDPC. Alors, qu'est ce qu'il fait le SIRACEDPC ? Il envoie un message au chef de la police. Il envoie un message au Maire, il envoie au directeur du service technique. Moi, si vous voulez, j'apparais en même temps que le Maire. Ca, c'est le schéma classique.*[E21-327/331]

> *Mais tout ça est progressif, c'est très calculé. Donc vous retrouverez tout ça là-dedans. Parce qu'on a vraiment une graduation dans l'appel aux gens, enfin à la population, c'est vraiment très formalisé. [Et pour vous, c'est une aide que ça soit formalisé ?] Oui. Parce que nous, on le faisait mais c'était... On a une culture du risque mais ce n'était pas marqué dans les livres, je dirais, et on faisait plus comme on le sentait. Mais en fait ça, ce qu'il y a dans ce livret-là, on a formulé nos pratiques et mis par écrit nos pratiques. Et ça a un avantage, c'est que la personne qui veut venir derrière moi par exemple n'aura qu'à lire pour savoir exactement la procédure à suivre. Parce qu'il n'est pas dit que... moi je pars en vacances par exemple, et que la personne qui sera là, si elle n'a jamais eu l'habitude, si elle n'a jamais vu ça, elle ne saura pas comment procéder. [Oui, donc ça permet de garder la connaissance ?] Voilà, oui. Parce qu'on avait fait notre petit Plan Communal de Sauvegarde, il y a à peu près 15 ans de ça, mais au niveau mairie uniquement, entre nous. C'est-à-dire qu'avec les élus et tout ça, on avait déjà*

5. Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) à l'échelle communale, Règlement d'Information sur les Crues (RIC) à l'échelle départementale, Schéma directeur de prévision des crues du bassin Rhône-Méditerranée, etc.

> *mis en place ce système. Mais on n'était pas aidé de Predict ni de Cedralis, rien du tout.(...) Et ça, quand même, c'est venu approfondir un peu nos méthodes, ça concrétisait notre façon de travailler.* [E13-166/179]

> *Nous, on avait fait un plan de prévention des risques en interne, il y a... Je dirais en 2004. Et là, on a pris des maîtres d'œuvres professionnels qui s'appellent BRL et Predict qui nous ont sorti ce document qui est très bien fait, où eux ils ont intégré les plans. Nous, on n'avait qu'une procédure interne et après, ça s'arrêtait là, c'est-à-dire qu'on faisait un peu comme on le sentait. Beaucoup avec l'expérience. Alors que là quand même on a des plans d'intervention gradués, enfin pour la gestion, on a des fiches actions, on a...*[E14-26/30]

> *Alors nous, d'abord nous sommes mis en alerte par la préfecture en général, donc qui appelle plusieurs personnes. Donc il y a Monsieur le Maire forcément, le collaborateur de cabinet, la première adjointe et le directeur des services techniques. Il y avait l'ancienne DGS qui était également informée par la préfecture. Donc là, c'est une mise en alerte. (...) Donc moi, je fais partie de... Je remplace l'ancienne DGS si on veut. Normalement, maintenant la préfecture, elle va m'informer directement. Donc on vient là.* [E13-31/37]

Le P2 apparaît donc comme celui qui conduit et respecte la procédure. Cela explique sa « moyennitude » en termes de distances, la planification propre aux systèmes d'alerte ayant bien pour fonction de répartir au mieux entre les acteurs les réalités à prendre en compte et le traitement des distances.

Notons aussi que la distance spéculaire entre individus (DSI), que nous avions jusqu'ici considérée sous l'angle d'un « placement social » d'un acteur vis-à-vis des autres, peut aussi être considérée comme une distanciation permettant la gestion concrète des distances spéculaires entre objets (DSO), qui trouvent aussi ici une nouvelle formulation en tant que « non-identité » des environnements.

Chapitre 6

Le Profil 3 ou l'importance des distances entre individus (DI)

Le profil 3 est le plus « social » de tous, au sens où sa configuration de distances est, plus que toutes les autres, polarisée sur les humains et les autres acteurs du PA. Au regard des acteurs de la classe 3, il semble que le P3 corresponde à des acteurs du bassin versant et du département caractérisés par une grande attention à la problématique des crues et inondations et reconnus collectivement pour leur expérience, leurs compétences et leurs activités en la matière.

De fait, le P3 peut-être conçu comme un P2 qui irait au-delà de la procédure.

6.1 Caractéristiques discriminantes du P3

Indicateurs pour lesquels le P3 présente des **valeurs minimum**	Indicateurs pour lesquels le P3 présente des **valeurs maximum**
- **DE** (Distance à l'environnement) - **DO** (Distance entre objets) - **DCE** (Distance cognitive environnement) - **DSO** (Distance spéculaire entre objets)	- **DI** (Distances aux individus, grpes sociaux) - **DSI** (Distance spéculaire aux individus…)

TABLE 6.1 – Caractéristiques discriminantes du P3

Le P3 est caractérisé par un maximum de distances aux autres (DI) et un minimum de distances à *l'environnement* (DE), et entre objets (DO). Sa configuration de distances est donc centrée sur les acteurs humains du PA. Toutefois, notons que si les DE du P3 sont minimum, elles représentent tout de même 50% de ses DT. Cela va dans le sens de

ce que nous avions relevé dans le chapitre 3 : les DE sont majoritaires et structurantes du PA, même pour ceux qui s'en préoccupent le moins !

En termes de types de distances, le P3 est caractérisé par un maximum de distances spéculaires aux acteurs (DSI) et un minimum de distance cognitive à *l'environnement* (DCE) et de distance spéculaire entre objets (DSO). Cela est cohérent avec ce qui précède, et permet d'affiner notre appréhension du P3. Ce dernier est d'abord préoccupé par les rapports spéculaires entre individus, ce qui indique, plus que pour tout autre profil, un sentiment fort d'appartenance au collectif du PA, et la nécessité induite de se placer par rapport à ses acteurs. D'autre part, le P3 se soucie peu de la relation interprétative à *l'environnement* (DCE). Ce dernier point peut être compris de deux façons différentes : soit le P3 considère que son activité au sein du PA ne nécessite pas de réaliser une interprétation de *l'environnement*, soit il n'a pas de doute quant à ses compétences en la matière, qui s'exercent de façon presque inconsciente, et tendent donc à être amnésiées dans la formulation de ses problèmes de distances. L'absence des DSO signale une configuration de distances centrée autour de l'acteur du P3, un désintérêt pour les relations qui peuvent exister entre les actants non-humains du PA, et notamment pour la question de l'incertitude.

On remarquera que le P3 est plus caractérisé par le type d'actant avec lequel il est en distance (DI, DE, DO) que par le registre de ces distances (DP, DC, DS), et c'est bien les relations de distance aux acteurs humains qui sont majoritaires dans sa configuration de distances.

6.2 Caractéristiques significatives du P3

Le tableau suivant (Tab.6.2) récapitule l'ensemble des médianes des indicateurs pour la classe 3. Sans être discriminants, certains élements sont toutefois significatifs et doivent être relevés.

6.2.1 Quantités de distances du P3

Du point de vue des quantités de distances, le P3 est globalement plutôt plus doté que les autres profils, sauf pour les DdA. C'est aussi le deuxième profil en termes de quantité d'actants, avec lesquels ses relations de distance sont plutôt **plus denses que la moyenne**. Le P3 est donc caractérisé par de nombreuses relations de distance avec de nombreux actants. Le fait qu'il exprime peu de distances des autres (DdA : à peine au-dessus de la moyenne, ratio nDdA/DT =rang4) confirme l'hypothèse d'une configuration

auto-centrée des distances du P3 : dans la majeure partie des cas, le P3 est acteur de ses relations de distances, et il se préoccupe peu des relations de distances dans lesquelles il n'est pas impliqué.

Synthèse des indicateurs du Profil 3				
Indicateur/variables	Valeur médiane pour la classe associée	>, <, =	Médiane et moyenne sur l'ens. de l'échantillon	**Rang profil 3**
n DPr	36	>>	Me = 20 Moy = 20,08	**2**
n DdA	7	>	Me = 2,5 Moy = 5,6	**3**
n DT	46	>	Me = moy = 25, 67	**2**
n actants	26	>>	Me = 17 Moy = 16,5	**2**
Ratio DT/actant	1,68	>	Me = Moy = 1,4	**3**
Ratio DdA/DT	0,15	<	Me = 0,17 Moy = 0,18	**4**
DE	0,5	<<	Me = 0,57 Moy = 0,55	**5**
DI	0,5	>>	Me =Moy = 0, 42	**1**
DO	0	<<	Me = 0 Moy = 0,02	**5**
DP	0,5	>	Me = Moy = 0,48	**2**
DC	0,36	=	Me = 0,34 Moy = 0,37	**2**
DS	0,165	=	Me = Moy = 0,16	**4**
DPE	0,19	<	Me = 0,2 Moy = 0,21	**3**
DPI	0,29	>	Me = 0,27 Moy = 0,23	**2**
DCE	0,19	<<	Me = 0,25 Moy = 0,28	**5**
DCI	0,14	>	Me = Moy = 0,09	**2**
DSE	0,095	>	Me = 0,06 Moy = 0,07	**2**
DSI	0,08 (+)	>>	Me = 0,06 Moy = 0,07	**1**
DSO	0	<	Me = 0 Moy = 0,02	**5**

TABLE 6.2 – Récapitulatif des valeurs médianes des indicateurs pour la classe 3

6.2.2 Dimensions et types de distances du P3

Du point de vue des dimensions de la distance, nous avons vu que le P3 se distingue de façon discriminante quant aux actants de ses relations de distance (essentiellement des humains). Du point de vue de la nature de ces distances, c'est le registre de la distance physique (DP) qui semble le plus présent (rang=2). En termes de DC et DS, ses ratios sont moyens, mais il faut noter que, comparativement aux autres profils, le P3 a plutôt plus de DC (rang=2) et plutôt moins de DS (rang=4). En somme, dans ses relations aux

individus, le P3 se préoccupe d'abord de questions de contact (DP, arriver à joindre les autres), puis d'intersubjectivité (DC, comprendre et être compris).

Les ratios importants (et de rang=2) des DPI et DCI sont cohérents avec l'idée que le P3 est particulièrement soucieux des distances aux individus : tous les registres de distance possibles entre les acteurs sont exprimés.

Au delà de l'importance cruciale des DI dans le P3, on remarquera la présence significative de DSE. On en déduit que les relations de distance du P3 à *l'environnement* sont particulièrement marquée par une distanciation critique et une revendication d'autonomie (vis-à-vis des outils et des production du PA, comme toujours pour les DSE).

6.2.3 Les actants des relations de distance propres au P3 (DPr)

L'étude de la place des AP dans les distances propres du P3 (Tab.6.3) nous permet de constater la dimension très opérationnelle du profil, car c'est celui qui entretient le plus de relations de distances avec [Prédict-services, Population, Sécurité Civile, autres actants (AA)]. La présence importante de Prédict Services résulte en partie d'un effet de localisation, puisque cette société est particulièrement présente sur le bassin versant du Vidourle auprès des communes. Cependant, toutes les communes n'y adhèrent pas, et celles qui sont le plus liées à Prédict Services sont aussi souvent celles qui sont le plus investies sur la question des inondations et de l'alerte [1].

Ratio des DPr par actant du Profil 3				
Ratio maximum (Rang=1)	Ratio important (> à la moyenne et médiane)	Ratio moyen (Rang=3)	Ratio faible (< à la moyenne et médiane)	Ratio minimum (Rang =5)
- Prédict - Population - Sécurité Civile - autres actants (AA)	- Outils - Préfecture		- Météo France - Prévision hydro - Communes - Contexte - Vidourle - Phen. Météo - Phen. Hydro - Situation	- Médias

TABLE 6.3 – Répartition des DPr du P3 selon les actants principaux (AP)

Le ratio exceptionnel d'AA (27% des DPr) signale que plus d'1/4 des actants des distances du P3 n'étaient pas identifiés a priori. Cela indique que le P3 prend en compte un grand nombre de réalités (actants), qu'il différencie très finement les unes des autres. Cela peut être compris comme un effet combiné de la proximité et de l'investissement du P3 sur son territoire : avec le P3, on plonge dans le local, et ce beaucoup plus profondément

1. Ce dont témoigne l'engagement financier que représente l'abonnement à Prédict Services.

que les procédures ne le prescrivent. Nous verrons d'ailleurs que le P3 est beaucoup plus réservé que le P2 à l'égard de la planification.

Si l'on considère en sus les relations importantes du P3 avec les actants [Outils et Préfecture], la combinaison globale des actants significatifs du P3 est très localisée sur le département, voire le bassin versant et la commune. De plus la nature des ces actants, très opérationnels, donne à penser ce profil comme « marginal sécant » de l'alerte et de la gestion de crise.

Dans ce cadre, la faiblesse des relations au contexte est étrange, mais elle peut cependant être comprise au regard des entretiens : de fait, le P3 connaît très bien le contexte, tant hydro-météorologique que, plus généralement, géographique. Il le démontre largement au cours des entretiens, en nous expliquant le « pourquoi du comment » des crues du Vidourle, les problèmes d'affluents et la configuration météorologique généralement problématique. Aussi, l'absence d'expression de distance au contexte ne signifie pas que la P3 n'est pas en relation avec le contexte, mais peut-être au contraire qu'il l'est tellement qu'une imprégnation s'opère, de telle manière que cette relation n'est plus exprimable en termes de distance. Nous avons donc ici un exemple d'amnésie de distance signalant une relation très intime.

In fine, le P3 apparaît comme un profil dont le rayon de distance est plutôt réduit (local, exceptionnellement départemental). Mais dans ce rayon, ses relations de distances sont intenses et très diversifiées.

6.3 L'épaisseur des distances du P3

Bien que le P3 présente peu de distances des autres (DdA), il ne nous semble pas inutile d'en dire quelques mots avant de nous focaliser sur ses distances propres (DPr) (Fig.6.1).

6.3.1 Les Distances des Autres (DdA) du P3

Comme nous allons le voir, les DdA caractéristiques du P3 correspondent à la mise en regard de deux acteurs : Météo France et Prédict-services. Indirectement, ce discours de comparaison permet au P3 de définir et de justifier la place et le crédit accordés à chacun d'entre eux. Dans un souci de clarté, nous avons représenté cette DSI sur le distographe des DPr du P3 (Fig.6.1, p.166).

Relations de distance entre Météo France et Prédict-services

[1] : DSI Météo France-Prédict

> *C'est vrai qu'il y a des gens qui ont plus le don de la communication et plus le don de se mettre au niveau du grand public que d'autres, et Mr X [Interlocuteur de Prédict] en fait partie, c'est pour ça que ça s'était très bien passé. Mais parce que, c'était sur 2005 et 2005 a été un grand enseignement à mon avis pour Météo France, c'est qu'ils ont vu que nous on avait essentiellement pris Mr X. Ils ont eu l'intelligence de ne pas nous en vouloir véritablement (...) et ils se sont dit, à mon avis ça a participé à se dire...« On va peut-être être un peu plus performant là-dessus parce que sinon on va se faire manger la laine sur le dos par des gens qui vont monter des structures parallèles. »(...) La vraie mise en place d'une structure de communication pour Météo France régionale [date de juste après 2005]. (...) C'est parce qu'il [Mr X] était plus facile, parce que je l'avais en permanence si je voulais, parce qu'il répondait tout de suite, parce qu'il était clair pour les gens, et donc, à un moment donné, c'est tout de même beaucoup plus facile pour nous qui sommes en urgence. Et non seulement en situation d'urgence vis-à-vis de nos auditeurs que de me coltiner 3 coups de fil à Météo France pour avoir le bon, qui sera très pris, qui... « Oui mais celui-là il ne sait pas parler, celui-là il sait mieux parler », etc. Donc, dans ces cas-là, on va au plus efficace et le plus efficace c'était Mr X.*[E9-414/443]

> *Donc nous, on travaille avec Météo France, c'est une chose, et avec quelque chose, c'est un organisme qui est moins lourd que Météo France [= Prédict]. Parce que le problème de Météo France, c'est presque comme Radio France, c'est que c'est des grosses maisons, ça a toujours une certaine lourdeur au niveau de l'alerte, même s'ils se sont beaucoup améliorés en mettant des correspondants pour les médias, etc., on a plus de réponses, plus rapidement.*[E9-120/125]

Cette mise en regard de MF et Prédict est intéressante car en exprimant un différentiel entre les deux (DSI), elle désigne indirectement le fondement du problème pour le P3 : la distance physique et les problèmes de mise en contact en situation. Ici, l'interviewé (Directeur de France Bleu Gard Lozère en 2007) doit pouvoir joindre un expert, et ses interlocuteurs sont différemment joignables. Cette DSI indique donc que l'acteur organise et hiérarchise ses distances avec ses interlocuteurs [2] en fonction de sa problématique d'action. Notons aussi que, visiblement, la création de ce différentiel [3] ou l'expression de cette DSI n'est pas sans impact sur les réalités mises en distance (MF et Prédict), qui peuvent en retour agir sur cette distance (MF qui met en place des relais pour les médias). Autrement dit, l'énoncé d'une distance est représentatif d'une certaine configuration des réalités, mais il peut aussi être productif de nouvelles configurations. [4]

La citation suivante, toujours autour de Prédict, montre bien que les comparaisons réalisées par le P3 sont fondées sur le constat d'environnements différents selon les acteurs

2. Qui, rappelons-le, sont une part des réalités qui constituent son environnement.
3. Due autant à l'apparition de Prédict, qu'à la comparaison et aux choix opérés par les acteurs.
4. Ce qui amène d'ailleurs à s'interroger sur la place du chercheur dans ce contexte : n'est-il pas, dans une certaine mesure, aussi un vecteur de ce jeu ?

et la nécessité pour agir d'avoir une information adaptée à son environnement d'action :

> *Donc nous, eh bien nous on a un système qui nous aide beaucoup, beaucoup dans ce domaine-là, c'est un système d'une entreprise qui s'appelle Predict. (...) Et ces gens-là un peu, moi ce que j'appelle, sont notre décodeur. (...) Une alerte orange, vous savez, c'est départemental. [Oui.] Sommières, les gardes... celui de Vidourle, le Gardon, l'Hérault... Ça, si ça tombe dans un bassin versant ça va, si ça tombe dans l'autre... Donc c'est là où ils nous sont utiles.(...) Je vais vous dire même mieux, c'est qu'en septembre de cette année (...) Predict nous a avertis avant la préfecture qu'on risquait d'avoir... avant c'était une demi-heure, une heure avant,(...) Mais qu'on risquait... il n'y avait pas d'alerte orange, il n'y avait pas d'alerte jaune inondation, il n'y avait rien du tout. On a une passerelle, cette passerelle ferme assez rapidement, le coin est inondé assez rapidement, donc ça nous a permis de réagir avant l'information préfecture. Mais, à la limite, ce n'est une critique pour personne, c'est un constat.* [E24-66/103]

Nous avons choisi, parmi les DdA du P3 d'illustrer les DSI, car elles sont extrêmement caractéristiques de ce profil. Leur récurrence soulève la question de la compatibilité des environnements des différents acteurs du PA, qui devient un critère d'évaluation pour le P3. Est valorisé celui dont l'environnement est le plus compatible avec celui du P3, ou celui qui peut produire une information adaptée à la problématique d'action du P3 (et donc à son environnement). La DSI permet donc ici au P3 de signifier un décalage en termes d'environnements (DSO) entre deux acteurs, et de positionner ceux-ci l'un par rapport à l'autre (DSI) dans sa configuration de distance. L'enjeu pour lui est de configurer ses relations aux différents acteurs de manière à éviter les impacts négatifs de ce décalage. Par la DSI, il affirme une autonomie de choix vis-à-vis de ces acteurs et des informations qu'ils produisent.

6.3.2 Les distances propres (DPr) du P3

Relations de distance aux services de prévision

Outre les distances que le P3 constate et formule entre Prédict et MF ou la préfecture (DdA), il exprime aussi des distances propres (DPr) entre lui et les services de prévision en général.

[2] : DSI à Prédict

La citation qui suit illustre la mise à distance que le P3 opère avec les experts, sur la base de leur compétences respectives, et dont l'enjeu est une répartition claire des tâches :

Oui, parce que Mr X est un bon communicant. Parce que moi, ça m'intéresse beaucoup cette question sur l'alerte parce qu'il y a bien... Il faut que la personne qui va parler à l'antenne... Nous, on n'est pas capable d'interpréter véritablement et ce n'est pas notre métier, ce n'est pas notre rôle, etc. Moi je ne peux pas mettre quelqu'un ici et détacher quelqu'un ou spécialiser quelqu'un sur les inondations, c'est impossible.[E9-383/387]

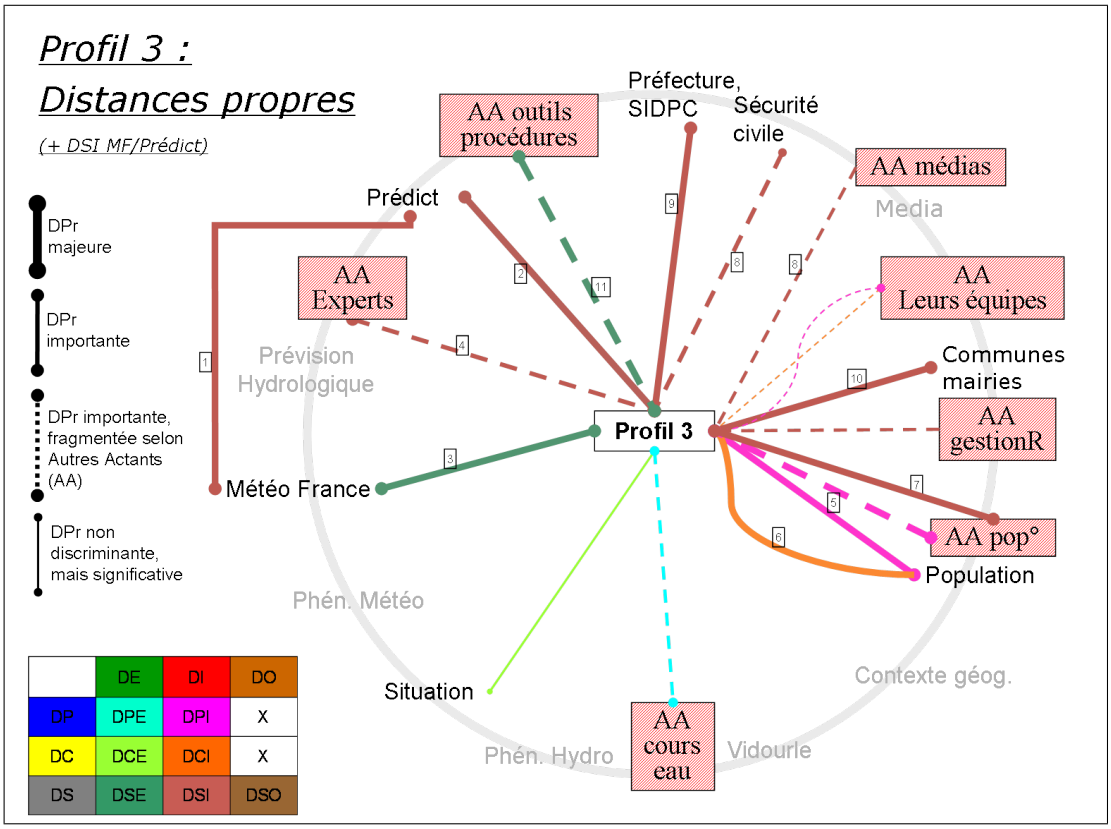


FIGURE 6.1 – Les distances propres du P3

[3] : DSE à la vigilance Météo France

Ici on retrouve un leitmotiv de notre enquête, quant à la confiance limitée que les acteurs accordent à la vigilance. Il ne faut cependant pas l'entendre comme une critique et un rejet non justifiés, cette citation montrant bien que la vigilance[5] n'est pas inutile puisqu'elle attire l'attention, mais qu'on ne peut s'appuyer dessus pour fonder des actions concrètes et coûteuses. Pour cela, il faut des informations plus cohérentes avec l'environnement de l'acteur (par ex., ici, « l'implication sur les terrains ») :

C'est quand l'alerte orange devient sérieuse et qu'elle se confirme que la cellule de crise s'ouvre. (...) Nous on ne se met pas en crise non plus avant l'alerte orange, on

5. Que notre interviewé nomme « alerte », illustrant bien l'amalgame qui est souvent fait.

attend, on regarde ce qui se passe, on s'informe, etc., on prévient les auditeurs quand il y a une alerte orange, etc., mais on ne se met pas en crise. (...) [Et c'est quand la cellule de crise va s'ouvrir que vous basculez en radio de crise ?] Voilà, pour nous c'est ça, c'est ça la vraie alerte pour nous. Enfin, c'est ça la confirmation que l'alerte orange a une vraie implication sur les terrains et que ce n'est pas uniquement Météo France qui a ouvert le parapluie. Parce qu'on peut tout de même s'apercevoir, malheureusement, notamment c'est encore plus depuis 2005 je trouve, c'est qu'ils ouvrent le parapluie en permanence. Là, sur les dernières, pendant 3 jours on nous bassinait encore sur un événement qui n'est jamais vraiment arrivé, ils ouvrent le parapluie mais enfin, si on commence... C'est l'automne, c'est normal qu'il pleuve aussi ![E9-103/120]

[4] : DSI à tous services

Cette citation illustre un autre type de DSI : ici, la distanciation implique, au travers du partage des tâches, une prise d'autonomie et un refus d'être assisté :

Mais avec Mr A et Mr B au SPC, que je connais bien, d'abord un, je pense que ce n'est pas leur rôle, très sincèrement, parce qu'ils ont autre chose, ils surveillent tout un ensemble, etc. Ils nous donnaient certaines indications, mais maintenant, je suis désolé, avec Vigie crue et Predict, on a appris à se débrouiller un peu tout seuls, ce qui est pas mal d'ailleurs. Il ne faut jamais croire que tout le monde vous apportera tout ce que vous voulez, à un moment il faut que vous arriviez vous à définir avec des outils, qu'est-ce qui peut se passer. Le plus d'aide commun ok, mais des aides, pas de l'assistance. Il faut aider les gens, comme dans beaucoup de domaines, il ne faut pas les assister. Il faut leur donner un maximum de choses, mais il faut qu'on comprenne également qu'eux sont acteurs et sont là pour participer. [E24-981/987]

Relations de distance avec la population

[5] : DPI à la population

De ce point de vue, le P3 est très proche du P2. Nous ne nous étendrons donc pas, d'autant que la plupart des DPI sont implicites aux pratiques et que nous les traiterons donc en troisième partie. A titre illustratif toutefois, la distance physique entre les habitants d'une commune semble toujours problématique :

Nous nous perfectionnons, il y avait beaucoup de gens qui nous disaient « Oui mais moi, les haut-parleurs, je ne les entends pas parce que j'habite dans un autre village, parce que je suis commerçant et que j'habite dans un autre village. Oui mais les sirènes non plus ». [E24-259/263]

[6] : DCI à la population

La citation suivante nous permet d'illustrer que pour le P3, et à la différence du P2, il ne s'agit pas seulement de pouvoir contacter la population pour « sonner l'alarme », mais aussi de partager le cadre général d'interprétation de l'environnement et d'action.

> *[A propos du PCS et de son élaboration] Et puis tenter que ce soit accessible à tous, ce qui n'est pas évident. Et c'est là que bon, nous on a notre façon de fonctionner, mais après l'écrire pour que les gens le comprennent, ça n'était pas évident.* [E4-561/563]

[7] : DSI aux AA population

Il s'agit ici d'illustrer que pour le P3, la population n'est un tout homogène, et qu'il considère différents types de population.

> *Par contre, il est évident que pour tout ce qui est taureaux et propriétaires de chevaux, c'est toujours tellement fait avant, qu'ils ont le temps. S'ils se retrouvent coincés, c'est qu'ils n'ont pas agi au moment où on les a appelés.*[E4-430/432]

On notera ici qu la DSI permet de se distancier d'une éventuelle responsablité et d'opérer un partage des tâches.

> *Des « ingénieurs hydrauliciens », on en a des quantités sur la commune. Le seul vers qui je pourrais vous orienter, c'est mon prédécesseur, mais il est âgé. Concernant les autres, chacun y va de son truc, de son devant de porte, nous, on est là dans l'intérêt général. Les autres après, c'est en fonction de là où ils habitent. Je ne tiens pas compte d'eux, je les écoute, ça n'est pas hypocrite, je les écoute, mais ce qu'ils oublient ces gens-là, c'est que les choses ont évolué et que ça n'est plus ce qu'ils ont connu avant. (...) Alors quand ils vous disent « il faut faire ci, il faut faire mi », ils ne connaissent pas les contraintes réglementaires, donc ils vous racontent des bêtises. Donc vous êtes poli et respectueux, vous les écoutez et vous tentez de leur expliquer que la police de l'eau ne va pas vous autoriser à faire ça ou que c'est interdit de faire ça, et que vous vous allez aller dans ce sens, parce que vous savez que dans ce sens vous allez avoir une ouverture. Mais ils ne connaissent pas, mais moi je respecte, j'écoute.* [E4-518/531]

La mise à distance repose ici sur le fait que « les choses ont évolué », i.e. l'environnement à prendre en compte n'est plus le même, ni régi par les mêmes règles.

> *Voilà, c'est-à-dire que beaucoup de Sommiérois vous diront pareil, si vous allez en voir des vieux Sommiérois, ils vous diront « Oui mais moi je sais quand il pleut... la façon, etc. ». Mais là-dessus nous, nous en tant que municipalité, on a un peu plus de recul là-dessus maintenant, on sait très bien que s'il y avait un souci, les communications... Tout est différent maintenant. (...) Et puis après... c'était un peu l'appréciation que l'on avait. Moi j'ai vécu en étant jeune, avec l'épicerie au marché, où on ressentait, on sentait plus, c'était plus le feeling de chacun qu'autre chose. (...) Mais vous voyez, cette appréciation, on l'a maintenant et les gens le savent à Sommières maintenant. C'est-à-dire qu'ils savent qu'on a des infos en amont et les gens réagissent en disant... Il y en a un, une fois... ça n'empêche pas qu'ils nous téléphonent, etc., mais quand on leur donne l'info « Ah bon ! », ils savent qu'on a*

maintenant une appréciation du risque qui est quand même beaucoup plus affinée en amont, c'est ça. [E24-581/598]

On notera dans ces citations que les DSI exprimées permettent au P3 de se définir en retour, et de mettre en valeur ce qui le distingue de tous ces habitants : la dimension collective de son activité, qui implique de telles responsabilités qu'il ne peut s'en tenir à un savoir vernaculaire non actualisé et qu'il a développé de nouvelles compétences.

Relations de distance avec les « comparables »

Nous avons réuni ici des citations qui illustrent les distances du P3 avec divers acteurs, mais qui comportent toutes le même enjeu : se distinguer de ceux avec qui on pourrait être confondus, revendiquer une spécificité en termes d'environnement et d'action, et pointer les implications de sa responsabilité envers le collectif.

[8] : DSI aux « comparables »

On ne s'amuse pas, on ne s'est jamais amusé à essayer de foutre la panique dans les rues, on est là vraiment pour essayer de rendre service à tout le monde, c'est vraiment... Moi c'est ce que je dis toujours, c'est dans la crise que ce genre de radio est dans sa première mission. (...) C'est là-dedans qu'elle est vraiment dans sa mission de service public. (...)Et comme on est les seuls à avoir cette structure-là, à avoir cette capacité, parce que 30 personnes, personne ne l'a en média dans le coin, en tout cas pour informer directement... [Et par exemple France 3 ?] D'abord, France 3, ils ont une toute petite structure à Nîmes, donc après ils ont une structure autre... Et puis eux, France 3, ce n'est pas sur le même système, c'est comme ce que je disais tout à l'heure, un coup on décroche sur la crise et un coup on décroche sur le normal. France 3, eux, ce n'est pas des télévisions de proximité, c'est des décrochages de proximité sur une télévision nationale, France 3. Ils ont 3 fois une demi-heure par jour ou 2 fois une demi-heure par jour. (...) Nous, on a 13 heures de programmes spécifiques ici par jour, déjà en temps normal, et on peut se permettre d'avoir 24 heures en spécifique, ce qu'on a fait en cas de crise.[E9-362/378]

Non, le CODIS il ne les a pas non plus. Maintenant il les a par Vigie Crue, mais avant, il ne les avait pas. [D'accord.] Il n'avait pas cette info-là. [Et maintenant, c'est quand même vous ici qui voyez pour votre situation ?] Oui bien sûr. Alors eux ils regardent loc..., ils regardent à distance en fait. Mais la situation il faut l'analyser localement parce qu'il n'y a pas une crue qui se ressemble.[E18-54/58]

On a beaucoup d'appels [Au SDIS](...) Et pour connaître l'état des routes, question à laquelle on essaie de ne pas répondre. [Pourquoi ?] Pour deux raisons, parce que d'abord ça n'est pas notre mission. Deuxièmement parce qu'on ne veut pas s'engager sur des fausses informations, parce qu'on peut dire « oui la route est ouverte », mais elle l'est à l'instant où on y est passés. Et on ne sait pas si à l'instant où vont passer les personnes, elle va l'être encore. Et si jamais ils sont coincés dans l'eau, on en aura la responsabilité. Donc là-dessus on botte en touche et renvoie tout le monde sur la DDE, qui a la gestion des routes et qui est compétent.[E18-173/180]

Relations de distance avec la préfecture

[9] : DSI à la préfecture

Là encore, au travers de la DSI, le P3 souligne un décalage entre l'environnement de la préfecture et le sien. N'ayant pas prise sur ce décalage en lui-même (la DSO), il se positionne par rapport à l'acteur de façon à signifier ce décalage et le fait que ce que dit la préfecture ne « vaut pas forcément » pour lui :

> *Parce que quelquefois la préfecture vous appelle et il n'y a pas nécessité de mettre tout le système en place. Oui, où c'est tombé un peu plus loin et d'autres cours d'eau peuvent être concernés, pas forcément les nôtres.*[E4-194/196]

Relations de distance avec les autres communes

Les relations de distance avec les autres communes du P3 sont essentiellement des DSI et des DPI. Cependant ces dernières sont toujours implicites aux pratiques (donc traitée en troisième partie) et partagée avec les autres profils (notamment le P2). Nous allons donc nous concentrer sur les DSI.

[10] : DSI aux autres communes

L'enjeu ici, comme pour le P2, est de signaler que les problèmes sont très spécifiques selon les communes, et surtout selon la configuration du fleuve au droit de ces communes. Là encore, implicitement, le P3 relève que toutes les communes n'ont pas le même environnement :

> *Alors, l'aval, ce n'est pas du tout le même problème. L'aval, c'est le secteur endigué, donc pour eux, ce n'est pas une notion de pluie ou de niveau, c'est une notion de débit. C'est-à-dire qu'ils savent pertinemment en bas, qu'à partir de 900, 1000 mètres cubes seconde, et bien les déversoirs vont jouer leur rôle, donc ça risque de déverser, et à ce moment-là y avoir de l'eau, que ce soit dans la plaine de Marcial, que ce soit dans la plaine de l'autre côté de Gallargues, Aimargues, etc., Lunel, etc. Mais eux, jusqu'à ce moment-là, on peut avoir à Sommières, je vais vous dire un exemple, par exemple 600 mètres cubes seconde, ça équivaut, je pense, à le Vidourle a débordé à Sommières sûr, mais eux, tant que ça ne se remplit pas c'est pas un souci.* [E24-794/800]
>
> *Mais voilà, mais ce n'est pas la même perception, même des mairies dans les secteurs endigués ou pas dans les secteurs endigués, totalement différente.* [E24-831/833]
>
> *Parce que bien souvent ce sont des gens qui ont vécu 2002, mais qui n'avaient jamais vécu avant et ce que je vous expliquais auparavant c'est qu'à Aimargues et Marsillargues on n'a pas la même optique du Vidourle qu'ici. Là-bas c'est soit la digue pète et il y a 50 cm d'eau partout, soit elle ne pète pas et il n'y a rien donc à la limite on s'en fout.*[E24-1094/1096]

Relations de distance avec les outils (dont la procédure)

Comme le P2, le P3 est un opérationnel doté de nombreux outils, techniques ou procéduraux. En revanche, là où le P2 s'appuie essentiellement sur ces outils pour organiser son activité, le P3 est plus circonspect. S'il reconnaît la nécessité des plans et des outils, il s'en distancie aussi constamment, revendiquant une autonomie de jugement et soulignant que la procédure, aussi bien faite soit-elle, n'épuise pas la réalité des situations qu'il a à gérer.

[11] : DSE à la procédure

> *Nous sommes beaucoup plus humbles que ça, parce que bon, vous savez, dans ces cas-là, il faut gérer les problèmes quand ils se présentent, mais avec beaucoup d'humilité. Parce que déjà ils sont différents à chaque fois, donc il ne faut pas... Ce que je dis c'est que bon, on a des outils de travail aujourd'hui qui nous permettent d'améliorer le système, mais il ne faut pas s'en tenir à ces outils de travail.* [E4-127/130]

> *Nous, on a une procédure que je vous donnerai, vous avez une procédure bateau. Une procédure bateau mais qui a été mise en place pour que, s'il n'y a pas un cadre responsable ici, si je ne suis pas là, le rédacteur en chef n'est pas là ou le responsable des programmes n'est pas là, ils puissent appliquer certaines mesures immédiatement, voilà.(...) Mais c'est vraiment fictif ici, je l'ai fait parce que je me devais de le faire. Mais l'expérience, je me suis aperçu en arrivant ici, pendant les inondations de 2002, qu'ils avaient déjà l'expérience, parce que c'est récurrent malheureusement dans cette région. Et cette radio avait déjà été extrêmement performante en 88, dans les fameuses inondations sur Nîmes où elle avait déjà joué un rôle très important vis-à-vis du grand public. En 2002, on sait le rôle qu'elle a joué parce que c'est le seul média et le seul lien d'ailleurs qu'il y avait entre les services de sécurité entre eux, et entre les services de sécurité et le grand public. Et ça s'est confirmé après parce qu'on n'a cessé d'améliorer notre système. Maintenant les gens, c'est les mêmes pratiquement parce que c'est une radio où les gens bougent peu, à part les directeurs et les rédacteurs en chef, à part les cadres c'est des gens qui sont là depuis longtemps, ils ont une vraie mémoire et on n'a rien besoin de leur dire, ils n'ont pas besoin. Moi je l'ai faite parce qu'il faut la faire, il faut qu'on puisse avoir quelque chose, se référer s'il y a un problème, mais si c'est des gens qui ne sont pas aptes qui sont à l'antenne, enfin qui ne sont pas... Des CDD qui arrivent et qui ne connaissent pas tout, donc il vaut mieux avoir une procédure. Mais les gens ici se mobilisent immédiatement, il n'y a même pas besoin de les appeler, ils appellent directement et en disant « Est-ce que tu as besoin de plus de monde ? », etc. Nous, les inondations de 2005, on était 15 à dormir toute la nuit ici.*[E9-230/245]

On relèvera ici que ce qui peut rendre la procédure accessoire réside dans une compétence partagée par un collectif... Nous aurons l'occasion d'y revenir en troisième partie.

> *Tout ça [`Il vient de m'expliquer toute l'organisation inscrite dans le PCS`], il faut que ce soit en même temps formel et souple. Il faut s'adapter à l'évé-*

> *nement, il ne faut pas tomber dans un système où « Ah tiens ! Il y a ça, maintenant on fait ça, ça et ça », il faut adapter. Parce que, adapter, ça veut dire quoi ? Ça veut dire savoir si en haut il pleut ou pas, si le Vidourle en haut, sur les différentes échelles que l'on a qui sont en amont, dans des communes en amont, elles sont... elles réagissent ou pas. C'est bien joli de lancer, comme en octobre là 2007 (...) On n'allait pas mettre, à 2 heures du matin, sirène et compagnie, tout ce que l'on fait pour dire aux gens « Voilà, il y a de l'eau qui passe ». Donc c'est là qu'il faut être toujours en même temps et formel et rigoureux, mais en même temps souple c'est-à-dire essayer de s'adapter à l'événement. (...) Chaque niveau de crise va être mis avec, en fonction de ça, des réactions différentes. .(...) C'est plus cette découpe des activités et de tout ça qui permet justement d'avoir un recul. Parce que, ce qu'il faut bien noter là-dessus, c'est que le plus dur à avoir c'est prendre du recul.*[E24-145/168]

Pour finir, la procédure semble être utile *parce qu'*elle permet la prise de recul vis-à-vis de la procédure elle-même... Contrairement au P2, donc, le P3 s'appuie sur la procédure mais il l'instrumentalise plus qu'il ne s'y conforme.

6.4 Proposition de qualification du P3 : *l'engagé*

Il est apparu précédemment que le P3 se positionne très près du terrain, et comme utilisateur critique de toutes les informations sur *l'environnement* produites par les autres acteurs. *In fine*, l'importance des DI dans ce profil pourrait être conçue comme une confiance (raisonnée) mise dans les autres pour produire et leur fournir des informations sur *l'environnement*, que le P3 validera par une expérience sensible et intime. Autrement dit, la relative faiblesse de ses DE n'est pas le signe d'un désintérêt pour *l'environnement* mais plutôt de ce que le P3 utilise tous les intermédiaires humains qui peuvent le renseigner en la matière. On peut aussi envisager que le P3 envisage le problème des crues sous l'angle de la vulnérabilité plutôt que du phénomène [6], ce qui le conduit à centrer son environnement sur la société plutôt que sur les phénomènes.

Ainsi, ce profil est assez remarquable par le rééquilibrage qu'il opère entre DI et DE (50% chacun des DT), et par l'autonomie qu'il revendique vis-à-vis des systèmes techniques et procéduraux, ainsi que des instances prescriptrices. Les nombreuses DSI illustrées plus haut démontrent à quel point le P3 est lui-même « producteur » de sa configuration de distances, par les distances qu'il formule et l'indépendance qu'il s'accorde par ce biais. Notons pour la suite qu'au travers des différentes distances spéculaires qu'il exprime, le P3 pointe ce qui semble être une question majeure au sein du PA, à savoir la pluralité des environnements et leurs éventuelles incompatibilités.

6. Pour une présentation croisée des approches de la vulnérabilité, voir notamment Peltier et Becerra (2009).

De plus, on l'a signalé au début de ce chapitre, le P3 se caractérise par (et est reconnu pour) son investissement personnel dans le processus d'alerte, qui peut être rapproché de la « vocation » déjà évoquée de Max Weber (1905 (Réed. 1995). Cet engagement du P3 peut prendre une dimension très intime comme en atteste la citation exemplaire suivante, extraite d'un entretien avec *Madame* le maire d'une commune du bas Vidourle :

> *Heureusement qu'entre 4h30 et 5h00 du matin, compte tenu de ce qui était tombé, je suis allée faire un tour et c'est là que j'ai vu que le Vistre et le Rhôny arrivaient fort. [Vous vous êtes réveillée ?] Bien sûr. Il a plu toute la nuit. [Personne ne vous a appelée ?] Non personne. [Qu'est-ce qui fait que vous êtes sortie voir ? Je sais, c'est pas évident de mettre des mots mais pour comprendre ce qui fait qu'on...] Le terme de responsabilité. Vous savez à quoi je compare ça ? On est entre femmes, je peux. Lorsque vous avez un bébé, vous venez d'avoir un enfant, vous ne dormez plus comme lorsque vous étiez fille. Eh bien c'est ça, la responsabilité fait que vous êtes attentif, et que lorsque l'orage tombe sur le nez, déjà vous vous dites, déjà je regarde. Il est 4h00, ça a duré 20 minutes aussi fort, ça commence à devenir inquiétant. Je regarde le temps que l'orage nous tombe sur la tête. Je ne le fais pas exprès. Mon premier regard c'est le réveil, et puis j'écoute. Je me dis « si ça a tombé aussi longtemps et aussi dru en amont, fatalement on va avoir des soucis ». Donc je vais jeter un œil.*[E4-247/261]

On ne peut s'empêcher de relever le parallèle opéré dans cette interview entre le « métier de *maire* » et le « métier de *mère* » : « *vous ne dormez plus comme lorsque vous étiez fille* »... On sent bien alors que le P3 est engagé de tout son être dans le PA : physiquement (elle se lève à 4h du matin, sort sous des trombes d'eau, pour aller voir en personne), éthiquement (la responsabilité est totale et non partageable) et intimement (elle « ne le fait pas exprès », cela relève de l'instinct ou des « tripes »). Le P3 va donc bien au-delà de ce que la procédure et le règlement lui prescrivent. Mais, à n'en pas douter, le poids de cet engagement va de pair avec le bénéfice symbolique qui est accordé au P3 : la reconnaissance collective d'une place à part dans le PA et sur la question des inondations.

Chapitre 7

Le Profil 4 ou les distances spéculaires dans un environnement non-humain

Le profil 4 est le plus extrême des cinq, et le plus étonnant. Les acteurs de la classe 4 partagent une expertise scientifique en termes de prévision, le fait d'être hors du bassin versant et plutôt acteurs à des échelles nationale et régionale. Ils sont aussi marqués par une certaine *liminalité*[1], ce qui nous le verrons est certainement structurant de sa configuration de distances.

7.1 Caractéristiques discriminantes du P4

En premier lieu, le P4 est caractérisé par un maximum de distances, tous types confondus (DPr, DdA et DT) et un maximum d'actants. Avec plus de 60 relations de distances en moyenne, cela fait de lui le profil dont l'horizon « distanciel » est le plus large et le plus diversifié.

Les très nombreuses relations de distance du P4 sont caractérisées par un maximum de distances entres objets (DO) et un minimum de distances aux acteurs humains (DI). Le monde du P4 est donc clairement plus celui des objets que celui des acteurs du PA. On pourrait en déduire que le P4 se désintéresse de la dimension humaine du PA, mais cela signale plus sûrement que le P4 se focalise moins sur les individus en tant qu'interlocuteurs que sur la problématique collective de l'alerte.

1. Le concept de liminalité est tiré de l'anthropologie, où il a été introduit par Arnold Van Gennep(1909 (Réed. 2004), et désigne une étape intermédiaire entre deux états. Ici, un des acteurs est à la fois prévisionniste et journaliste, physiquement au sein de Météo France mais salarié de Radio France ; tandis que l'autre est prévisionniste au sein du SPC, structure en pleine mutation au moment des entretiens, de l'« annonce » des crues à la « prévision » des crues ». De plus, titulaire d'un doctorat et chargé de développement des modèles, il a aussi une mission de prévision, et se trouve donc entre recherche et opérationnel.

Le P4 présente aussi, de façon discriminante, très peu de distances cognitives (DC) et beaucoup de distances spéculaires (DS). Il semble donc que tout ce qui relève de l'interprétation et de l'intersubjectivité soit secondaire pour le P4, ce qui est confirmé par le ratio maximum de distances physiques à *l'environnement* (DPE). En revanche, le maximum de DS, notamment à *l'environnement* (DSE) et entre objets (DSO), laisse entendre que le P4 se préoccupe beaucoup des rapports de vraisemblance et d'autonomie entre les objets et des acteurs vis-à-vis de ces objets, informations et outils. On peut y lire un souci de ce qui « vaut pour » ou pas, et donc une inquiétude sur les appuis de l'action. On retrouve là ce que nous avions proposé dans le chapitre 3. L'importance des DSO signale donc que le P4 est extrêmement soucieux des questions d'incertitude, ou tout au moins, que c'est lui qui problématise le plus celle-ci.

Indicateurs pour lesquels le P4 présente des **valeurs minimum**	Indicateurs pour lesquels le P4 présente des **valeurs maximum**
- **DI** (Distance à l'environnement) - **DC** (Distance entre objets)	- **n DPr** (Quantité distances propres) - **n DdA** (Quantité distances des autres) - **n DT** (Quantité totale de distances - **n actants** (Quantité d'actants) - **Ratio DT/actants** (Densité distances/actants) - **DO** (Distance entre objets) - **DS** (Distance spéculaire) - **DPE** (Distance physique à l'environnement) - **DSE** (Distance spéculaire à l'environnement) - **DSO** (Distance spéculaire entre objets)

TABLE 7.1 – Les caractéristiques discriminantes du P4

Tout ceci indique que le P4 est très peu préoccupé par les jeux d'acteurs et l'interprétation de l'environnement, tandis que l'accès à l'environnement (notamment les outils et les données) constitue un élément très structurant de sa configuration de distance. De manière remarquable par rapport aux autres profils, le P4 manifeste une très grande distance critique aux objets du PA (outils, supports et données) et semble fortement préoccupé des distances spéculaires entre les actants non-humains du PA. Cela laisse imaginer du P4 qu'il est relativement expert et compétent en termes d'outils (et donc de prévision des phénomènes) et particulièrement sensible aux transformations/décalages qui peuvent se produire au cours du processus d'alerte, en tant que construction d'un sens partagé des situations dans une perspective d'action.

7.2 Caractéristiques significatives du P4

La quantité des critères discriminants pour le P4 (Cf. Tab.7.1 et Tab.7.2) amène à relativiser l'importance des indicateurs « seulement » significatifs... Nous voudrions néanmoins relever quelques éléments intéressants.

Synthèse des indicateurs du Profil 4				
Indicateur/variables	Valeur médiane pour la classe associée	>, <, =	Médiane et moyenne sur l'ens. de l'échantillon	**Rang profil 4**
n DPr	42	>>	Me = 20 Moy = 20,08	**1**
n DdA	19,5	>>	Me = 2,5 Moy = 5,6	**1**
n DT	61,5	>>	Me = moy = 25, 67	**1**
n actants	30,5	>>	Me = 17 Moy = 16,5	**1**
Ratio DT/actant	2,04	>>	Me = Moy = 1,4	**1**
Ratio DdA/DT	0,31	>	Me = 0,17 Moy = 0,18	**2**
DE	0,61	>	Me = 0,57 Moy = 0,55	**2**
DI	0,275	<	Me =Moy = 0, 42	**5**
DO	0,115	>>	Me = 0 Moy = 0,02	**1**
DP	0,46	<	Me = Moy = 0,48	**4**
DC	0,3	<	Me = 0,34 Moy = 0,37	**5**
DS	0,235	>>	Me = Moy = 0,16	**1**
DPE	0,285	>>	Me = 0,2 Moy = 0,21	**1**
DPI	0,14	<<	Me = 0,27 Moy = 0,23	**4**
DCE	0,215	<	Me = 0,25 Moy = 0,28	**4**
DCI	0,09	=	Me = Moy = 0,09	**4**
DSE	0,115	>>	Me = 0,06 Moy = 0,07	**1**
DSI	0,04	<	Me = 0,06 Moy = 0,07	**4**
DSO	0,115	>>	Me = 0 Moy = 0,02	**1**

TABLE 7.2 – Récapitulatif des valeurs médianes des indicateurs pour la classe 4

7.2.1 Quantités de distances du P4

Bien que le P4 présente une quantité maximale de distances des autres (DdA), lorsqu'on la ramène au total de ses distances, il apparaît que les DdA ne représentent qu'un tiers du total de ses distances, tandis que cela représentait plus de la moitié de celles du P1. La configuration de distances du P4 sera donc, malgré leur quantité absolue, rela-

tivement beaucoup moins informée par les DdA que celle du P1. Ceci dit, cela le place quand même en deuxième position en la matière.

7.2.2 Dimensions et types de distance du P4

Nous avons relevé plus haut l'importance exceptionnelle des DO dans ce profil, mais il faut aussi noter une forte présence des distances à *l'environnement* (DE), qui achève le placement très net du P4 du coté de la relation à l'environnement et objets plutôt qu'aux individus.

On notera aussi une faiblesse significative des distances physiques (DP), contradictoire avec l'importance des DPE signalée plus haut. On peut en déduire que ses seules distances physiques concernent *l'environnement* et les outils, tandis que les questions d'accès aux autres acteurs n'est pas problématisée (soit qu'elle ne soit pas problématique car assurée, soit que cela ne les concerne pas). De plus, le ratio moyen de DCI indique que, si le P4 se préoccupe peu des individus (DI) et des distances cognitives (DC), la question de la compréhension intersubjective n'en demeure pas moins présente.

7.2.3 Les actants des relations de distance propres au P4 (DPr)

Du point de vue des actants, le P4 présente un ratio maximum de DPr à [Météo France, Outils]. On peut aussi noter des relations de distances significatives avec [Prévision hydro, Prédict, Médias, autres actants (AA)].

Ratio des DPr par actant du Profil 4				
Ratio maximum (Rang=1)	Ratio important (> à la moyenne et médiane)	Ratio moyen (Rang=3)	Ratio faible (< à la moyenne et médiane)	Ratio minimum (Rang =5)
- Météo France - Outils	- Prévision hydro - Prédict - Médias - autres actants (AA)		- Préfecture - Communes - population - Sécurité Civile - contexte - Vidourle - Phen Météo - Phen. Hydro - Situation	-

TABLE 7.3 – Répartition des DPr du P4 selon les actants principaux (AP)

Tout cela est assez cohérent avec le profil d'expert évoqué plus haut, et les faibles ratios de [Préfecture, Communes, population, Sécurité Civile, contexte, Vidourle, Phen Météo, Phen. Hydro, Situation] semblent confirmer que la préoccupation majeure du P4 n'est pas du côté de l'opérationnel et du terrain. Etant donnée la mission objectivement

opérationnelle des acteurs de la classe 4, on peut se demander s'il ne s'agit pas là d'un biais lié à la situation d'interview, au cours de laquelle les acteurs auraient plus volontiers mis en avant leur posture distanciée et réflexive qu'opérationnelle. Toujours est-il que cela signale clairement que la configuration de distance du P4, tout opérationnel qu'il puisse être, est aussi informée par des questions plus théoriques et distanciées de la production concrête de l'alerte.

7.3 L'épaisseur des distances du P4

Etant données la quantité et la diversité des distances du P4, nous avons choisi de nous focaliser sur l'« épaisseur » de ses distances les plus caractéristiques. Comme pour le P1, la distinction « distances des autres » (DdA) et « distances propres » (DPr) a tout son sens, nous les exposerons donc séparément.

7.3.1 Les distances des autres (DdA) du P4

Les DSO, dont l'importance est discriminante et exceptionnelle dans le P4, apparaissent évidemment particulièrement dans le distographe des DdA (Fig.7.1) :

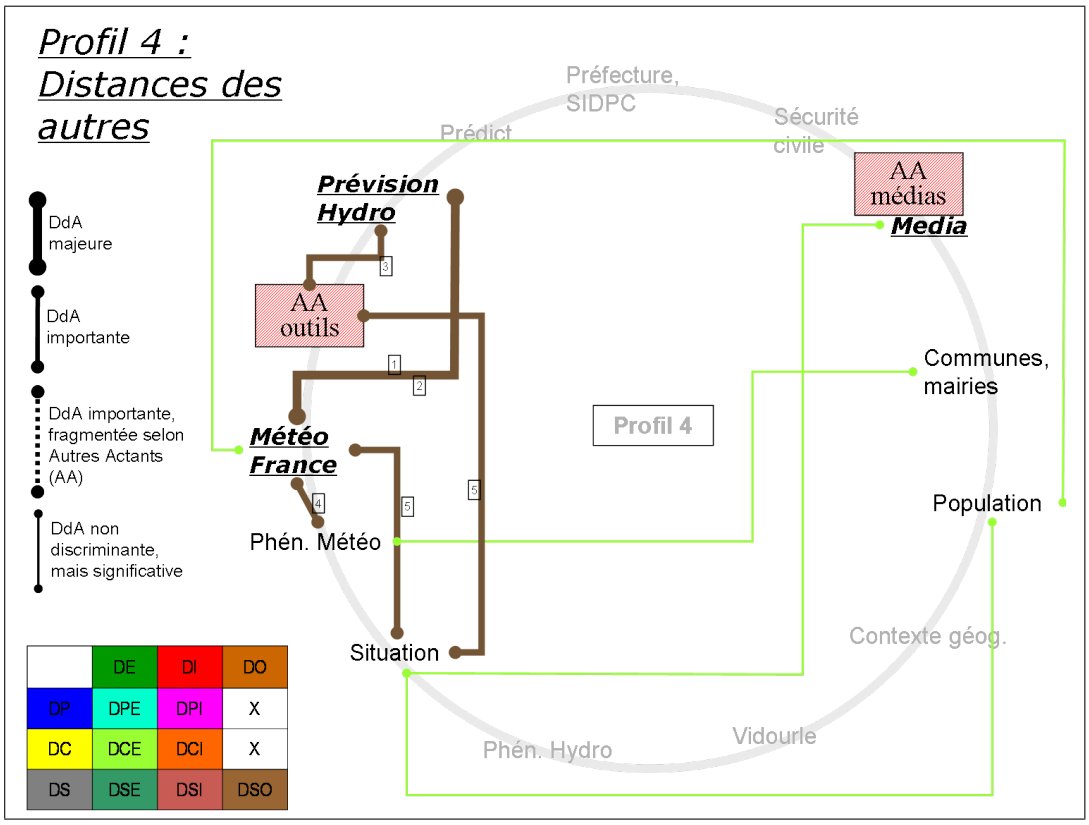


FIGURE 7.1 – Les distances des autres du P4

Relations de distance au sein des outils et des produits de la prévision

On l'a déjà dit, le P4 est hautement qualifié en termes d'outils de la prévision. Les deux citations suivantes nous montrent toutefois que cette expertise est mobilisée afin de soulever des problèmes très pratiques, et ce sur des critères liés à l'action de terrain.

[1] : DSO entre la vigilance météo et la vigilance crue

> *Donc contrairement à la vigilance météo, ce qu'on dit souvent, c'est que la vigilance crues, c'est une situation dans laquelle on peut très bien avoir des situations critiques parce qu'il y a des campings qui sont touchés, il y a des passages qui ont été coupés, il y a des gens qui font du canoë et qui peuvent être emportés. Enfin, on peut avoir tout un tas de soucis en situation jaune. Orange, ça commence à être la crue qui inonde vraiment des enjeux significatifs et puis rouge, c'est vraiment la crue exceptionnelle.*[E6-87/91]

[2] : DSO entre les modèles hydro et les informations pluviométriques disponibles

Dans cette citation, le P4 pointe la dissociation qui persiste entre les avancées de la prévision hydrologique et les capacités de prévision météorologiques des précipitations.

> *C'est-à-dire que Météo France nous donne une prévision au niveau de zones BP [Bulletin de précipitation] qui sont quand même assez étendues et puis ils nous donnent la prévision à pas de temps 3 heures. [C'est pas suffisant.] Pour vous donner un ordre d'idées, notre modèle Pluie Débit actuel, il fonctionne sur des mailles qui font un kilomètre carré de côté et il fonctionne au pas de temps 5 minutes. Et l'information, l'alimentation à l'heure actuelle, c'est pas de temps 3 heures et c'est des mailles qui font la moitié d'un département. [Donc ce n'est pas tellement le modèle qui n'est pas bon, c'est plutôt que vous n'avez pas les inputs nécessaires.] Oui, ça veut dire qu'il faut aussi utiliser des modèles qui correspondent à l'information qu'on a. Donc ça veut dire que notre modèle, il concorde... enfin, à l'heure actuelle... [Il est pas adapté ?] Voilà, il est pas adapté, compte tenu des capacités de prévision qu'on a en météo.*[E6-155/167]

On voit bien ici que ce décalage entre les réalités à prendre en compte et les informations produites sur ces réalités (ou entre l'environnement de l'hydrologue et l'environnement prédictible par Météo France) sont un réel frein à la production de prévisions hydrologiques.

[3] : DSO entre les plans communaux de sauvegarde (PCS) et la vigilance crues

> *Prédict fait des plans communaux de sauvegarde. [Il faut] assurer une parfaite cohérence entre notre système de vigilance et le contenu du plan communal de sauvegarde. En fait, l'objectif, c'était que le contenu de ce qu'on publie sur le site Vigi-*

> *crues soit bien compris et soit bien intégré dans les PCS, notamment sur le fait que la vigilance est une anticipation, c'est pas une observation, qu'une vigilance jaune, ça correspond à une certaine gamme de hauteur « prévisible ». Cette gamme de hauteur, elle est indiqué dans le RIC*[2]*. Il y a tout un tas d'informations comme ça qui... (...)[`Et tous les PCS du coin sont bien articulés avec vous ?`] Tous, j'en ai pas la certitude très honnêtement puisqu'en fait, c'est un des points faibles à l'heure actuelle et que finalement, les communes étant totalement autonomes vis-à-vis de leur gestion de crise, au niveau SPC, on n'a pas forcément un retour systématique du contenu de chacun des PCS qui se mettent en place. On se rend compte que ce retour, il est... on aurait bien aimé l'organiser un petit peu, mais c'est lourd, ça veut dire qu'il faut être présent sur chaque étude particulière. On a quand même, nous, 400 communes réglementaires, riveraines de nos cours d'eau et c'est vrai que le suivi au jour le jour du contenu des PCS, c'est un point sur lequel on n'a pas une totale maîtrise et une parfaite connaissance de ce qui se passe.* [E6-335/351]

Toutes ces DSO attestent des décalages qui peuvent exister entre plusieurs outils de l'alerte, et peuvent encore une fois être interprétées en termes de dissociation des environnements. Le P4 met ici le doigt sur les effets potentiellement négatifs de tels décalages, que ce soit dans la réception des différentes vigilances ou dans la mise en oeuvre des procédures d'alerte. On saisit de plus à la lecture de ces citations que le P4 appréhende assez bien les différents environnements en concurrence ou décalage, et est capable de raisonner en fonction de ces différents environnements.

Distance entre outils/produits de la prévision et situation hydro-météorologique

Par « situation hydro-météorologique », nous désignons ici l'ensemble des actants [phénomènes météo, phénomène hydro, situation]. En effet, si nous avons vu précédemment que ces actants étaient plutôt sous-représentés dans la configuration du P4, il semble que cela soit imputable à la conjonction de deux facteurs : 1) la répartition des actants de la figure 7.3 est calculée *uniquement sur les distances propres* (DPr), or ces actants sont surtout présents dans les DdA du P4, 2) le P4 étant un expert, il tend à diffracter ces actants, ce qui empêche qu'ils fassent « masse ». De fait, comme nous allons le voir, ces actants sont importants dans les distances des autres (DdA) du P4, et ne doivent pas être oubliés dans l'exposé.

[4] : DSO entre vigilance météo et phénomène météo

2. i.e. le Réglement d'Information sur les Crues. Il s'agit d'un document départemental visé par le préfet, qui organise et articule tous les éléments de la prévision des crues et de l'alerte.

> *Alors, le problème c'est qu'en plus il y a un phénomène d'échelle, c'est-à-dire que la vigilance elle est publiée à l'échelon départemental pour un phénomène qui, la plupart du temps, va exclusivement concerner... [Être très local.] Voilà. Donc, la plupart du temps on observe effectivement quelque chose, et puis il y a les trois quarts des communes qui disent « Ils sont complètement cons la Météo, ils ont mis en orange et... »*[E6-1494/1501]

Là encore, la DSO signale une non-identité des environnements, et montre sa compétence « inter-environnements ».

[5] : DSO entre modèles, et entre les modèles et la situation de terrain

En articulant les modèles et la réalité de la situation sur le terrain, le P4 manifeste ici ce que nous avions signalé dans le chapitre 3, à savoir que la DSO est liée à la question des appuis de l'action :

> *Non, des fois c'est dur, des fois... Il y a une vraie incertitude réelle, c'est-à-dire que même le prévisionniste Météo France nous dit « Là, c'est une situation à la con, il n'y a pas un seul modèle qui dit la même chose donc c'est une situation potentiellement dangereuse mais il n'y a aucune certitude ». Et effectivement, de temps en temps, enfin sur le terrain, on ne constate rien. Mais ça ne veut pas dire qu'il ne fallait pas être vigilant, parce qu'on était sûrement à deux doigts d'une pluie forte. [Ça aurait pu.] Mais voilà, la météo veut que, des fois, il suffit que les conditions ne soient pas exactement comme prévues, il suffit qu'il y ait un tout petit décalage.*[E6-1472/1479]

> *Voilà, on obtient un certain nombre de paramétrages à définir au départ, notamment sur les caractéristiques du bassin, et puis, ce modèle, il simule le débit et en même temps il affiche le débit mesuré. Donc on voit s'il reproduit correctement le débit. Alors, la limite de ces modèles en prévision pour l'instant ça reste quelque chose, nous, qu'on n'a pas validé pour de la publication parce que, très rapidement... Donc là c'est l'instant actuel, donc c'est le dernier pas de temps pour lequel le modèle a reçu toutes les observations pluviométriques et puis, ensuite, il continue à calculer pour les pas de temps futurs mais en considérant que la pluie future va être nulle. [Ah oui !] Alors ça, ça pose un gros souci parce qu'en fait on s'aperçoit que très rapidement, la prévision de débit, elle s'effondre alors que, dans la réalité, s'il continue à pleuvoir, on va observer quelque chose qui continue à monter ou qui... Voilà. Donc c'est pour ça que les modèles pluie/débit, tout l'enjeu pour faire de la prévision avec c'est de pouvoir les alimenter en prévisions pluviométriques. Et c'est là qu'on a un décalage...*[E6-880/890]

Dans son hésitation à publier des prévisions qu'il considère comme peu fiables, le P4 démontre ici à la fois sa connaissance approfondie des modèles, mais aussi des impacts de son activité pour l'action des autres acteurs du PA.

Mais si le P4 relève les décalages entre modèles et situation, il est aussi tout à fait conscient de ce que ces modèles apportent, et des progrès qui ont été réalisés :

> *Même si ce n'est pas une réalité parfaite, c'est magnifique ! Avant il n'y avait rien. (...) Non, ce n'est pas forcément bien calé, ce n'est pas forcément les bonnes quantités, ce n'est pas forcément... ça ne colle pas forcément à la situation générale mais il met quelque chose ! Moi je me rappelle, les premières sorties d'Arome, il y avait une traîne, ce qu'on appelle une traîne à l'arrière d'un front et à minuit, 2 heures du matin, le truc il mettait des averses orageuses sur la Picardie, la Champagne. Alors que la nuit, en général, la stabilité diminue, enfin bref... Et le lendemain j'arrive, je regarde Arome, je regarde la situation et il y a eu des orages ! Pas au bon endroit, pas calé au machin, mais dans la zone donnée il y avait eu des orages. Je me suis dit « Merde, c'est quand même pas mal ! ».* [E20-509/520]

Il semble à cet égard que le P4 est d'autant plus positif qu'il s'agit d'un outil qu'il maîtrise et dont il a la responsabilité d'interprétation. Autrement dit, les DSO sont un problème lorsqu'un non expert doit fonder son action, mais s'avèrent beaucoup moins problématiques lorsqu'elles sont traitées en interne, au sein de la prévision.

Synthétiquement, du point de vue de ses DdA, la configuration de distances du P4 est principalement articulée autour de « conflits d'environnement » (DSO) et de leur implications en terme d'action. Le P4 se distingue particulièrement par sa compréhension des différents environnements en présence et par sa capacité à les mettre en regard, à saisir leurs points d'achoppement et à « naviguer » des uns aux autres. Dans cette activité, le P4 se positionne de façon relativement extérieure et réflexive.

7.3.2 Les distances propres au P4 (DPr)

Au travers de ses distances propres, le P4 apparaît sous son angle plus opérationnel d'acteur du PA (Fig.7.2).

Relations de distance aux outils et produits de la prévision

Ici, il s'agit des distances propres au P4 dans son activité au sein du PA. Logiquement les nombreuses DSO relevées plus haut sont traduites en DSE par le P4 lorsqu'il est lui-même aux prises avec les outils et les produits de la prévision au cours de son activité, i.e. lorsqu'il s'agit pour lui de fonder son action.

[1] : DSE aux outils de la prévision

> *Non, pour l'interpréter c'est, voilà, on a un débit simulé, un débit observé, il faut simplement savoir qu'en prévision il ne donne pas forcément le chiffre exact. Mais il donnera, notamment s'il continue à pleuvoir, il donnera une valeur qui est en dessous de la réalité. Mais sinon c'est tout à fait exploitable par un prévisionniste.* [E6-951/954]

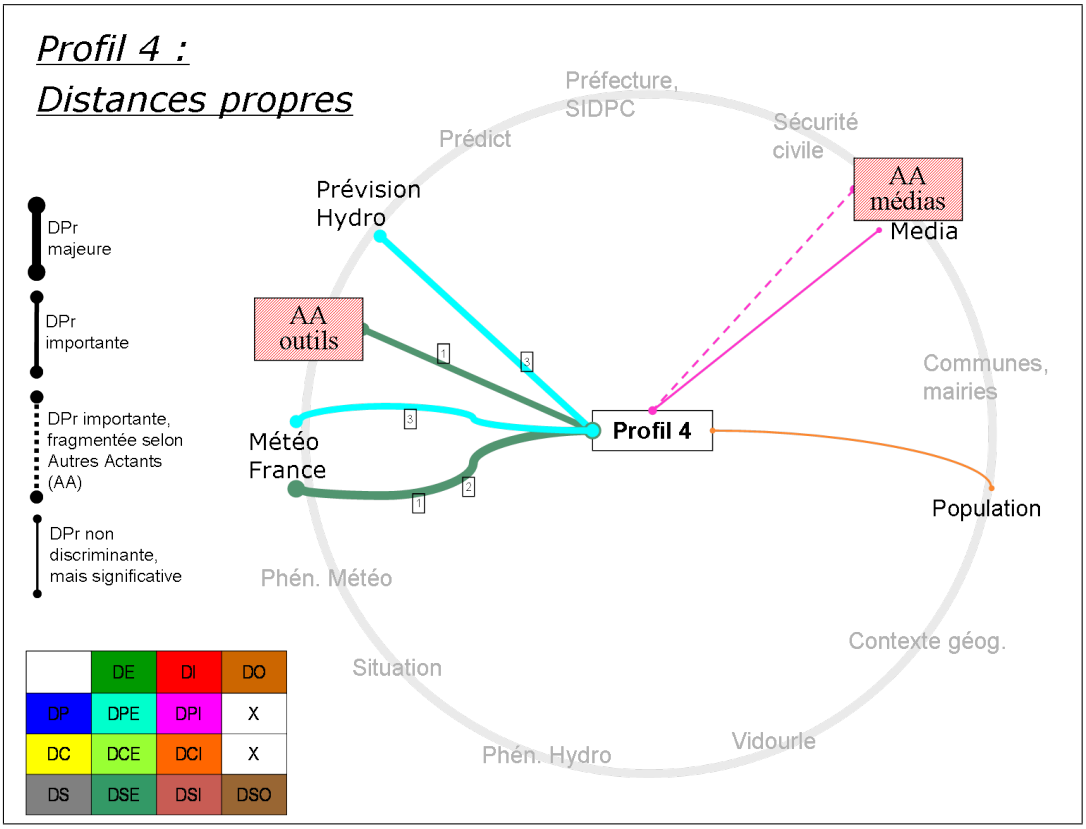


FIGURE 7.2 – Les distances propres du P4

> *Et du coup alors par un croisement en fait, qu'on a défini par une analyse des événements passés, il nous propose une couleur. Mais ceci dit, le prévisionniste reste complètement libre. Si, pour une raison ou pour une autre, il considère que l'outil ne lui donne pas la bonne couleur, c'est lui qui choisit. (...) Quand il a plu très fort, qu'on est en décrue, l'outil, là il annonce... Enfin, il n'est pas parfait .(...) On n'a pas forcé pour résoudre ce problème-là. (...) On le sait, les prévisionnistes savent très bien faire la part des choses donc voilà.* [E6-585/592]

Comparativement aux autres profils, les DSE du P4 sont moins « radicales » : il affiche une distance critique aux outils, mais il sait néanmoins comment les utiliser pour fonder son action, en dépit des incertitudes. Si chez les autres profils la DSE signale une méfiance, voire une défiance, vis-à-vis d'un objet (outil, information,...) dans un contexte d'action, chez le P4 elle exprime plutôt un simple rapport raisonné aux outils : ni confiance absolue ni défiance, mais plutôt connaissance fine des apports et des limites. De fait, peut-être que le P4 ne fonde pas son action *sur* les outils/produits de la prévision, mais exploite ces outils/produits *pour* fonder son action.

La citation suivante illustre d'ailleurs qu'il dispose de marges de manoeuvre au sein même de son action (ici la diffusion des prévisions) qui lui permettent d'« amortir »

l'impact des DSO :

> *Et s'il y a doute, si j'ai un doute sur la qualité de la prévision, non pas que j'aie un doute sur la qualité de ce qu'a fait le chef prévisionniste, mais on sait bien que dans certaines zones où on va mettre de la pluie, il y aura des doutes parce que la pluie sera intense, moins intense, un peu plus... Donc on va essayer de faire passer... essayer de faire passer ce doute.*[E20-98/101]

En transmettant ses doutes, le P4 réalise un « transfert de distance » à son interlocuteur (la DSE en l'occurence), pour tenter d'éviter que celui-ci fonde son action sur des appuis « vermoulus ».

[2] : DSE à la vigilance météorologique

On retrouve ici la figure classique d'une DSE liée à l'incompatibilité des environnements :

> *Et par exemple, la vigilance météo genre la carte et tout ça, ça vous sert ou... ? Ça nous sert un petit peu, mais beaucoup moins que le bulletin « précipitations » parce que la vigilance météo, c'est à l'échelle du département. Donc c'est déjà une plus grande échelle et puis c'est beaucoup moins focalisé sur les quantités de pluie.* [E6-221/224]

Relations de distance avec les observations et données [3]

La configuration de distances du P4 est aussi caractérisée par de nombreuses distances physiques à *l'environnement* (DPE). La citation suivante permet de saisir la multiplicité des réalités qui composent l'environnement du P4, et avec lesquelles il est nécessaire de se mettre en contact. La difficulté de la tâche induit alors un grand nombre de distances physiques.

> *Il y a un prévisionniste plutôt réseau, donc plutôt réseau de mesures, donc qui reçoit les appels du réseau de mesures, qui surveille également l'état de fonctionnement du réseau parce qu'il y a pas loin de 130 à 140 stations de mesures, donc sur les 140 il y en a tout le temps au moins 2 ou 3 qui sont en panne. Donc il surveille en permanence ce qui se passe, ce qui marche, ce qui ne marche pas, il intervient s'il y a un souci. [`C'est lui qui intervient ?`] Oui, en général oui, c'est lui qui intervient. Sauf cas particulier, s'il faut se déplacer sur le site d'une station, il y a des équipes de maintenance qui sont là pour ça donc il y a très exactement 8 personnes à l'heure actuelle et 10 notamment, normalement quand on sera à effectif plein, qui s'occupent vraiment des interventions sur site en fait.*[E6-964/972]

Les distances propres du P4 sont donc liées à sa posture opérationnelle, et découlent en partie des DSO identifiées dans sa posture plus réflexive et théorique.

7.4 Proposition de qualification du P4 : un *« navigateur »*

Le P4 peut être considéré comme un expert réflexif doublé d'un opérationnel. Cette *liminalité* peut permettre de comprendre pourquoi ce spécialiste de l'incertitude (DSO) problématise cette dernière en termes d'appuis pour l'action : sa position inconfortable[3] entre deux registres (ou deux temps) favorisant cette posture atypique. Il se caractérise ainsi par une grande attention à la compatibilité/concurrence des environnements spécifiques aux acteurs, et à leurs implications concrètes : il semble notamment vraiment soucieux de produire de bons appuis pour l'action au sein du PA.

Nous l'avons déjà évoqué, l'aspect tout à fait remarquable du P4 réside dans sa capacité à naviguer d'un environnement à l'autre. Cela explique probablement ses quantités de distance importantes : prendre en compte plusieurs environnements implique une multiplication des réalités avec lesquels on est en distance.

Comparativement au P1 qui relevait aussi les difficultés de traduction entre les environnements, et se positionnait à l'interface en faisant des efforts de traduction vers un environnement qui n'était pas le sien, le P4 est à l'aise dans plusieurs environnements et se fait le hérault de l'un à l'autre, mais sans chercher à créer des ponts ou des points de traduction entre eux. En utilisant une métaphore linguistique, le P1 tente d'apprendre les rudiments de la langue des non-prévisionnistes et de créer un dictionnaire bilingue, ou un *espéranto*, tandis que le P4, parlant couramment les deux langues, discute avec les uns et les autres mais ne cherche pas à créer un dispositif de traduction. De fait, il *navigue*[4] d'un environnement à l'autre, et opère lui-même cette traduction ; on peut même aller jusqu'à envisager qu'il n'ait aucun intérêt à ce que l'on puisse se passer de lui.

3. Moins au sens péjoratif que dynamique du terme.
4. Selon l'expression de B. Latour, lors du séminaire Méthégéo du 12 juin 2009 au Pradel (Ardèche).

Chapitre 8

Le Profil 5 ou le minimum des distances

Le P5 est caractérisé par un « horizon distanciel » très réduit : environnement réduit et peu de relations de distances. On peut relever que la classe 5 semble réunir, essentiellement, des habitants des communes riveraines du Vidourle (Cf. Fig3.9), qui sont traditionnellement non considérés comme des acteurs du PA.

8.1 Caractéristiques discriminantes du P5

Comme nous pouvons le voir, les indicateurs de quantités de distance du P5 (Tab.8.1) sont tous minimum. Avec une médiane des DT à 9 (Extrêmes : [6 ; 11]), le P5 est de loin le profil qui a le moins de relations de distances, et avec le plus petit nombre d'actants. Les indicateurs nDdA et nDdA/DT indiquent que c'est aussi le profil qui est le moins concerné par les distances des autres. Le P5 correspond donc à une configuration de distances minimum, et essentiellement auto-centrée.

Indicateurs pour lesquels le P5 présente des **valeurs minimum**	Indicateurs pour lesquels le P5 présente des **valeurs maximum**
- **n DPr** (Quantité distances propres) - **n DdA** (Quantité distances des autres) - **n DT** (Quantité totale de distances - **n actants** (Quantité d'actants) - **Ratio DT/actants** (Densité distances/actants) - **Ratio DdA/DT** (Qtt relative de distance des autres) - **DS** (Distance spéculaire) - **DCI** (Distance cognitive aux individus et groupes) - **DSI** (Distance spéculaire aux individus et groupes)	- **DP** (Distance physique) - **DPI** (Distance physique aux individus et groupes)

TABLE 8.1 – Caractéristiques discriminantes du P5

Ces quelques distances du P5 sont caractérisées par un maximum de distances phy-

siques (DP) (>50%) et un minimum des distances spéculaires (DS). La combinaison du ratio maximum de DPI et des ratios minimums de DCI et DSI (médianes proches de zéro) est tout à fait remarquable et étonnante, car elle indique que les relations de distance du P5 aux individus sont quasi exclusivement sur le registre physique.

Le P5 est donc le profil qui se préoccupe le plus d'être en contact avec les acteurs du PA et les humains en général, mais il ne se soucie visiblement pas du tout de leur compréhension intersubjective (DCI), pas plus que de se « placer »(DSI) par rapport à eux. Cela indique peut-être que le P5 lui-même ne se considère pas comme un membre du collectif du PA.

8.2 Caractéristiques significatives du P5

De manière non discriminante mais significative, les indicateurs de rang = 2 ou 4 du P5 (Tab.8.2) nous permettent d'affiner quelques points.

8.2.1 Quantités de distances du P5

Les indicateurs de quantité étant tous extrêmes, nous les avons traités dans les caractéristiques discriminantes.

8.2.2 Dimensions et types de distances du P5

Sans grande suprise, nous constatons que le P5 est significativement plus concerné par les distances entre individus (DI) que par les distances à *l'environnement* (DE) et entre objets (DO). De plus, hormis en ce qui concerne *l'environnement* (DCE), ses relations de distances cognitives (DC) sont significativement faibles.

Etonnament pour un profil centré sur les distances physiques (DP), le P5 présente des ratios, significativement, importants de DCE (Rang=2) et bas de DPE (Rang=4). On peut supposer que la proximité territoriale du P5 avec ses interlocuteurs réduit le risque d'incompréhension intersubjective, et que l'inquiétude vis-à-vis du sens de la situation est alors plus associée à *l'environnement* qu'aux humains. Cela amène à penser que la question du sens n'est jamais totalement évacuée, même pour des individus traditionnellement cantonnés à l'aval du processus.

En somme, le P5 est le profil qui se soucie 1) le plus d'être en contact avec les autres, et le moins de l'être avec *l'environnement*, 2) beaucoup plus d'interprétation de *l'environnement* que de compréhension intersubjective aves ses interlocuteurs. On constate aussi que les quelques DS du P5 sont des DSE (moins de 1/10ème des DT), ce qui signale un léger positionnement critique vis-à-vis d'éléments de *l'environnement* (essentiellement les

productions Météo France grand public, i.e. la Carte de Vigilance, comme nous allons le voir).

Synthèse des indicateurs du Profil 5				
Indicateur/variables	Valeur médiane pour la classe associée	>, <, =	Médiane et moyenne sur l'ens. de l'échantillon	**Rang profil 5**
n DPr	8	<<	Me = 20 Moy = 20,08	**5**
n DdA	1	<<	Me = 2,5 Moy = 5,6	**5**
n DT	9	<<	Me = moy = 25, 67	**5**
n actants	7	<<	Me = 17 Moy = 16,5	**5**
Ratio DT/actant	1,1	<	Me = Moy = 1,4	**5**
Ratio DdA/DT	0,1	<	Me = 0,17 Moy = 0,18	**5**
DE	0,51	<	Me = 0,57 Moy = 0,55	**4**
DI	0,47	>	Me =Moy = 0, 42	**2**
DO	0 (+)	<	Me = 0 Moy = 0,02	**4**
DP	0,5 (+)	>	Me = Moy = 0,48	**1**
DC	0,33	<	Me = 0,34 Moy = 0,37	**4**
DS	0,1	<	Me = Moy = 0,16	**5**
DPE	0,17	<	Me = 0,2 Moy = 0,21	**4**
DPI	0,33	>>	Me = 0,27 Moy = 0,23	**1**
DCE	0,3	>	Me = 0,25 Moy = 0,28	**2**
DCI	0 (+)	<<	Me = Moy = 0,09	**5**
DSE	0,07	=	Me = 0,06 Moy = 0,07	**3**
DSI	0 (+)	<<	Me = 0,06 Moy = 0,07	**5**
DSO	0 (+)	<	Me = 0 Moy = 0,02	**4**

TABLE 8.2 – Caractéristiques significatiives du P5

8.2.3 Les actants des relations de distance propres au P5 (DPr)

La répartition des DPr du P5 entre les actants (Cf. Tab.8.3) montrent que ce profil est, de façon discriminante, le plus en distance avec [Commune/mairie, Vidourle, Situation]. De ce point de vue, il est tout à fait à l'opposé du P1, et le P5 apparaît comme le profil le plus proche physiquement du Vidourle, et le plus susceptible d'avoir « les pieds dans l'eau ». De fait, les relations de distances du P5 sont centrées sur ce qui le concerne directement, et ce dans un rayon plutôt réduit. Il faut aussi noter un ratio de DPr significatif avec le [Phénomène Météo], qui pourrait paraître étonnant au regard de ce qui

précède. Pourtant, cela représente tout à fait ce que nous avons constaté sur le terrain, à savoir que les riverains du Vidourle ont une bonne connaissance générale du phénomène hydrométéorologique méditerranéen à l'échelle locale.

Ratio des DPr par actant du Profil 5				
Ratio maximum (Rang=1)	Ratio important (> à la moyenne et médiane)	Ratio moyen (Rang=3)	Ratio faible (< à la moyenne et médiane)	Ratio minimum (Rang =5)
- Commune, mairie - Vidourle - Situation	- Phén. Météo		- Préfecture - Sécurité Civile	- Météo France - Prévision hydro - Outils - Prédict - Médias - Population - Contexte - Phén. Hydro - autres actants (AA)

TABLE 8.3 – Répartition des DPr du P5 selon les actants principaux (AP)

A l'exception des AA dont le ratio est égal à 12,5 (ce qui reste un minimum), pour tous les autres AP, la médiane est égale à zéro, indiquant l'inexistence de relation avec ces actants. Cependant, quelques nuances doivent être apportées : vis-à-vis de Météo France, de la préfecture, de la sécurité civile et du contexte, on observe une certaine dispersion des données et des extrêmes pouvant aller jusqu'à 12. Cela peut être interprété comme l'expression d'investissements personnels, d'autant plus présents que le P5 n'a pas toujours de mission attitrée au sein du PA. C'est typiquement dans ce genre de cas que l'on voit apparaître par exemple les DSE, essentiellement vis-à-vis de la carte de vigilance Météo France.

8.3 L'épaisseur des distances du P5

Etant donné le peu de distances du P5, un seul distographe nous semble suffisant pour représenter la configuration de distance du P5 (Fig.8.1). Notons que nous n'illustrerons pas ici les relations de distance du P5 au Vidourle, car elles relèvent exclusivement des pratiques (et non d'une problématisation) et apparaitront donc dans la troisième partie de ce mémoire.

Relations de distance du P5 avec les mairies

Comme nous allons le voir, l'essentiel des DPI exprimées par le P5 sont implicites aux pratiques : l'essentiel de ce que nous raconte le P5 sur l'alerte tient à la manière dont il est alerté et aux dispositifs qui permettent le contact avec la mairie

[1] : DPI à la mairie

On est alerté maintenant il y a une sirène et.. avant la sirène en principe on nous appelait, on nous téléphonait, la mairie.[EM7-2/3]

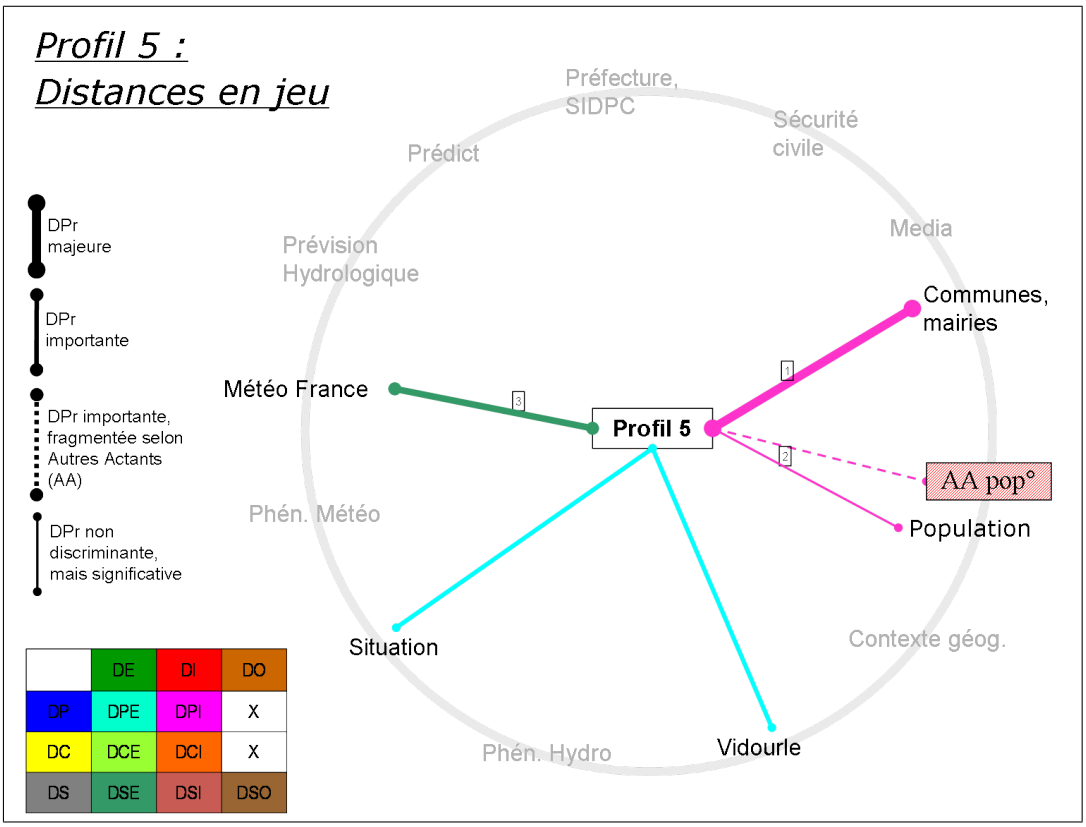


FIGURE 8.1 – Les distances du P5

Normalement il y a un garde municipal, à l'époque, qui devait avertir donc, mais moi le garde municipal il m'a jamais averti, c'est toujours les, la propriétaire là où j'habitais (là où son magasin était situé) qui m'avertissait ou quelqu'un qui me téléphonait « cours vite, cours vite y'a le vidourle qui monte » voilà ! alors je prenais la voiture, je montais, je voyais le Vidourle au bord et je commençais à déménager les affaires, et une année j'ai pas eu le temps de déménager...[EM4-17/21]

Relations de distance avec les autres habitants [2]

La plupart de ces distances sont implicites aux pratiques et seront donc explorées en troisième partie. Néanmoins, il nous faut souligner ici l'importance des réseaux de proximité, les voisins et les amis étant une pièce maîtresse de la configuration de distances du P5 :

Notre voiture a été sauvée parce que le voisin nous a dit « vous savez c'est pas prudent, ne laissez pas la voiture chez vous » etc, enfin ça c'est le bouche à oreille...[EM7-94/96]

Relations de distance avec Météo France

Nous l'avons déjà évoqué, la Carte de Vigilance de Météo France est le principal produit de la prévision à l'adresse du grand public (VigiCrue étant encore peu connue par les habitants). Autour d'elle, donc, se cristallisent les conflits d'environnement.

[3] : DSE à la vigilance météo

Est ce que vous connaissez la Vigilance Météo France? Bah c'est à dire que je regarde toujours mais je trouve que maintenant c'est un peu exagéré parce qu'on y met... (...) mais ce que je comprends pas maintenant à la télé, comme l'autre jour, je sais pas quel jour c'était, y'avait alerte orange sur le Gard et l'Hérault et ben, peut-être pour l'Hérault parce qu'il paraît qu'il a plus plu que sur le Gard, mais nous on a rien eu quoi, pas une goutte d'eau ! alors maintenant faudrait peut-être qu'ils arrêtent, c'est un peu exagéré, ils ont tellement peur que ça se reproduise que depuis ah bah on est tout le temps , on est souvent en alerte orange. Donc pour nous c'est pas un moyen de repère, pour nous maintenant le moyen de repère ça sera la cloche.[EM5-117/130]

On retrouve dans cette citation tous les ingrédients qui ont déjà été relevés autour des DSE : 1) un décalage des environnements (=DSO), entre celui sur lequel la vigilance informe et celui du P5 , 2) impossibilité pour le P5 de fonder son action sur ces informations qui ne sont pas pertinentes au regard de son environnement et de sa problématique d'action :« c'est pas un moyen de repère », 3) transformation de la DSO problématique en DSE, car le P5 ne dispose d'aucun moyen pour agir sur le décalage des environnements, et peut simplement ajuster son rapport avec l'information.

8.4 Proposition de qualification du P5 : L'*inondable*

Le P5 est avant tout caractérisé par des relations de distances peu nombreuses et peu étendues (ou locales). Riverain du Vidourle, son problème est celui de l'inondation concrète, de l'eau susceptible de franchir les limites de son environnement intime, avec un effet dévastateur comme l'illustrent ces citations :

Moi j'ai eu de l'eau jusque là Madame [haut de l'escalier vers l'habitation] et en bas à la cave j'avais 2m50 d'eau, j'ai tout perdu hein, j'avais du bois, j'avais une armoire qui était ancienne qu'on avait mis en bas parce qu'on savait pas où la mettre et elle était pleine de choses qu'on se servait pas tous les jours, j'avais un

grill, j'avais, je sais pas, un ventilateur, j'avais... j'ai tout perdu, tout perdu.[EM6-8/11]

[A propos des assurances] évidemment ça couvre jamais ce qu'on perd parce qu'il y a des tas de choses, des souvenirs qui partent au fil de l'eau vous savez.. tous les meubles et tout, c'est effrayant ![EM7-24/26]

Parce que c'est effrayant Madame ! Quand vous voyez l'eau qui arrive, qui monte comme ça à vos.. tous les escaliers hé, d'abord les escaliers je les ai pas refaits, j'ai refait ma cuisine j'ai été obligé de la refaire, en haut la vitre s'est cassée j'avais de l'eau de partout...[EM6-29/31]

C'est monté, nous sommes descendus, avec mon époux, fermer ce qu'on pouvait fermer, sauvegarder ce qu'on pouvait sauvegarder, mais l'eau déjà arrivait..à un moment nous avions des bancs, mon mari voulait aller enlever ces bancs, j'ai dit non parce que l'eau déjà on sentait y'avait cette violence, j'ai dit « bon tant pis ils partiront, mais on va pas chercher, on va pas attacher les bancs » parce qu'on attachait les tables, tout ce qu'on pouvait quoi, on a fait, on a eu le temps de faire ce qui était contre la maison, mais le temps de se retourner l'eau était déjà...[EM7-46/51]

Cette proximité physique avec le Vidourle permet en retour un accès aisé au fleuve, et donc une surveillance continue, ce qui pourrait expliquer le faible ratio de DPE. La proximité sociale et territoriale du P5 avec les acteurs municipaux, et son inscription dans des réseaux de voisinage et amicaux peuvent expliquer le faible ratio de DCI : ils n'ont pas de doute sur la possibilité de se comprendre.

La configuration des distances du P5 est donc structurée par une vision très pratique du problème, que l'on pourrait formuler trivialement ainsi : « le Vidourle va-t-il venir dans mon lit ou bien rester dans le sien ? ». C'est donc la contrainte directe que leur impose la vie du fleuve qui est prise en compte, vis-à-vis de laquelle ils sont en fait assez démunis : on ne peut empêcher l'eau de venir, il s'agit donc de limiter les dégats.

Ce profil est le seul qui ne soit pas institutionnellement impliqué dans le PA, et il se positionne en tant que récepteur final, et juge, du PA. Le P5 correspond alors tout à fait à la vision classique de la population, mais on peut se demander dans quelle mesure cette posture « attentiste » doit être interprétée comme une justification de l'approche classique de l'alerte, ou comme un effet de cette dernière. Nous n'avons pas, à cet égard, d'éléments de réponse clairs ; mais les apports croisés de la sociologie interactionniste et de la réflexion menée par les ethnométhodologues sur les « catégories sociales » pourraient fournir un cadre intéressant pour explorer cette importante question [1].

1. Dans un autre domaine (l'exclusion), mais sur une question similaire, voir le Quéau (2003), et pour une lecture plus générale et théorique sur les « catégories », voir notamment Conein (1998, 2001).

Chapitre 9

Le processus d'alerte vu sous l'angle des profils

L'analyse des relations de distance relevées dans notre base de données a permis d'identifier des configurations de distances caractéristiques, à partir desquelles nous avons construit les profils types présentés dans les chapitres précédents. A l'issue de leur description, un regard transversal sur ces profils nous semble nécessaire afin de les positionner les uns par rapport aux autres dans le cadre général du processus d'alerte.

9.1 Les profils : configurations de distances et problématiques d'action spécifiques

Les configurations de distances, issues de l'analyse des distances exprimées par les acteurs, nous ont permis de saisir dans un même mouvement les réalités qui comptent pour les acteurs dans le cadre du PA (ou actants) et le registre des relations de distance que les acteurs entretiennent avec ces réalités. Revenons sur ces deux aspects.

9.1.1 Les environnements des profils

Les actants des relations de distance extraites des entretiens constituent l'environnement des acteurs de l'alerte, au sens où nous l'avons défini dans le chapitre 1 de *sélection des réalités qu'il faut prendre en compte pour agir* .

Réexaminons plus précisément sur les différents types d'environnements apparus au travers des profils.

Nous avons représenté sur la figure suivante (Fig.9.1) l'importance que chaque profil accorde aux Actants Principaux (AP). Pour cela nous avons utilisé le rang (de 1 à 5) des profils en termes de quantités de distances pour chaque actant : sur le « radar » d'un profil

X, un rang=1 pour un actant signifie que c'est dans ce profil X que nous avons trouvé le taux de plus élevé de distances à cet actant. Autrement dit, ces « radars » ne représentent pas la quantité absolue de distances que les profils entretiennent avec chacun des actants, mais le poids de chaque actant pour chaque profil : par exemple, c'est le P1 (jaune) qui entretient le plus de relations de distance avec la prévision hydrologique, suivi du P4 (bleu) puis du P2 (rouge), du P3 (vert), et enfin du P5 (violet). Cela nous permet d'illustrer l'importance respective de tous les Actants Principaux (AP) dans chaque environnement, et ainsi de les comparer entre eux. Notons que les Autres Actants sont illustrés par une seule modalité qui ne rend compte ni de leur diversité, ni de leur importance (>20% des relations de distances à l'échelle de tout l'échantillon), ce qui nous intéresse ici étant de montrer que ces Autres Actants ont une place plus ou moins importante dans les différents environnements.

Dès la première lecture, on peut remarquer que les environnements des profils sont plus ou moins diversifiés et extrêmes : le P1-*traducteur* et le P5-*inondable* présentent des profils très contrastés, avec des rangs souvent maximum ou minimum pour les actants, i.e. ce sont les profils qui sont le plus/le moins en relation de distance avec la plupart des actants. Ils présentent donc des environnements très orientés, ou spécialisés. A l'opposé, le P2-*gestionnaire* semble avoir un environnement très diversifié et équilibré[1], i.e. ses quantités de distance avec l'ensemble des Actants Principaux sont moyennes. Les profils P3-*engagé* et P4-*navigateur* sont moins réguliers que le P2-*gestionnaire* mais présentent quand même des environnements assez larges. Notons que le fait de représenter ici des rangs implique à la fois une différenciation extrêmisée des profils (puisque deux ratios très proches sont traduits en deux rangs différents), et une normalisation des extrêmes, puisque le rang ne rend pas compte des répartitions inter-actants.

La figure suivante (Fig.9.2) permet de mesurer cet effet, et surtout d'aller plus loin dans la comparaison des environnements des profils. Nous y avons représenté les ratios sur Distances Propres (DPr) de chaque actant pour chaque profil. C'est à dire que nous avons représenté le nombre de relations de distance que le profil exprime vis-à-vis de chaque actant, ramené au total des distances propres du profil.

Pour comparer les différents environnements des profils, nous avons représenté sur la première vignette (trait vert) les ratios de distance aux actants observés sur l'ensemble du processus d'alerte. Il s'agit donc des places respectives des Actants Principaux (AP) en termes de quantités de distances (ou la répartition de l'ensemble des distances du PA entre les différents AP) pour l'ensemble de l'échantillon.

1. Sauf pour la préfecture, ce que nous avions déjé relevé dans le chapitre 5.

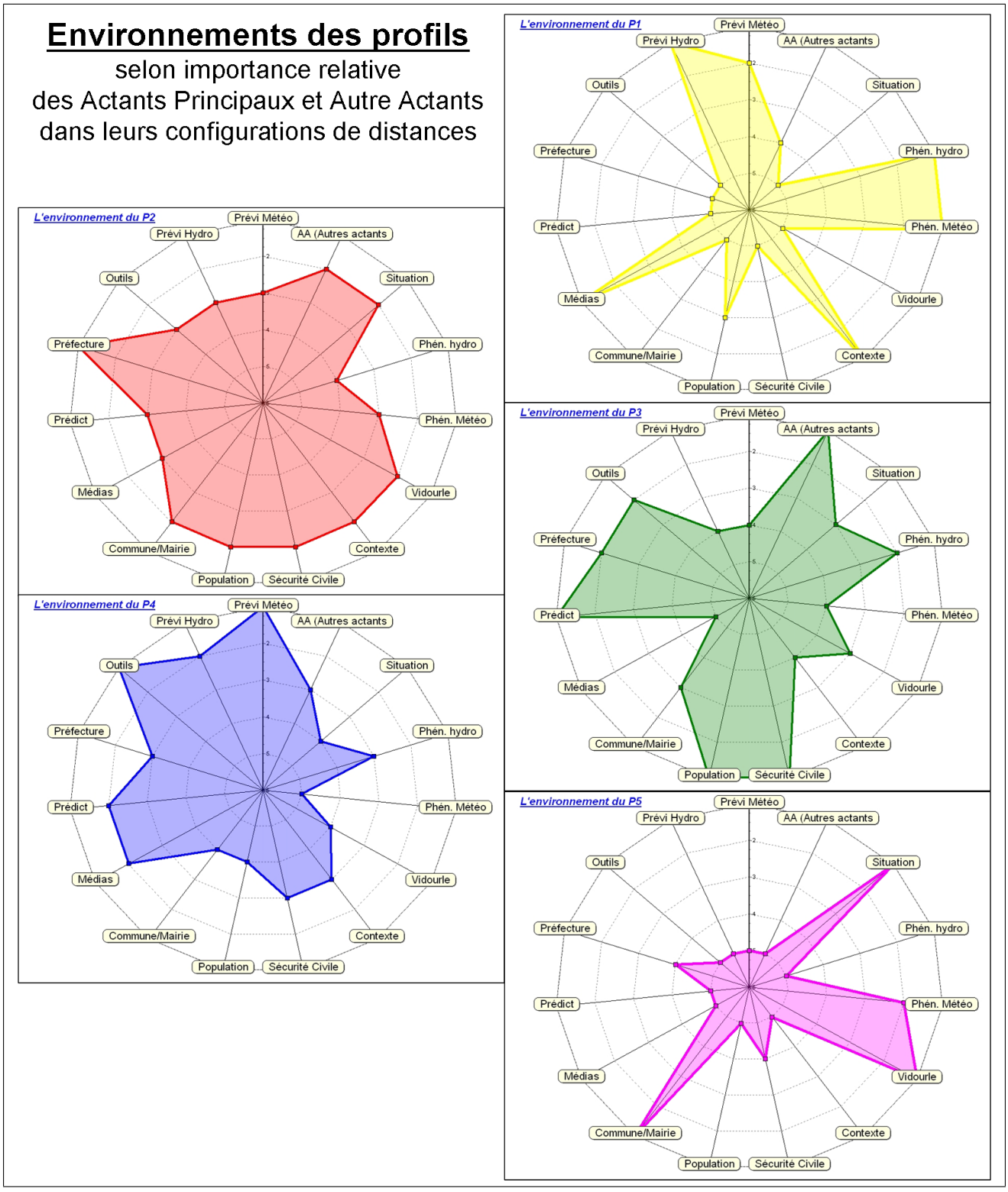


FIGURE 9.1 – Les environnements des profils

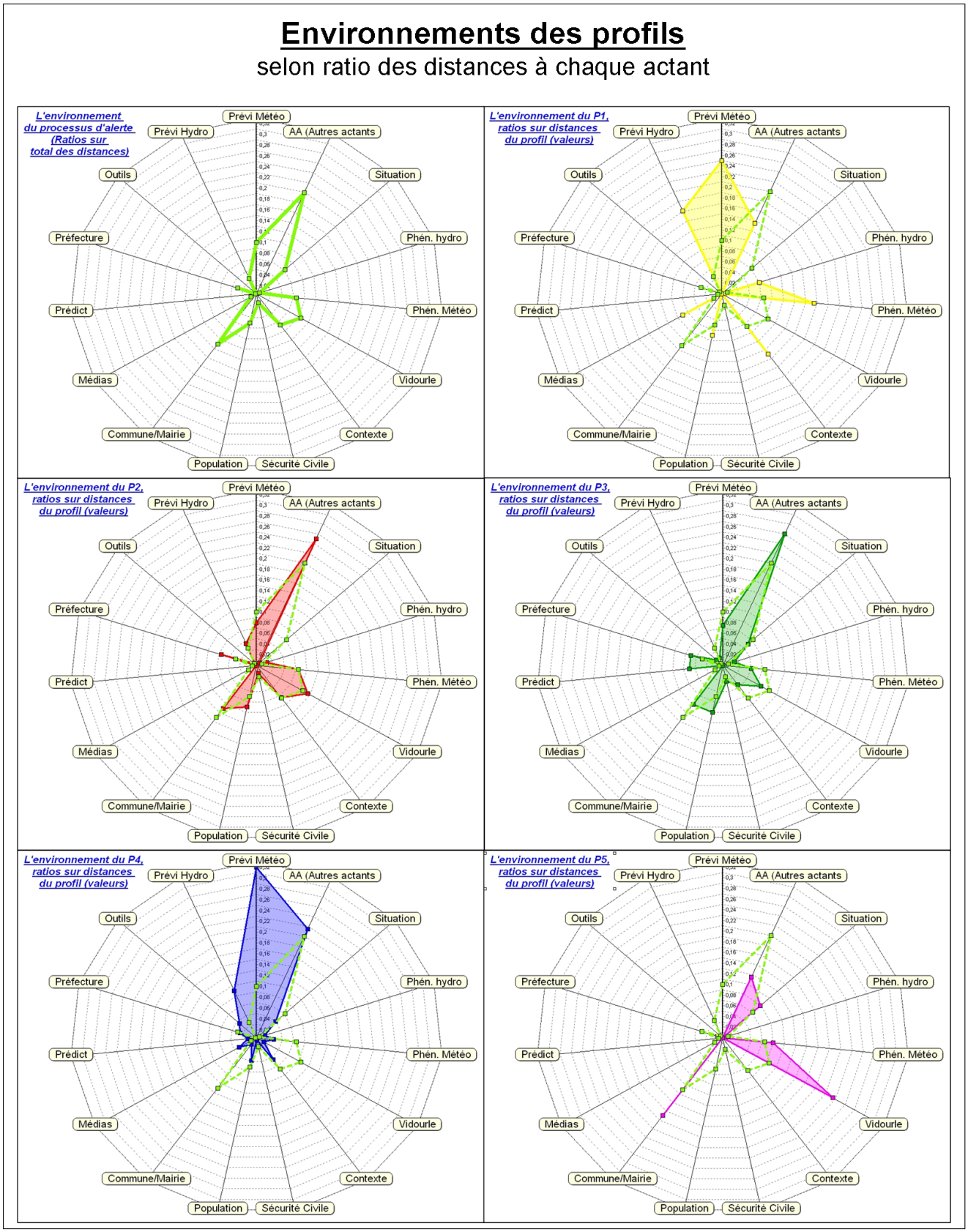


FIGURE 9.2 – Les environnements des profils

On peut constater que le P2-*gestionnaire* présente un environnement très proche de l'environnement moyen du processus d'alerte. Cela corrobore ce que nous avions suggéré dans le chapitre 5, à savoir que le P2-*gestionnaire* est le profil idéal-typique de l'alerte aux crues rapides. Son environnement semble correspondre à un « environnement d'alerte » moyen. Le P3-*engagé* se rapproche aussi de l'environnement général du PA, bien qu'avec quelques nuances supplémentaires. On remarquera que ces deux profils sont ceux qui présentent le plus de relations de distances aux Autres Actants. Cela signale l'importance, dans la définition de leurs environnements, des éléments spécifiques à leurs activités ou à leurs situations. De fait, ce sont les deux profils les plus opérationnels et proches du terrain, ce qui implique une prise en compte de réalités supplémentaires, liées à chaque acteur et à chaque contexte/situation.

En revanche, il apparaît clairement que le P1-*traducteur*, le P4-*navigateur* et le P5-*inondable* ont des environnements tout à fait spécifiques et dans lesquels des réalités peu présentes à l'échelle du PA prennent une grande importance.

Du point de vue des réalités qui composent leur environnement, nous avons donc deux profils assez proches de l'environnement général du processus d'alerte, et trois profils assez extrêmes et qui se distinguent nettement de l'environnement général du processus d'alerte.

Ce qu'il faut globalement retenir de cette mise en regard des environnements des profils, c'est que l'environnement général du PA (Fig.9.2, trait vert, décrit dans le chapitre 3) ne correspond pas à une moyenne de cinq environnements extrêmes et disjoints. Autrement dit, la prise en compte des réalités nécessaires au processus d'alerte global n'est pas distribuée de façon exclusive entre les profils : certains sont en distance avec l'ensemble de ces réalités et dans des proportions proches du PA entier, tandis que d'autres s'avèrent tout à fait spécialisés et beaucoup plus investis auprès de certaines réalités.

Sous l'hypothèse classique, on se serait attendu à des environnements très différents et distincts selon les *mondes*, dont l'articulation aurait constitué le PA. Il y a donc là deux points intéressants à relever : 1) les *mondes* ne se partagent donc pas le processus d'alerte lorsqu'on l'étudie sous l'angle des distances, et 2) plus largement, le partage des environnements que l'on observe n'est pas cohérent avec l'idée même d'une division du travail et d'une organisation de la complémentarité telles qu'un « système d'alerte » pourrait les produire.

En tout état de cause, il s'avère que les acteurs du processus d'alerte s'appuient sur des sélections de réalités différentes pour réaliser l'alerte, et que ces sélections sont plus ou moins représentatives de l'ensemble du processus d'alerte.

9.1.2 Le rapport à l'environnement des profils

En plus des environnements, les configurations de distances caractéristiques des profils reposent aussi sur le type de relations de distances que les profils entretiennent avec leurs environnements. Nous allons voir que ces relations les distinguent au moins autant que la sélection de réalités qui constitue leur environnement.

Il est donc intéressant de positionner les profils en fonction de l'importance relative des différents registres de distance qui les préoccupent (distances physique, cognitive ou spéculaire, DP, DC ou DS), ainsi qu'en fonction de ce qu'on peut appeler la « tonalité » de leur environnement : plutôt centré sur les individus (DI), *l'environnement* physique (DE) ou les objets (DO).

En premier lieu, observer la tonalité des environnements (Fig. 9.3, les axes se croisent au point moyen observé à l'échelle du PA) permet de constater la partition des profils en un groupe de profils (1, 2 et 4) plutôt préoccupés de distances à l'*environnement* (DE) et entre objets (DO), et un groupe de profils (3 et 5) plutôt préoccupés de distances entre individus (DI). On observe une très nette opposition entre le P3-*engagé* (beaucoup plus de DI que de DE et DO) et le P4-*navigateur* (beaucoup plus de DE et DO que de DI). Mais le point le plus intéressant est que l'on voit ici se séparer les P2-*gestionnaire* et les P3-*engagé* : si leurs environnements recoupent globalement celui du PA dans son ensemble, ils ne saisissent visiblement pas ces réalités sous le même angle. Par exemple, les distances du P2 à Météo France seront beaucoup plus axées sur les produits de Météo France et les outils (Carte de Vigilance, données) que chez le P3, dont les distances à Météo France mettront plutôt en jeu des acteurs (les prévisionnistes). On retrouve ici ce que nous avions évoqué quant à la diffraction des actants (Cf. codage), et cela démontre que les réalités sont multidimensionnelles et que des acteurs peuvent, avec les mêmes actants, avoir des relations très différentes. Autrement dit, le P2 et le P3 ont des environnements proches du point de vue des réalités sélectionnées, mais entretiennent des rapports très différents avec ces environnements.

De façon encore plus nette, les registres de distance des profils permettent d'appréhender la diversité des configurations de distances des profils. La figure suivante (Fig.9.4) représente la répartition des profils en fonction de leur ratio de distances physiques, cognitives et spéculaires, calculé sur le total de leurs distances. Les axes se croisent sur les ratios moyens observés à l'échelle du PA.

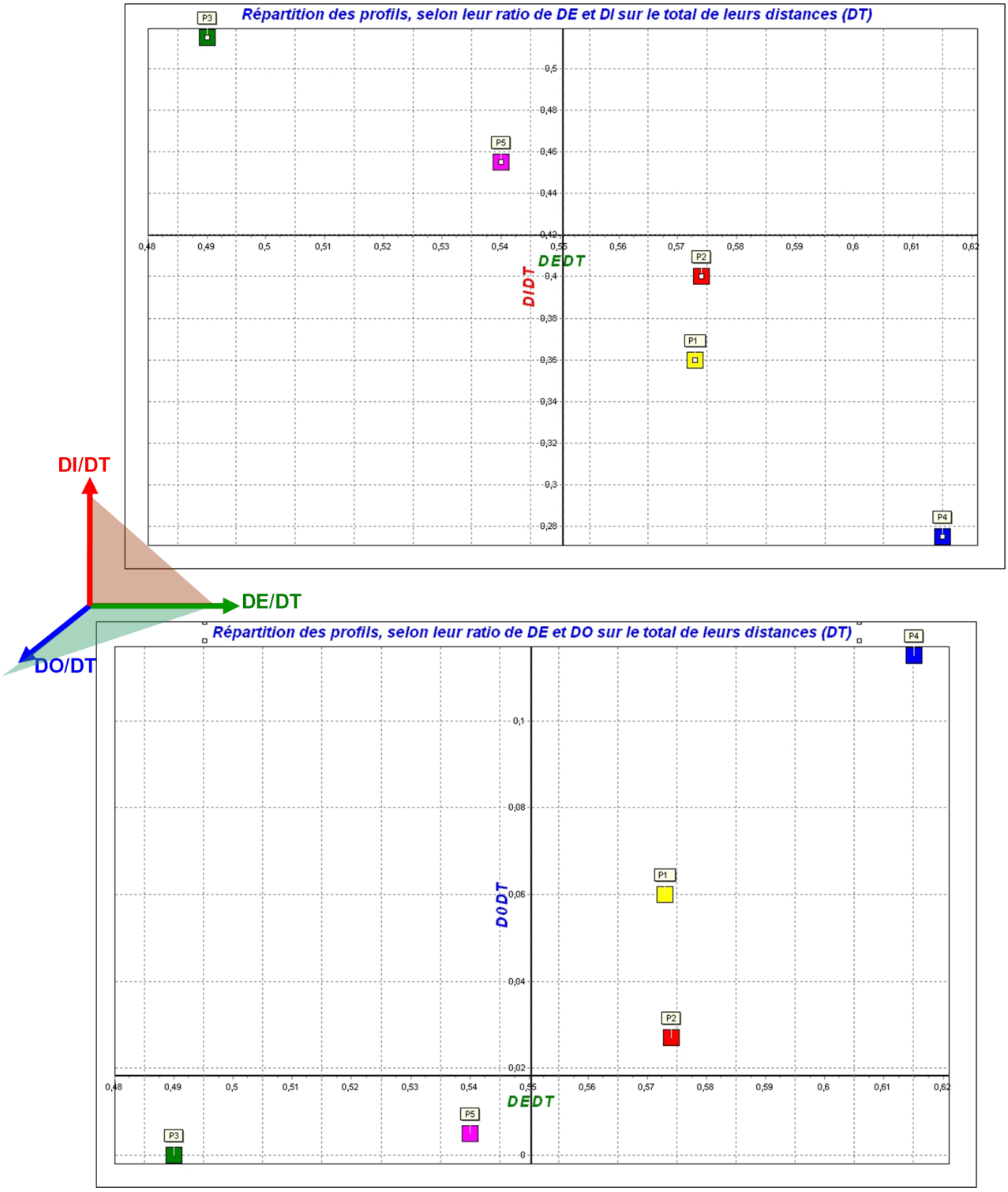


FIGURE 9.3 – Profils selon tonalité environnement

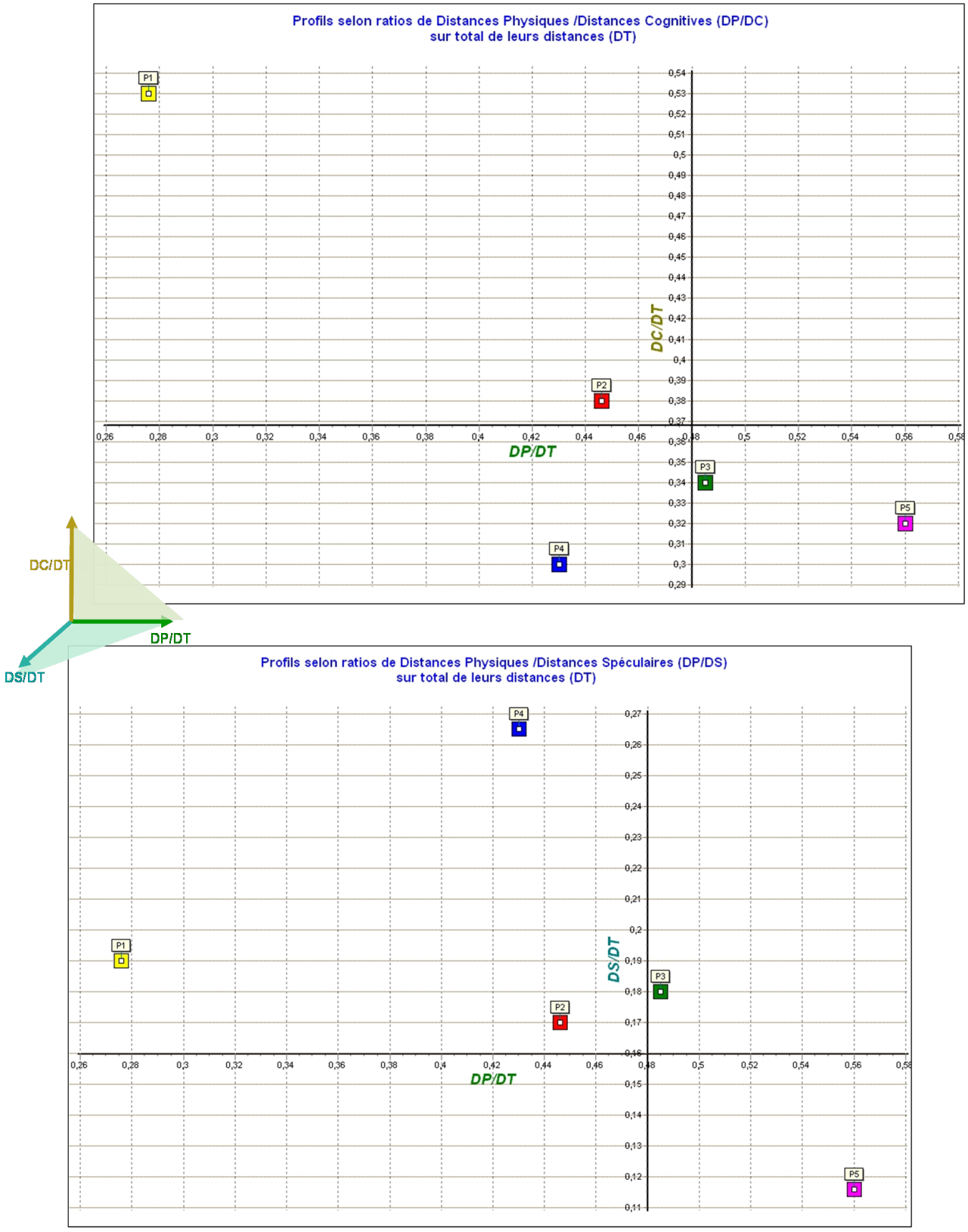


FIGURE 9.4 – Profils selon registres de distance

On voit ici le P1-*traducteur* se distinguer très nettement de tous les autres par un ratio de DC très supérieur à la moyenne et un ratio de DP très inférieur à la moyenne. Le P4, lui, présente des ratios de DP et DC inférieurs à la moyenne, mais un taux de DS maximum. Et le P3 et le P5, qui semblent tous deux présenter plus de DP et moins de DC que la moyenne, sont en revanche de part et d'autre de la moyenne des distances spéculaires.

Il n'est pas dans notre propos ici de revenir en détail sur ces différences, qui ont été décrites et explicitées dans les chapitres précédents. En revanche, cette comparaison des profils en fonction de leurs environnements et de leurs ratios de distance nous permet de montrer que :1) si certains profils semblent proches du point de vue de leurs environnements, les rapports qu'ils entretiennent avec ceux-ci peuvent être fondamentalement différents et que 2) inversement, deux profils peuvent avoir le même type de rapport avec des ensembles de réalités, ou des environnements, différents.

De fait, si chaque profil partage une caractéristique avec un autre profil, il s'en distingue fortement pour une autre. Le tableau suivant (Tab.9.1) illustre bien comment les profils partagent, deux à deux, toujours au moins un élément de leur configuration de distances, mais qu'ils se distinguent fortement sur tous les autres points.

Matrice des points communs des profils

	P1	P2	P3	P4	P5
P1		Tonalité : - *DE et DO* > ***moy.*** - *DI* < ***moy.***	Registre : - *DS* > ***moy.***	Environnement : *-prévision* > ***moy.*** Tonalité : - *DE et DO* > ***moy.*** - *DI* < ***moy.***	Environnement : *-Phén. Météo* > ***moy***
P2			Environnement : - Proche moy. PA Registre : - *DS* > ***moy.***	Tonalité : - *DE et DO* > ***moy.*** *-DI* < ***moy.*** Registre : - *DS* > ***moy.*** - *DP* < ***moy.***	Environnement : *- Vidourle, Population* > ***moy***
P3				Registre : - *DS* > ***moy.*** - *DC* < ***moy.***	Tonalité : - *DI* > ***moy.*** *-DE et DO* < ***moy.*** Registre : - *DP* > ***moy.*** - *DC* < ***moy.***
P4					Registre : - *DC* < ***moy.***
P5					

TABLE 9.1 – Les points communs des profils : environnement, tonalité et registre des distances

On remarquera notamment que ce que les profils partagent le moins, ce sont les éléments caractéristiques de leurs environnements, et que les deux profils proches de ce point de vue (P2 et P3) ne partagent en termes de distance qu'un taux de distances spéculaires supérieur à la moyenne.

Si l'on considère, à la suite de notre proposition du chapitre 1, que la relation de distance n'est pas autonome des actants (ou réalités) impliqué(e)s, il apparaît que les points que nous avons présentés de façon distincte (sélection de réalités, tonalité des distances et registres de la distance) devaient être dissociés pour l'analyse, mais qu'ils sont, en réalité, tout à fait imbriqués. C'est justement cette imbrication qui rendait difficile l'analyse de départ, et qui permet de comprendre ce que les configurations de distances des profils ont de spécifique, comme nous venons de le montrer [2].

9.1.3 Les profils : des problématiques d'action spécifiques

Les profils se distinguent donc par des configurations de distances (ou environnements au sens large) tout à fait spécifiques. Le point intéressant est que ces profils ne recouvrent pas les *mondes* de l'approche classique, qui propose un cadre global de pensée des différents acteurs du PA et qui explicite autant leurs différences que leur articulation en un tout. Ce cadre n'étant plus pertinent, la question de ce qui organise la partition des profils, et la diversité des configurations de distances, se pose donc.

Une relecture transversale des exposés sur les profils permet d'extraire des éléments qui ont été employés afin de saisir la logique des profils. Celle-ci semble reposer sur une combinaison, à chaque fois différente, de trois éléments :

- la prescription, qui, au travers de différentes procédures, assigne à chaque acteur un ensemble de réalités à prendre en compte, ainsi que le registre sur lequel il doit le faire.
- la posture de l'acteur, i.e. la façon dont il interprète la prescription et les enjeux du processus d'alerte, et dont il se positionne et s'engage personnellement dans le PA.
- le contexte spécifique de l'activité de l'acteur, qui peut être territorial et/ou professionnel, mais qui est à chaque fois très particulier et relativement invisible dans les procédures.

La combinaison de ces trois éléments dessine pour chaque profil une *problématique d'action spécifique*, que l'on pourrait synthétiser ainsi :

2. Par extension et pour l'aisance de la lecture, nous emploierons parfois par la suite le terme d'environnement pour désigner la combinaison typique d'une sélection de réalités et du type de rapport avec ces réalités (tonalité et registre des distances) de chaque profil.

- **le profil 1 ou le traducteur** : comprendre les phénomènes physiques (météo et hydro) et partager cette compréhension avec ses interlocuteurs dédiés.
- **le profil 2 ou le gestionnaire** : mettre en oeuvre concrètement la procédure d'alerte (qui représente la forme de l'alerte et conditionne sa réalisation) au sein de contextes spécifiques.
- **le profil 3 ou l'engagé** : élaborer le sens de la situation de la façon la plus fine possible, pour agir le plus pertinemment possible dans des contextes très spécifiques et complexes.
- **le profil 4 ou le navigateur** : participer à l'élaboration du sens de la situation des uns et des autres au sein de leur environnement propre.
- **le profil 5 ou l'inondable** : déterminer si le Vidourle va déborder et s'il doit aménager ses pratiques courantes.

Il s'avère donc que les configurations de distances caractéristiques des profils sont liées à des problématiques d'action qui ne dépendent qu'en partie des prescriptions associées aux *mondes* des acteurs. Mettre à jour ces problématiques d'action nécessitait donc de dépasser le cadre de lecture des *mondes* pour pouvoir saisir les pratiques concrètes des acteurs du PA, et c'est ce que nous a permis notre approche par les distances.

9.2 Un processus d'alerte, des environnements : comment fonder et coordonner l'action ?

9.2.1 Des acteurs et des environnements

A ce stade, il apparaît donc que les acteurs ont des problématiques d'action spécifiques, qui se manifestent au travers d'environnements particuliers et du rapport que les acteurs entretiennent avec eux. Le fait que ces profils ne correspondent pas aux *mondes* pose ici un problème particulier : une approche classique - qui appréhende l'alerte sous la forme du système - autorise à la fois à scinder le processus d'alerte en diverses activités propres à un type d'acteurs (les *mondes* et, dans le même temps, à organiser l'articulation de ces *mondes* et des tâches associées. Cette division du travail permet de planifier l'exécution par divers acteurs d'une tâche collective, puisque les systèmes d'alerte, et toutes les procédures qui organisent l'alerte reposent sur la division des tâches et leur articulation en un tout, censé produire un effet systémique attendu. Or, si nous avons bien observé une partition des acteurs de l'alerte, elle n'entre pourtant pas dans ce cadre systémique, puisqu'elle repose sur des problématiques d'action qui appartiennent en partie aux acteurs eux-mêmes, et non aux planificateurs des systèmes. La question se pose alors de savoir comment ces différentes problématiques d'action, qui ne procèdent pas d'une

organisation systémique des tâches, peuvent s'articuler au sein du processus d'alerte.

Nous savons déjà que les profils ne sont pas totalement disjoints, puisque chaque profil partage certaines de ses caractéristiques avec d'autres profils, et que, comme nous l'avons montré dans le chapitre 3, au-delà des profils, les acteurs ont un certain nombre de problèmes en commun.

De plus, dans le contexte de cette question de la mise en commun, nous pouvons amener un élément de réflexion à partir de l'analyse d'importance des distances des autres (DdA) dans les configurations de distances des profils : en effet, exprimer des DdA consiste à prendre en considération le fait que les autres acteurs ont leurs environnements propres. A cet égard, la figure suivante (Fig.9.5) illustre la répartition des profils en fonction de la proportion, au sein de l'ensemble des distances qu'ils expriment (DT), de distances des autres (DdA) par rapport à leurs distances propres (DPr, i.e. celles qui concernent leur propre environnement). Les axes représentent la moyenne sur l'échantillon global.

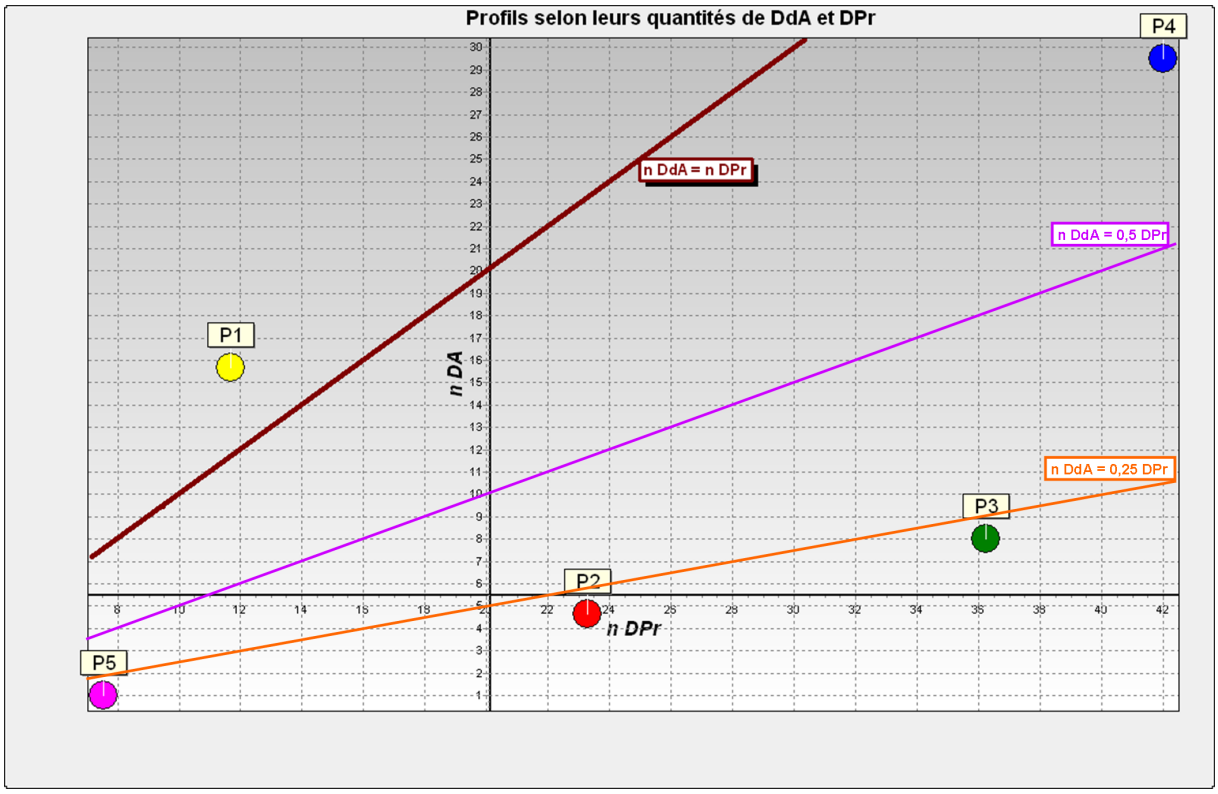


FIGURE 9.5 – Répartition des profils selon leurs ratios DdA/Dpr

Il apparaît clairement que le P4-*navigateur* et le P1-*traducteur* se situent bien au dessus de la moyenne en termes de DdA, le P1-*traducteur* exprimant même nettement

plus de distances des autres (DdA) que de distances propres (DPr). En revanche, pour les P5-*inondable*, P2-*gestionnaire*, et P3-*engagés*, les distances des autres (DdA) représentent moins du quart des distances exprimées.

Ces éléments permettent dès maintenant de penser que la dimension collective du PA est peut-être plus prise en charge par certains profils (P1 et P4), tandis que les autres semblent plus concentrés sur leurs problématiques d'action propres. On peut d'ailleurs envisager que l'efficacité généralement accordée au processus d'alerte que nous avons observé puisse tenir pour partie à la présence combinée de ces différents profils, qui permettrait une certaine complémentarité.

9.2.2 Reformulation des enjeux du processus d'alerte

Cependant, prendre en compte le fait que les autres acteurs ont des environnements différents du sien ne permet pas, en soi, d'assurer une élaboration collective du sens de la situation. L'ensemble des éléments qui précèdent amènent donc à affiner la formulation des enjeux du processus d'alerte.

A l'issue de la première partie, le processus d'alerte était apparu comme **un processus d'interprétation de l'*environnement* (physique) et de construction collective du sens des situations**. Cette formulation peut être complétée et détaillée :

- d'abord, le processus d'interprétation n'est pas cantonné à *l'environnement* physique entendu comme les phénomènes hydro-météorologiques. Nous l'avons vu au cours des profils, le contexte, la situation et l'ensemble des actants d'un environnement entrent en jeu dans ce processus.
- de plus, les problématiques d'action des acteurs étant en partie spécifiques, le processus d'interprétation doit être (re)conduit au sein de chaque environnement, en fonction de chaque problématique d'action.
- enfin, puisque les environnements des acteurs sont différents, la construction collective de sens va nécessiter que des dispositifs de connexion des environnements puissent être mobilisés.

Il nous faut ici ajouter encore une dimension du processus d'alerte que nous n'avions pas envisagée. Les environnements des profils identifiés plus haut correspondent à la sélection des réalités à prendre en compte dans le cadre de l'alerte aux crues rapides. Mais il est évident que la majeure partie des acteurs ne sont engagés dans ce processus d'alerte que de façon sporadique, quand risque de crue il y a. Cela signifie que cet environnement identifié n'est pas constamment « actif », et que ces réalités ne sont pas forcément prises en compte, ou pas sur les registres identifiés, dans la vie courante. Au quotidien, les acteurs se préoccupent d'autres problématiques d'action, généralement indépendantes de la question des crues et impliquant d'autres environnements.

L'environnement dont nous parlons ici est un environnement très particulier, associé à une problématique d'action très particulière, l'alerte. Nous utiliserons donc l'expression « environnement d'alerte » quand il s'agira de le distinguer des environnements non liés à cette problématique.

La reconnaissance de ce que l'« environnement d'alerte » n'est qu'un des environnements des acteurs, de la même façon que l'alerte n'est qu'une problématique parmi d'autres pour eux, induit un nouvel enjeu dans le processus d'alerte : puisque cet « environnement d'alerte » n'est pas constamment pris en compte, il va être nécessaire de *l'activer* en cas de risque de crue afin que les acteurs s'engagent dans la gestion des distance avec les réalités à prendre en compte pour l'alerte.

Autrement dit, le processus d'alerte va nécessiter à la fois 1) l'activation des « environnements d'alerte » des acteurs, 2) l'interprétation et l'élaboration du sens au sein de chaque environnement, afin que l'acteur puisse fonder son action en cohérence avec sa problématique d'action d'alerte spécifique et 3) d'établir des connexions et des traductions entre les environnements afin d'élaborer le sens collectif de la situation et de coordonner l'action à l'échelle du processus entier.

Ce sera l'objet de la troisième partie que de saisir, au travers de leurs *pratiques de la distance*, comment les acteurs du processus d'alerte procèdent pour relever ces trois défis.

Troisième partie

Les pratiques de la distance au sein du processus d'alerte

Introduction

A l'issue de l'exposé des différents profils, et de leur mise en regard, nous avons été aménée à reformuler les noeuds du processus d'alerte sous trois items principaux : 1) activation des « environnements d'alerte » des acteurs, 2) interprétation et élaboration du sens de chaque environnement, et 3) connexion et traduction des différents environnements en présence.

Il s'agit maintenant de nous focaliser sur la façon dont les acteurs gèrent les distances liées à chacun de ces noeuds, au travers de l'analyse des *pratiques de la distance*.

En effet, pour relever ce « triple défi » du processus d'alerte, les acteurs mobilisent des « outils » de traitement de la distance, que nous nommerons, à la suite de M. Lussault (2007), *technologies de la distance*. Le chapitre 10 sera consacré à leur définition, ainsi qu'à l'analyse de leurs caractéristiques temporelles et de leurs enjeux. Nous terminerons ce chapitre par des considérations sur la *potentialisation* des *technologies de la distance*, i.e. l'étude des effets de leurs interactions.

Dans le chapitre 11, nous nous attarderons sur la manière dont les acteurs mobilisent les *technologies de la distance* au sein de combinaisons particulières [acteurs / technologies / actants]. Cela nous permettra de caractériser les différentes *stratégies de la distance* mises en oeuvre par les acteurs du processus d'alerte aux crues rapides, et de mettre à jour leurs conditions d'efficacité et leurs effets concrets en termes de gestion des distances.

Dans le chapitre 12, nous proposerons une lecture transversale des *pratiques de la distance*, comprises comme la mobilisation des *technologies de la distance* et la mise en oeuvre concrète des *stratégies de la distance* par les acteurs. Nous pourrons alors revenir sur les enjeux du processus d'alerte et la façon dont les acteurs tentent d'y répondre. Nous serons ainsi conduite à mettre notamment en exergue le rapport dialogique qui existe entre [présence au monde] et [émancipation] lorsqu'il faut fonder l'action, ainsi que la double temporalité caractéristique des *pratiques de la distance*.

Chapitre 10

Les technologies de la distance

Nous allons dans ce chapitre nous attacher à identifier et qualifier les différentes ressources, ou *technologies de la distance*, mobilisées par les acteurs pour traiter leurs distances avec les réalités de leur environnement.

Dans *L'homme spatial* (2007), Michel Lussault postule que *« l'espace est le résultat du traitement par les groupes humains du problème redoutable de la distance [p40] »*. C'est la forme de ce « problème redoutable de la distance » pour le cas du PA que nous avons tenté de caractériser dans les chapitres précédents. De fait, *« Parce qu'il y a de la distance, les êtres humains ont toujours dû se la concilier, la conjurer, pour réussir à (sur)vivre et à se développer en parvenant à se mettre au contact des différentes réalités sociales nécessaires à leurs projets et à leurs activités*[1] *»*.

Le « traitement » de ce problème nécessite des *technologies* spécifiques qui sont à la base de la construction de l'espace par les sociétés : la coprésence, la mobilité, la délimitation.

Ces *technologies de la distance* procèdent donc du constat, par les êtres humains, de la distance et de la nécessité de s'en arranger[2] [p41]. Elles *« autorisent les actes spatiaux des individus qui peuvent alors se servir du rapprochement et de la conjonction, comme de la distanciation et de la disjonction, des choses et des hommes [p51] »*.

Selon M. Lussault, ces technologies mises en jeu sont **un ensemble de techniques, de prescriptions et d'idéologies**, dont les deux principales sont la coprésence et la mobilité, celle-ci pouvant prendre deux formes : le déplacement, ou mouvement de réalités physiques et matérielles ; et la télé-communication, mouvement de réalités immatérielles. Ces technologies constituent des ressources pour le traitement du fait séparatif, et peuvent être mobilisées séparément ou, le plus souvent, de façon combinée. Comme l'écrit M.

1. Il s'agit très exactement de ce que nous avons défini comme l'environnement des acteurs.

2. En ce qui nous concerne, il nous semble plus juste de penser que les êtres humains constatent la séparation, la saisissent et l'énoncent sous forme de distance, et ce faisant, la rendent « traitable » par les *technologies de la distance*.

Lussault, *« au sein des sociétés qui les mettent en œuvre, les technologies de la distance s'épousent et se combinent plus qu'elles ne s'opposent »*.

10.1 Des *technologies de la distance* pour le processus d'alerte

Lorsque, revenant à notre matériau, nous avons tenté d'analyser et de rendre compte des pratiques de l'alerte, conçues comme des pratiques de la distance (ou séparation), ce répertoire technologique s'est avéré insuffisant. En effet, bien que les dimensions sociales et politiques ne soient pas exclues de l'analyse conduite par M. Lussault, elles n'entrent pas directement dans le champ des distances « visées » par ces technologies de la distance. De fait, ces dernières permettent essentiellement de jouer sur ce que nous avons appelé les « distances physiques (DP) ».

Or, nous avons vu que, pour nous, le fait séparatif et sa saisie par le biais de la distance traversent les dimensions spatiales et sociales. Et si notre problème de fond est bien géographique, puisqu'il s'agit d'éclairer certaines modalités de *la relation concrète des hommes entre eux et des hommes avec la nature dans leur manière de régler les distances* (Retaillé, 1997, p.33), toutes nos distances ne sont pas « spatiales » au sens propre du terme. Par voie de conséquence, les pratiques de la distance que nous avons observées ne peuvent être appréhendées à partir des seules technologies de la distance physique.

Clairement, le problème au sein du PA n'est pas seulement d'organiser la contiguïté des réalités ou le déplacement des réalités matérielles et immatérielles, il est surtout d'élaborer du sens. Si l'agencement des réalités est une condition et un moyen du sens, celui-ci n'émerge pas automatiquement de la mise en contact des réalités, et d'autres registres de distance sont à prendre en compte, notamment du point de vue cognitif. C'est d'ailleurs une des critiques que l'on peut faire aux nombreux « systèmes d'alertes » qui sont proposés aux collectivités territoriales aujourd'hui : extrêmement pointus et techniques, ces systèmes organisent relativement bien la mise en contact des réalités considérées comme importantes (météo, hydro, topographie, organisation territoriale), mais ne prennent pas en charge la question du sens et de l'interprétation. De la même manière que l'on espère créer de la mixité sociale en juxtaposant « physiquement » des familles de milieux sociaux différents, il semble que les promoteurs de ces systèmes espèrent voir émerger le sens de la superposition, sur un même fond de carte, de plusieurs ordres de réalité... A cet égard, certains bassins versant, qui ont préféré conclure un contrat avec une entreprise de service qui assure la traduction et l'interprétation des données plutôt que d'avoir leur propre

système clef en main est révélateur : centraliser les informations ne suffit pas pour fonder l'action...

Prendre en compte les différents registres de distance en jeu dans les pratiques de l'alerte est précisément ce que nous avons tenté de faire, à partir de nos entretiens et au travers de notre matrice morphologique des distances, lorsque nous avons problématisé le PA sous l'angle des distances. Logiquement, il nous est aussi nécessaire d'élargir le champ des *technologies* qui permettent de traiter les distances.

Les technologies de la distance dans le processus d'alerte

C'est donc sur la base de nos entretiens et de nos observations des pratiques du PA que nous avons cherché à identifier les ressources mobilisées par les acteurs afin de mettre en contact (et de se mettre en contact avec) les différentes réalités nécessaires à la production d'une alerte. Cela nous permet de proposer de *nouvelles*[3] *technologies de la distance* pour l'analyse.

En effet, il s'agit bien de *technologies de la distance* au sens où elles s'articulent, au sein des pratiques, à celles nommées notamment par Lussault, et ce « à égalité » semble-t-il. Ceci dit, cette qualification peut être discutée, notamment pour ce qui est de savoir si ce sont des *technologies* à part entière, ou des *sous-technologies* (au sens de sous-type), voire des *adjuvants* des technologies qui précèdent[4]...

Ainsi, aux trois technologies de la distance précitées, il nous semble opportun de rajouter au moins quatre items : l'*expertise*, l'*acculturation*, l'*acte de communication* et la *coprésence simulée*.

Ces quatre ressources, ou *technologies de la distance*, vont nous permettre de mieux comprendre les pratiques de la distance des acteurs du PA. Leur statut et leurs délimitations peuvent être discutées[5], mais, en tant que ressources de traitement des relations de distance, elles nous sont absolument indispensables pour rendre compte de ce que nous avons pu observer.

3. Nouvelles dans l'analyse, pas vraiment dans les pratiques...

4. On pourrait d'ailleurs discuter plus largement la dénomination même de *technologie* proposée par Lussault, dont la compatibilité avec les définitions canoniques (notamment celle de Bigelow (1831)) n'est pas totalement assurée. Ceci étant, cela n'obère pas la pertinence de l'étude des ressources mobilisées par les acteurs pour traiter les distances, que nous continuerons d'appeler *technologies* par commodité.

5. Par la suite, une étude spécifiquement axée sur les technologies de la distance mobilisées au sein du PA devrait permettre d'amender et de consolider ce que nous proposons ici.

10.2 La coprésence

10.2.1 Définition de la coprésence

Selon M. Lussault, la coprésence permet d'organiser la contiguïté physique, le contact topographique, des réalités sociales, afin de rendre possibles leurs relations. La coprésence parfaite serait alors caractérisée par une distance nulle entre ces réalités. Toutefois la notion de coprésence peut voir sa portée s'élargir, notamment lorsqu'elle devient « équipée » : grâce aux nouvelles technologies de la communication, la coprésence ne semble plus impliquer nécessairement une coprésence « physique » des acteurs, qui peuvent être en coprésence sans pour autant respirer le même air (e.g. Denis et Licoppe, 2006)). D'une façon plus générale, si l'on considère la distance nulle comme l'absolu de la coprésence, on peut se demander à partir de quelle « distance » la coprésence n'est plus... Par exemple, deux individus au corps à corps sont assurément en coprésence, mais cela cesse-t-il lorsqu'ils doivent tendre le bras pour se toucher ? Lorsqu'ils ne peuvent plus se toucher et seulement se voir ? Lorsqu'ils doivent élever la voix pour s'entendre ? Lorsqu'ils ne sont plus dans la même pièce ? Qu'en est-il de deux individus se faisant des signes à l'aide d'un miroir d'un bord à l'autre d'une vallée ? Plus globalement, la coprésence cesse-t-elle lorsqu'un outil, un média est nécessaire pour interagir ? Que dire alors des individus qui, suite à un accident, doivent utiliser un ordinateur pour communiquer avec les proches qui sont à leur chevet ? Cela soulève de fait la question des registres de la relation, qui sont multiples, et pour lesquels on pourrait chaque fois reposer des critères spécifiques de coprésence. De plus, si l'on conserve la proposition faite dans notre premier chapitre de considérer la distance comme l'énoncé performatif d'une relation, relation qui peut être sur différents registres (DP/DC/DS), on comprend que pour le cas qui nous intéresse la question est épineuse. Ceci dit, il nous semble assez consensuel et relativement opérationnel de considérer que la coprésence implique avant tout d'être dans le même *lieu*[6], i.e. un espace *« au sein duquel le concept de distance n'est pas pertinent»* (Lévy, 1994).

Au regard de notre matériau, il semble qu'un des critères essentiels de la coprésence pour les acteurs du PA soit celui du contact visuel[7]. En effet, s'il n'est pas nécessaire de

6. Ce qui peut se rapprocher du critère de Clark et Brennan (1991) (cités in *Distance matters*, Olson et Olson (2000)), à savoir le partage d'un même *environnement physique* par les acteurs/actants.

7. Il s'agit du critère formulé par les acteurs au cours de notre enquête. Cette prévalence de la vision au détriment des autres sens est souvent interprétée comme une caractéristique de la modernité (Mandrou, 1989; Rorty, 1990). Cependant, de nombreux travaux récents réinterrogent la question du sensible au-delà de la seule vision, au travers des questions de l'ambiance (e.g Thibaud, 1996, 1998, 2002) et de l'esthétique (e.g. Rancière, 2000; Blanc et Lolive, 2004, 2009; Labussière, 2009a,b). Pour une approche « sensible » de la question des risques, voir notamment Roux (2006a); Tricot et Labussière (2007). De fait, il n'est pas assuré que la vision soit le seul sens effectivement mobilisé par les acteurs en situation

toucher, il faut pouvoir voir sans médiation, *de ses propres yeux* pour « se faire une idée », ou pouvoir voir les mêmes choses que son interlocuteur afin de « vraiment discuter ». On perçoit dès lors que la coprésence ainsi entendue est une technologie de la distance très puissante, car elle implique le corps et l'esprit en un lieu et un temps, et permet donc la prise en charge de plusieurs registres de séparation en même temps (DP, DC, et peut-être même DS). Notons toutefois que la coprésence ne « cause » pas les interactions, elle les permet en ce qu'elle *« crée un potentiel relationnel qui ne se réalise que selon les choix des opérateurs » (Lussault, 2007).*

Concrètement, dans les entretiens, la coprésence semble souvent être assortie d'une valeur de « vérité ». Contrairement à ce qu'on enseigne parfois, ici ce que l'on voit de ses propres yeux est toujours plus sûr qu'une quelconque information médiatisée :

> *C'est le garde surtout qui prévient la DDE aussi, visuellement. Parce que les capteurs, on n'a aucune... Ils disent que la meilleure prévention, enfin la meilleure anticipation, c'est la vue.* `[Ah bon ?]` *Oui. Et si un capteur tombe en panne et qu'il dit qu'il n'y a pas d'eau et qu'il y en a ? Non mais... tout peut arriver.*[E14-158/161]

> *Le mieux, c'est de le voir de visu et vous allez tout de suite comprendre.*[E6-288]

Plus généralement, la coprésence est associée à la possibilité d'une interprétation directe et autonome : la couleur du Vidourle permet par exemple un diagnostic rapide de la situation, les dégradés de marron étant un indice considéré comme sûr de l'imminence de l'inondation. De la même façon, voir le ciel « se charger » de « nuages noirs » qui se « coincent contre les Cévennes » semble être une information plus signifiante et plus sûre que la vigilance météo.

Dans un autre registre, la coprésence permet aussi une communication plus aisée, plus spontanée, entre les acteurs, et sera donc considérée comme de meilleure qualité. Elle peut alors devenir un enjeu :

> *Et moi, quand je suis passé sur radio France Inter, j'ai demandé à rester à Toulouse. Et on m'a dit « Ok » donc j'ai demandé à avoir un bureau ici, ils m'ont dit « Ok » donc voilà.* `[Et donc, ceux qui étaient à Lyon et à Marseille ?]` *Ils avaient des informations mais ils n'étaient pas au niveau de... Ils n'avaient pas le chef prévi sous la main donc ça obligeait des conversations téléphoniques. Donc ça fait... c'est moins convivial.*[E20-715/721]

et il nous faut envisager que lorsqu'ils nous déclarent « aller voir » le fleuve et les digues, cela puisse signifier aussi « aller entendre, sentir, toucher » le fleuve et les digues... Malheureusement, nos données ne nous permettent pas d'aller beaucoup plus loin, mais il s'agit assurément d'une question intéressante à creuser.

> *Je pourrais travailler de chez moi avec mes outils, il n'y a pas de souci.* `[Vous avez accès à ça chez vous ?]` *Non, je n'ai pas parce que je n'ai pas... On pourrait le faire, on pourrait mettre une ligne spécialisée et mettre en synergie. Mais je préfère travailler ici, au sein du système, que d'être complètement isolé dans un coin. (...) C'est quand même mieux. Les discussions sont plus faciles avec le chef prévi, lorsqu'il y a des cellules de crise qui sont mises en place j'y participe donc ça permet de suivre les événements et d'anticiper éventuellement.*[E20-139/146]

La coprésence permet la mise en œuvre d'un rapport sensible à l'environnement, humain ou non-humain. Il semble que nombre des acteurs rencontrés accordent une grande valeur à cette relation sensible, qui se traduit par une grande confiance en ce qui en découle... « Ce (ou celui) que je vois, je peux le croire », en quelque sorte.

10.2.2 Caractéristiques temporelles

D'un point de vue temporel, la coprésence présente des caractéristiques étonnantes, en ce qu'elle permet une présence de l'instant et une participation en temps réel au cours des choses, tout en nécessitant un investissement sur le long terme pour être efficace.

Cet investissement peut être spatial - au sens d'une organisation spatiale permettant à un temps t d'être coprésent à une réalité comme dans la citation précédente - et/ou social et territorial [8], puisqu'il ne s'agit pas seulement d'être en coprésence physique, il faut aussi être à même de saisir ce qui se passe, de comprendre « comment ça marche ». En effet, être en mesure d'observer le fleuve n'implique pas nécessairement d'être capable d'en tirer des conclusions. C'est notamment le cas lorsqu'on est touriste dans une région que l'on ne connaît pas. Autrement dit, la coprésence physique en temps réel n'implique pas nécessairement la « présence au monde » telle qu'évoquée par F. Chateauraynaud et D. Torny, (1999) [9].

La coprésence, c'est donc le monde réduit à un lieu, l'annulation des distances, et l'illusion de la non-séparation d'avec les réalités. C'est le *hic et nunc* qui permet de se sentir appartenir au monde, être parmi et avec ses réalités, dans le même flot du temps. La coprésence permet de participer au cours de choses, qui alors, ne semblent plus nous échapper ou être dissociées de nous, nous sommes le monde et sa pulsation. D'où la confiance que nous accordons aux productions de sens issues de la coprésence : c'est un savoir « total ».

8. Ce que nous aborderons d'ailleurs au travers de l'« acculturation » dans la suite de ce chapitre (p.235).

9. Pour une approche sensorielle de la *présence au monde*, voir Le Breton (2006).

10.2.3 Enjeux de la coprésence

M. Lussault lie l'organisation spatiale de la coprésence avec le fait urbain, comme couplage de la densité et de la diversité des objets coprésents. Bien que la question de l'urbain soit assez loin de nos préoccupations dans ce travail, il est probable que la logique « concentration + diversification » soit aussi à l'œuvre autour de notre objet. Par exemple, la réforme de 2004 des services d'annonce des crues (SAC) [10] a notamment consisté en une concentration des moyens techniques et humains au sein des servicess de prévision des crues (SPC) [11] en même temps qu'une diversification de leurs missions [12] et donc des réalités en présence au sein les SPC : prévisionnistes, développeurs et techniciens, outils de suivi et de prévision des phénomènes, dispositifs d'échanges avec le SCHAPI pour la vigilance, etc.

Cependant, si la coprésence avec certaines réalité est nécessaire, elle peut s'avérer problématique avec d'autres réalités. Dans le cas qui nous intéresse, la coprésence qu'il est absolument nécessaire de réguler est celle des humains et de leurs activités avec le fleuve Vidourle. Les travaux historiques menés sur le bassin versant du Vidourle (e.g. Gaussen, 1968; Coeur, 2007) ont bien montré que les sociétés installée dans la vallée du Vidourle ont négocié au cours du temps différents arrangements de leur coprésence avec le fleuve, à la fois nécessaire à leur activités [13] et source de dommages importants [14]. De fait, la coprésence avec ce « voisin » nécessaire mais encombrant qu'est le Vidourle a donné lieu tant à des aménagements physiques de l'espace (digues) qu'à des aménagements sociaux de la pratique de l'espace : partage des territoires, des paturages, gestion des marais, de l'eau [15] et des crues. Les travaux menés par Denis Coeur(2007) révèlent de plus que ces arrangements ont eu une forte dimension politique. Aujourd'hui, la régulation de cette coprésence repose sur des règlements, tels que le code civil ou les lois d'aménagement du territoire par exemple, et des pratiques locales (pèche notamment). La dimension politique de cette régulation de la coprésence demeure très importante, comme nous avons pu le

10. Au nombre de 54 avant 2004.

11. Qui sont 22 à se partager le territoire métropolitain aujourd'hui.

12. Prévision des crues, production de la vigilance, développement de modèles, test des outils, suivi avec la préfecture, coordination des dispositifs d'alerte locaux...

13. Par exemple, Sommières, ville de teinturiers au moyen âge, « utilisait » les Vidourlades pour « nettoyer » la ville : construite sur des arches, on ouvrait les portes et on montait les meubles par des trappes prévues à cet effet pour que l'eau puisse passer dans tous les ateliers en rez-de-chaussée. Notons que des amis sommiérois nous on fait part du discours de certains habitants qui, suite aux inondations catastrophiques de 2002, considéraient que le Vidourle avait encore une fois « nettoyé » la ville, mais d'une façon plus métaphorique : en effet, sous la pression foncière et grâce à l'absence de Vidourlade significative depuis 1958, de nombreux rez-de-chaussés avaient été aménagés et loués à une population peu dotée financièrement et investie dans des activités peu économiques ou parallèles : artistes, marginaux, « hippies », qui ont été définitivement délogés par la crue et les réglements qui s'en sont suivis...

14. Cf. Coeur (2007)

15. Dans la basse vallée notamment, l'eau douce du Vidourle permet la désalinisation des terres, essentielle aux cultures.

constater lors de notre deuxième campagne de terrain, qui s'est déroulée juste avant les élections communales de 2007 : dans de nombreuses communes, l'opposition des listes était cristallisée par leurs proposition respectives en termes de régulation de la coprésence au Vidourle : déversoir/pas déversoir, vivre avec/plus jamais ça, partage (ou pas) de l'eau entre Hérault et Gard, ou amont/aval...

Cela nous ramène au problème de fond des inondations : comment organiser la coprésence société/fleuve, sachant que cette coprésence interroge le partage de l'espace. Dans ce contexte, l'alerte peut être un argument du « vivre avec » en permettant une régulation de la coprésence non plus spatiale mais temporelle : si l'alerte est efficace, les habitants peuvent, en temps normal profiter des apports du fleuve, et lors des crues monter leurs meubles ou évacuer (et donc limiter l'impact de l'eau intrusive) et laisser le Vidourle passer chez eux...

10.3 Mobilité : le déplacement

Si la coprésence consiste en l'organisation de la contiguïté des réalités, la mobilité permet quant à elle de rapprocher des réalités par le mouvement, qu'il s'agisse de réalités matérielles (déplacement) ou immatérielles (télé-communication). Selon Lussault, pour les groupes et les individus, la maîtrise de la distance par la mobilité ne se limite pas au déplacement effectif grâce aux techniques de transport ou de télé-communications, mais *« embrasse les idéologies et les technologies du mouvement en cours dans une société »[p.58].*

La mobilité rassemble alors :

- **un ensemble de valeurs sociales** plus ou moins explicites et objectivables par/pour les acteurs, qui peuvent être cristallisées en idéologies et/ou lois, et qui sont historiquement et géographiquement déterminées. La mobilité est, par exemple, dans nos sociétés, tout à la fois une valeur, une revendication, mais aussi une contrainte socialement légitime [16].
- **une série de conditions géographiques, économiques, sociales et politiques.** En effet, tous les espaces ne forment pas le même cadre de mobilité, de même que le coût relatif du déplacement ou les caractéristiques sociales des individus informent la mobilité réalisable. Ces remarques valent aussi pour la diffusion d'informations grâce aux télé-communications.

16. Par exemple, l'injonction à la mobilité qui pèse sur les chômeurs par le biais du Pôle Emploi, sous peine d'être privés de l'indemnisation du chômage, ou la nécessité pour les jeunes chercheurs d'afficher leur *mobilité* lors des recrutements au CNRS ou à l'université. Dans le registre des réalités immatérielles, la transparence et la « communication » sont bien des valeurs fondatrices de pratiques et de discours, que l'on pense aux domaines managérial ou politique.

– **un dispositif technologique** et ses techniques associées, telles que l'automobile, l'avion, le TGV, les réseaux téléphoniques ou ADSL, etc.
– **un système d'acteurs**, tels que les opérateurs de réseaux comme la SNCF ou France Télécom, mais incluant aussi l'« usager », doté de compétences et de stratégies de mobilité.

Ainsi [17], *« pour chaque acteur, la mobilité est à la fois un processus avéré, qui se traduit en mouvements effectifs, et un potentiel, une virtualité non actualisée, qui est justement ce qui autorise le mouvement réalisé, i.e. le déplacement/la télé-communication. »[p.59].* La mobilité suppose donc une potentialité, une « offre de mobilité », qui découle de facteurs techniques, sociaux, géographiques, économiques et politiques. Cette conception place donc l'acteur comme protagoniste actif par rapport à ces potentialités, doté de compétences et d'un « capital de mobilité ».

Nous allons nous concentrer dans cette section sur le déplacement, la télé-communication étant traitée dans la section suivante (10.4).

10.3.1 Définition du déplacement

Les éléments généraux de définition du déplacement ont été donnés ci-dessus, il s'agit donc maintenant de préciser les formes sous lesquelles il apparaît comme ressource pour nos acteurs du processus d'alerte.

Les déplacements de réalités matérielles (individus et objets) [18] sont assez peu présents dans le processus d'alerte étudié, et ne semblent pas être au coeur de la problématique des acteurs. Plus précisément, nous verrons dans le chapitre 12, que le déplacement est une technologie plus mobilisée par certains acteurs que par d'autres. Il semble en effet que l'importance croissante des télé-communications ait relégué le déplacement au rang de « technique du pauvre » ou peut-être de « technologie primitive », à la fois plus rustique, et donc maîtrisable par tous, en cas de dégradation des systèmes de télé-communication, mais dont on se dispense volontiers dès que cela est possible. De fait, les déplacements des individus, notamment, tendent à être limités et remplacés par le déplacement des informations [19], a priori plus rapide, moins coûteux, et peut-être surtout plus compatible avec la mise en plan de l'alerte et une maîtrise du processus par les organisations [20].

17. Et on remarquera que le même exercice aurait pu être fait en ce qui concerne la coprésence. Le fait urbain, notamment, comme organisation de la coprésence, repose aussi sur un ensemble de valeurs sociales, des conditions géographiques, économiques, sociales et politiques, des dispositifs techniques, des valeurs et un système d'acteurs...

18. Notons que l'essentiel des déplacements évoqués par les acteurs concernent des individus.

19. Le remplacement progressif des observateurs de crues, qui allaient relever *de visu* la hauteur du fleuve, par des capteurs automatiques en est une illustration.

20. Toujours pour l'exemple des observateurs, une des justifications de leur disparition réside dans le fait qu'ils n'étaient pas totalement « maîtrisables » par les services de prévision des crues : *« On ne les a*

Pourtant, le déplacement, parce qu'il permet une éventuelle coprésence (Cf. section 10.2), est très valorisé par ceux qui le pratiquent, qui lui associent la possibilité d'une autonomie vis-à-vis des outils et des autres acteurs : « aller voir par soi-même » garantit une certaine indépendance, et permet de pallier d'éventuelles défaillances. On voit d'ailleurs souvent apparaître le déplacement comme technologie alternative ou compensatoire de télé-communications défaillantes ou peu sûres.

Dans un autre registre, le déplacement des choses et des hommes peut aussi être un moyen de préserver leur intégrité et leur capacité d'action en les mettant hors d'eau. La caserne de pompiers de Sommières est exemplaire à ce titre : située en zone inondable, elle a été en 2002 complètement paralysée, et il est aujourd'hui prévu dans les procédures de placer les véhicules et les hommes sur deux points hauts de la commune (un de chaque coté du fleuve) en cas de risque d'inondation, afin de leur conserver leur capacité d'intervention :

> *Enfin ce qui s'est passé* `[en 2002]` *c'est que oui, l'eau est montée, les véhicules sont restés bloqués et puis voilà quoi, derrière il n'y avait plus de camion quoi.(...) Si on veut, moi mon travail quand même, c'est de faire que la caserne soit opérationnelle. Que quand on nous appelle on réponde et on puisse y aller. (...) Donc (...) on a mis des process en place, voilà, et surtout de manière à ce qu'on ne soit jamais coincés dans cette caserne. (...) En fait c'est pas gênant, parce que quand on se déplace, parce qu'on vide la caserne, tous les véhicules on les coupe en deux, on en prend la moitié là, la moitié là-bas, la moitié à Villevielle, la moitié de l'autre côté. Et puis les embarcations c'est pareil, les cadres c'est pareil, et puis voilà. Donc bon, on est sûrs.* [E18-573/592]

Le déplacement peut donc aussi permettre de rompre une coprésence problématique, ici entre l'eau et les pompiers (!).

10.3.2 Caractéristiques temporelles du déplacement

La question de la mobilité des réalités physiques, et notamment des individus, sous l'angle temporel a fait l'objet de nombreux travaux, de la *time geography* (e.g. Chardonnel, 2001) à la sociologie urbaine (Kaufmann, 2008). Notre objectif ici est beaucoup plus modeste, et se concentre sur les caractéristiques temporelles du déplacement telles

pas forcément renouvelés dans le sens où du coup ils ont vieilli (...) en 2002, il y en a une paire qui, étant quand même relativement âgés et puis compte tenu des risques, je pense que même s'ils avaient été jeunes, ils n'auraient pas forcément pu faire une lecture. Donc il y en a qui ont refusé de lire. Il y en a qui ont lu mais qui ont pris beaucoup de risques, qui compte tenu des risques ne sont pas forcément allés jusqu'à l'échelle pour lire, ils ont à peu près estimé le niveau et puis on s'est aperçu après coup qu'il y avait des différences qui pouvaient aller jusqu'à 1 mètre ou 1,50 mètres. »[E6-1052/1059] .

qu'elles apparaissent dans le discours et les pratiques des acteurs du PA. Globalement, elles tiennent en deux arguments :

- En creux, la valorisation des télé-communications signale que le déplacement est coûteux en énergie et en temps. La grande quantité des réalités avec lesquelles il importe d'interagir rend le déplacement problématique voire dangereux : tandis que je me déplace pour aller prévenir un mas isolé, ou voir le fleuve, je m'isole d'autres réalités, qui ne peuvent plus alors être prises en compte. De plus, le temps de déplacement, même s'il peut être assez réduit lorsqu'il se fait à l'échelle d'une commune, est multiplié par le nombre de réalités à prendre en compte et empêche alors toute autre activité.
- Cependant, le déplacement apparaît aussi parfois comme un gain de temps, dans le sens où il peut permettre de court-circuiter le trajet des informations [21]. Permettant une coprésence, le déplacement permet aussi d'être sûr que l'interaction a lieu, et de ce qui en découle. A ce titre, la « perte de temps » du déplacement peut être largement compensée par la certitude produite, qui dispense de conduire des vérifications incessantes, et permet alors de « s'émanciper » d'une part des réalités.

10.3.3 Enjeux du déplacement

L'enjeu principal du déplacement dans le processus d'alerte semble donc résider dans les rattrapages qu'il permet, notamment par sa rusticité de mise en oeuvre (comparativement aux télé-communications) et sa robustesse. Parce qu'il permet d'organiser une coprésence, il peut permettre de gagner du temps lors de l'interprétation.

Néanmoins, les acteurs qui mobilisent cette technologie relèvent constamment les *empêchements* au déplacement qui peuvent émerger en temps de crue : coupure des routes et des ponts par l'eau notamment. On voit ici apparaître une contrainte temporelle liée non pas au déplacement en lui-même, mais à la situation hydrologique (Ruin, 2007) : certains déplacements doivent alors être réalisés *avant* que l'eau ne soit là, ce qui implique un jeu assez fin, puisqu'il ne s'agit pas non plus de se déplacer pour rien...

De plus, le déplacement des individus, parce qu'il mobilise en grande partie le corps et l'esprit, induit une moindre disponibilité de l'individu en déplacement vis-à-vis de l'ensemble de l'environnement. Autrement dit, il instaure des plages temporelles difficilement compressibles au cours desquelles il est difficile d'être en interaction avec l'acteur, et qui peuvent devenir autant de délais dans le cours du PA. Cet effet du déplacement

21. Les informations des capteurs sur le fleuve sont transmises au SPC qui, par l'intermédiaire du SCHAPI ou de la DIREN, les met en ligne sur un site qu'il faut consulter. Quand le capteur est en bas de la rue, il est parfois plus rapide, et plus sûr, de se déplacer physiquement, que d'attendre que l'information ne soit déplacée...

peut être compensé par certaines techniques de télé-communication mobiles comme les talkie-walkies ou le téléphone mobile, mais cela reste marginal.

10.4 Mobilité : la télé-communication

Notons-le dès l'abord, la télé-communication, sous de multiple formes, est omniprésente dans le PA et aucun acteur ne semble pouvoir s'en dispenser totalement. C'est clairement la technologie la plus partagée au sein du PA.

10.4.1 Définition

La télé-communication est ici prise dans son acception la plus courante et la plus large, comme **médiation technique permettant la communication à distance**. C'est le recours à des outils d'amplification des signaux d'information qui la caractérise le mieux (Levy et Lussault, 2003, p.898), et elle permet donc la transmission, l'émission et la réception à distance de signes, signaux, écrits, images, sons ou renseignements de toute nature, sans qu'il y ait déplacement des réalités matérielles elles-mêmes. Nous intégrons donc dans cette technologie des techniques et systèmes aussi divers que le téléphone, Internet, les haut-parleurs installés dans les rues, la sirène ou la cloche, ou les systèmes d'appel en masse[22]... Dans ce sens, la télé-communication dépasse largement le cadre restreint des *télécoms*.

L'importance considérable des télé-communications dans le PA est un indice de ce que le développement des systèmes d'alerte et de l'approche scientifico-technique en la matière sont intimement corrélés au développement général de ce mode de déplacement des réalités immatérielles.

Au sein du PA, la télé-communication sous toutes ses formes est une ressource importante, car :

- elle permet l'échange de données et d'informations entre des acteurs qui, comme nous l'avons vu précédemment, sont dispersés géographiquement. Autrement dit, elle autorise l'existence même du processus d'alerte tel qu'il est organisé aujourd'hui.
- elle rend possible une activité d'alerte qui doit prendre en compte un nombre croissant de réalités séparées, avec l'ensemble desquelles la coprésence est inenvisageable. La télé-communication permet ainsi, pour de nombreux acteurs, de centraliser un

22. Il s'agit de services fournis par des opérateurs tels que France Télécom, Novacom, ou Cédralys (le plus présent sur le BV du Vidourle), ou du système GALA des préfectures. Cela consiste en l'envoi automatique d'un message enregistré à une liste prédéterminée de numéros de téléphone, « en boucle » i.e. le message est envoyé autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que l'interlocuteur décroche et appuie sur une touche prédéterminée pour signaler qu'il a bien eu le message. Il s'agit là du mode privilégié de diffusion de l'information de vigilance entre la préfecture et les communes.

grand nombre d'informations sur des réalités éloignées, et ainsi de condenser tout un environnement en un seul lieu. Autorisant l'acteur à regrouper « sous ses yeux » un maximum d'informations, la télé-communication permet une rationalisation et un élargissement des réalités sur lesquelles on fonde l'action. Typiquement, sans télé-communications, la prévision météorologique serait bien en peine de prendre en compte les températures de l'atmosphère ou les « forçages d'altitude »...

– Parce qu'elle autorise des flux continus à moindre coût, la télé-communication permet aussi la circulation 24/24h d'informations sur l'environnement [23] , et dans une certaine mesure, une participation continue au cours des événements.
– Enfin, sous quelques unes de ses formes (téléphone, vidéoconférence), elle permet certains actes de communication (Cf. section10.7) et donc une activité intersubjective des acteurs. A ce titre, la télé-communication autorise une situation intermédiaire entre la coprésence et le simple échange de données.

10.4.2 Caractéristiques temporelles de la télé-communication

La première caractéristique temporelle de la télé-communication est, évidemment, la vitesse à laquelle elle permet de déplacer les réalités immatérielles entre des acteurs dispersés, pour un moindre coût (par rapport au déplacement).

Ceci dit, les acteurs pointent les différentes temporalités propres à chaque technique de télé-communication qui justifient une mobilisation temporelle différenciée de ces techniques. A titre d'exemple pour une commune :

> *Alors, le tocsin, euh, il est vraiment utilisé que quand il y a de l'eau dans la commune, en gros, quand il y a une brèche, là on lance le tocsin parce que là il faut vraiment prévenir immédiatement, le tocsin on l'entend de suite. Parce que Cedralis, pour couvrir l'ensemble de la commune, il met entre 10 et 15 minutes, voilà.*[E21-559/561]

De fait, le choix des différentes techniques est en partie lié à la temporalité des réalités prises en compte. Autrement dit, il découle en partie du travail de définition de leur environnement par les acteurs.

De plus, l'efficacité en situation des télé-communications (i.e. transmission effective en un temps minimum = un gain de temps) nécessite un investissement important en

23. A titre d'exemple : *« Si, le SAC fonctionnait mais la production d'information était limitée aux périodes de crues, c'est-à-dire que, anciennement, tant qu'on ne dépassait pas une cote de pré-alerte... il ne se passait rien. Il y avait zéro information qui sortait du SAC. Aujourd'hui, (...) il y a des informations qui sortent* `[Carte vigilance crue en ligne]` *même quand il ne se passe rien. Le fait qu'il ne se passe rien, c'est déjà une information, pour le grand public c'est important. Savoir qu'on est en vigilance verte l'été, ça veut dire qu'on peut aller faire du canoë, qu'on peut aller se baigner dans les rivières, qu'on peut faire du camping sauvage, enfin... »*[E6-1298/1304]

amont, financier mais aussi, et c'est ce qui nous intéresse ici, temporel : les logistiques requises pour ces télé-communications sont de plus en plus lourdes et nécessitent des compétences de plus en plus sophistiquées. Il a ainsi fallu créer des réseaux, mettre en place des dispositifs complexes d'émission et de réception, bref, créer les potentialités de télé-communication. Si l'on reprend l'exemple des systèmes d'appel en masse, les opérateurs ont dû créer des serveurs et des systèmes permettant l'enregistrement des messages par les mairies, les mairies ont dû répertorier les habitants visés et créer les bases de données de numéros de téléphone. Il a aussi fallu tester le système et l'expliquer aux habitants. Dans un autre registre, remplacer les observateurs de crues par des capteurs ne s'est pas fait en un jour, il a été nécessaire de créer les capteurs, de les mettre en place, les tester, installer le dispositif de rapatriement des données vers les services concernés, etc. Tout ceci a nécessité du temps, et ce hors de la problématique spécifique des alertes elles-mêmes.

Notons aussi que chaque alerte apparaît comme une *épreuve*[24] des dispositifs de télé-communications, qui peut amener à reconfigurer ces derniers suite à un REX[25], ou qui, plus couramment, jalonne et participe à la négociation continue des relations qui existent entre ces dispositifs, les acteurs, et l'ensemble de réalités engagées dans le PA.

Les télé-communications doivent donc, comme l'ensemble des technologies de la distance, être considérées selon un double angle temporel : la temporalité courte et finie de *l'épreuve* de l'alerte et celle, plus longue et continue, de leur élaboration et de leur saisie par les acteurs.

10.4.3 Enjeux de la télé-communication

Il nous semble que l'on peut relever deux types d'enjeux essentiels autour de la télé-communication dans le PA :

Le premier est d'ordre technique car la mise en oeuvre de la télé-communication repose sur des dispositifs technologiques très complexes et (d'autant plus vulnérables et) *faillibles*. Comme nous l'avons déjà évoqué à propos des distances physiques à l'*environnement* et entre individus (DPE et DPI, Cf. Chapitre 3), ces dispositifs sont souvent amnésiés, parce qu'ils sont en partie invisibles (réseaux) et/ou trop complexes. On tend donc à obérer tout l'arsenal qui permet les déplacements des réalités immatérielles, pour ne plus

24. Boltanski et Thévenot (1991), dont nous pouvons donner une définition condensée : *« L'épreuve est le moment où une incertitude sur la grandeur des uns et des autres est mise sur le terrain, et où cette incertitude va être résorbée par une confrontation avec des objets, avec un monde ».* (Blondeau et Sevin, 2004)

25. Ou *retour d'expérience*. Ces procédures, qui tendent à se développer, consistent en un travail d'objectivation et d'interprétation des résultats de l'*épreuve*, le plus souvent quand elle s'avère fatale (catastrophe).

prendre en compte que l'émetteur et le récepteur. Ces derniers, parce qu'ils sont *connectés*, semblent très proches, et leur relation de distance est amnésiée. Pourtant, nombre d'acteurs relèvent les défaillances possibles de ces dispositifs, qui induisent parfois des « résurgences » de séparations [26] et l'éclatement du réseau d'actants. Suivant le degré d'amnésie des dispositifs, ces résurgences sont plus ou moins problématiques :

1) Lorsque l'amnésie est relative et accompagnée de doutes (ex. des DPI, p.108), les résurgences ont en général été envisagées, et sont l'occasion de reformuler certaines distances sur un autre registre, ou de basculer d'une technologie à l'autre :

> *Et lui [Le garde champêtre] il reste dans les rues, lui il est là, à la limite, pour faire l'interface de la population et assurer... Lui, il est là je crois, c'est lui qui est le plus important.(...) Parce qu'on a quand même... Parce qu'il faut dire qu'on est coupé, on n'a plus de téléphone portable souvent, on n'a plus rien...*[E14-81/85]

Cette citation fait écho à ce que nous avons pu dire auparavant sur le déplacement : ici le garde-champêtre, qui se déplace dans les rues et prévient directement les habitants menacés, semble être une ressource robuste en cas de dégradation du dispositif de télécommunication.

2) Lorsque l'amnésie est grande, voire totale, la situation peut devenir critique et la recherche de solutions difficile. La citation [27] qui suit est très longue, mais nous n'avons pas souhaité la couper plus, tant elle illustre à la fois l'amnésie des dispositifs (au travers d'une méconnaissance et d'un certain désintérêt), le branle-bas de combat causé par la résurgence de plusieurs séparations, l'intense activité nécessaire à la re-mise en relation et à la re-négociation de nouvelles distances entre les actants, ainsi que la mobilisation de plusieurs technologies « de secours ».

> *Parce que moi j'ai eu un problème à ce moment-là, et j'ai eu un vrai problème, et il a fallu se dépatouiller. C'est-à-dire j'ai perdu mon émetteur, moi à ce moment-là, au moment du passage au rouge si je me souviens bien. Je relis ce que j'avais écrit à l'époque. « Diffusion normale consacrée aux intempéries jusqu'à 22 h 10. À 22 h 10, arrêt de la diffusion du programme sur l'ensemble des émetteurs du Gard et de la Lozère en raison d'un problème de liaison Trans-fixe entre la station et le site TDF, etc., au moment même où le Préfet du Gard demande le passage du département en alerte rouge. » (...) Donc, à ce moment-là, moi à 22 h 10 j'ai perdu la liaison avec l'émetteur, je ne pouvais plus émettre, blanc. Blanc sur notre antenne ! (...) On a perdu la liaison. Les intempéries ont fait qu'on a perdu la liaison. [Pour combien de temps ?] Alors, « En l'absence des liaisons de secours,*

26. Il s'agit bien là de séparations et non de distances, puisqu'il s'agit d'une brusque déconnexion accompagnée de l'impossibilité des relations entre les réalités.

27. Extraite d'un entretien à France Bleu Gard Lozère, passage à propos de l'évènement du 5 au 10 septembre 2005.

notre antenne a été interrompue puis diffusée alternativement et de façon aléatoire, le programme bleu modulation et des blancs à cause des rideaux de pluie. TDF contacté à 22 h 11, dans le même temps, demande au CDM à Paris d'alimenter... Refus... » Alors ça, on a des problèmes internes avec des refus, j'ai dû remonter jusqu'au PDG pratiquement. Et j'ai repris, j'ai réussi à reprendre, j'ai été coupé grosso modo avec des coupes, enfin avec des moments où on arrivait à revenir, mais je n'ai pas pu faire d'antenne normale entre 22 h 10 et 23 h 35, parce que j'ai une coupure. Et on a dû bidouiller un système qui fait que, en fait, je me retrouvais alimenté non plus par ma liaison normale mais par une modulation via une liaison Numéris par Paris, qui m'a permis de retrouver, de pouvoir réémettre sur mes émetteurs, parce que sinon je ne pouvais pas. `[Pourquoi ils ne marchaient plus les émetteurs ?]` *Les rideaux de pluie avaient fait que ça avait endommagé la liaison, alors je ne vous dirai pas ce que c'est, la liaison Trans-fixe. C'est-à-dire que c'est un appareil qui, moi, me permet d'être relié avec TDF, donc avec l'émetteur, qui est tombé en rideau à cause des trucs, il y a eu un problème électrique qui fait qu'on est tombé en rideau.* `[Et donc vous êtes passé par Paris ?]` *On a établi une liaison avec Paris qui est revenue sur notre émetteur depuis Paris. On a fait un triangle.* `[Et comment vous avez réussi à communiquer avec Paris ? Par un autre... ?]` *Le téléphone marchait ! Mon émetteur ne marchait pas mais mon téléphone marchait. Voilà. Donc, on a émis sur Paris et Paris a alimenté l'émetteur de TDF.* `[Vous parliez de refus interne, c'est-à-dire ?]` *C'est-à-dire qu'on n'avait pas, à ce moment-là, comme ce n'était jamais arrivé, le technicien à Paris a voulu se couvrir. Comme on demandait de passer sur une modulation qui normalement ne nous sert pas et ne doit pas nous servir, mais qui était le seul secours qu'on pouvait imaginer pour pouvoir alimenter nos émetteurs. Mais c'était un secours total, c'est-à-dire on passait... Il y aurait eu un accident nucléaire, on bouffait, grosso modo, la liaison qui était prévue pour ça. Donc il a refusé au départ, le technicien... Et il a fallu commencer à alerter, en pleine nuit, jusqu'au responsable, au grand responsable technique de Radio France qui a fini par donner un ordre. (...) Mais depuis on a mis en place un système qui fait que ça n'arrivera plus... C'est-à-dire on a une modulation de secours maintenant. Et en plus, si on a besoin parce que la modulation de secours tomberait, elle aussi, en rade, les techniciens... Maintenant à Paris il y a une procédure, une mise en place d'une procédure qui a été faite à tous les niveaux techniques à Paris pour que, si ça arrive ici mais que ça arrive dans une autre radio... Parce que ça peut arriver dans le Gard mais ça peut arriver dans l'Hérault ou dans le Nord, les techniciens ne demandent plus l'autorisation, enfin ne se couvrent plus et qu'on n'aille plus jusqu'à appeler le PDG pour savoir si on peut émettre. Voilà.* `[Donc vous avez repris à 23 h 35 ?]` *Voilà. Mais on est resté sur une liaison de secours jusqu'au surlendemain, parce que TDF ne pouvait pas intervenir. TDF nous a expliqué qu'ils ne pouvaient pas intervenir parce qu'il était impossible d'accéder au site des Capitelles. Le site des Capitelles qui est le site TDF.* `[TDF, c'est quoi ?]` *TDF c'est Télé Diffusion de France, c'est ceux qui sont chargés que nos émetteurs soient en ordre de marche.* `[Vous, vous n'arriviez pas à transmettre à votre émetteur là-bas, d'ici ? Parce que vous transmettez comment d'ici à là-bas ?]` *Par des liaisons genre liaisons téléphoniques améliorées, mais... C'est*

au site des Capitelles qu'il est tombé en rade et qui fait que ça ne pouvait plus marcher. Grosso modo c'est le récepteur au site de TDF qui est tombé en rade...(...) Donc, on est passé sur une autre modulation pour atteindre l'émetteur. C'est très compliqué, moi-même je n'y comprends rien. Je me suis fait expliquer 10 fois mais je n'arrive pas à tout comprendre par rapport à ça. Le fait est que, après... Le problème c'est que nous, notre correspondant est TDF, c'est eux avec qui on a un contrat pour gérer nos émetteurs, mais comme c'était un problème de liaison, c'est France Telecom qui devait... Donc TDF a du prévenir France Telecom et France Telecom a finalement été prévenu... Nous, on a été prévenu par TDF le lendemain à 14 heures, c'est vous dire si ça prend du temps, qu'ils venaient de contacter France Telecom pour qu'ils effectuent eux-mêmes l'intervention. [Et en plus, pendant ce temps-là, il faut continuer à gérer la radio, les...] Moi cette note, je l'ai envoyée à 16 h 19 le lendemain, et j'ai écrit « Il est actuellement 16 h 19 et nous fonctionnons toujours sur le support provisoire », c'est-à-dire... que donc c'était une diffusion assez aléatoire dans l'information...(...) Alors nous, après, nous on a essayé... Si vous voulez, comme du coup on se retrouvait avec une liaison qui diffusait le programme bleu modulation, qui est un programme, comme je vous dis, national. Ce qu'on a, notre programme normal du soir. Nous, dans notre programme qu'il y avait, on est intervenu. C'est-à-dire, par téléphone, au lieu d'être chez nous, on était intervenu dans la compile d'Évelyne Adam, qui elle a une émission musicale où les gens choisissent des disques avec des dédicaces, pour que nos auditeurs soient toujours au courant de ce qui se passait. Alors on intervenait régulièrement, même si ça n'intéressait pas toute la France et qu'on devait « emmerder » la moitié du pays. Mais comme c'était tout de même de l'info urgente, on nous a autorisé à intervenir chez Évelyne Adam, à donner quelques messages. Mais de façon succincte parce qu'on ne prenait pas quand même en otage un programme national pour un problème local. [E9-621/721]

On notera les étonnantes capacités d'adaptation et de rattrapage manifestées par cet acteur en situation difficile. Dans cette *épreuve*, et pour reprende le vocabulaire de Boltanski et Thévenot (1991), les « grandeurs » des différents actants ont bien été mises en jeu, et celles de l'acteur y apparaissent indispensables.

Ainsi, il semble important de considérer la télé-communication - et ses techniques - à l'aune de leurs apports et coûts réels. On a pu constater [28] le recours massif aux dispositifs de télé-communication comme noyau dur de différents dispositifs d'alerte « clef en main » proposés aux communes. La télé-communication y apparaît comme la panacée d'une alerte « recueil et diffusion d'informations », ce qui tend paradoxalement à entretenir la dimension « boîte noire » des dispositifs, ainsi que leur amnésie. De fait, quand on obère des distances par la mise en place progressive de dispositifs, dont on devient dépendant et que l'on amnésie à leur tour, on court le risque de voir resurgir, en situation,

28. Notamment lors du colloque organisé à Toulouse (dans les locaux de Météo France) les 14 et 15 novembre 2007 sur « Prévision, vigilance et alerte : l'articulation des niveaux local, régional et national ». Les actes sont disponibles sur le site internet de l'AFPCN : http ://www.afpcn.org/071114AlerteVigilance/index.htm .

des séparations susceptibles de nous faire perdre toute prise sur le réel.

Le deuxième enjeu de la télé-communication dans le PA prolonge ce qui vient d'être dit, mais sur un registre plus théorique. En effet, et contrairement à ce que l'on a pu lire ici et là [29], la rapidité de déplacement et l'instantanéité des communications ne conduisent pas à l'anéantissement de la distance et de la question spatiale, puisqu'il en résulte au contraire des organisations de l'espace et des spatialités inédites (e.g. Lussault, 2007; Olson et Olson, 2000). De plus, il semble que *« l'espace de la connexité se sur-ajoute pour partie à celui de la contiguïté, sans pour autant le détruire »* (Levy et Lussault, 2003, p.899). Autrement dit, la télé-communication ne supprime pas les distances, et parce qu'elle permet d'étendre le champ des réalités prises en compte, nous serions tentée de dire qu'elle en « crée » de nouvelles. Cet « élargissement du monde » a été largement étudié sous l'angle de la géographie politique, et sert globalement la logique d'un PA devant prendre en compte le plus d'éléments possible. Mais on a peut-être négligé son impact très concret sur les individus et groupes sociaux, qui peuvent (et souvent doivent) dès lors prendre en compte un nombre croissant de réalités dans leurs activités. Cette profusion de réalités étant susceptible de tétaniser certains individus (ou groupes), cela ouvre la question des tris opérables, de leurs modalités et de leurs conséquences. De fait, nous verrons plus loin que de nombreuses pratiques de la distance visent à *s'émanciper* de certaines de ces réalités ou certaines distances.

Dans un registre plus concret, de nombreuses études ont montré les limites, et les conséquences spatiales, des NTIC (e.g. Bettex et Bangerter, 2005). Il nous semble même, au regard de notre objet, que ces technologies peuvent être source de nouvelles séparations et du maintien de distances entre des acteurs et des actants : avec l'avènement des Services de Prévision des Crues (SPC), l'information de vigilance et des prévision des crues est diffusée à tous par Internet, mais les mairies n'ont plus d'accès téléphonique direct au hydrologues. . .D'une façon plus générale, il semble que l'importance de la télé-communication puisse entrainer des effets pervers lorsqu'elle amène à négliger la plurimodalité des relations de distance entre actants (DP/DC notamment) : typiquement, les mairies n'ont pas seulement besoin d'avoir accès à l'information (DP, gérée par une mise en ligne publique), il leur est aussi nécessaire de l'interpréter (DC, pour laquelle le prévisionniste était plus efficace que le site internet).

29. Notamment dans le célèbre *The Death of Distance 2.0*, Cairncross (1997).

10.4.4 Un cas limite : la « coprésence simulée »

Il nous semble opportun de rajouter ici une technologie « tertiaire », la *coprésence simulée*, car elle est intimement liée à l'existence même des télé-communications. Elle pourrait apparaître comme anecdotique, mais elle apparaît structurante de l'activité de certains acteurs, et elle nous semble illustrer une des évolutions majeures du PA contemporain. Notons qu'il nous sera difficile d'aller loin dans l'analyse, tant celle-ci nécessiterait une observation spécifique, ce qui n'était pas le cas lors de notre terrain. Nous nous contenterons donc ici de donner les traits de cette « coprésence simulée » essentiels à notre étude. Nous qualifions ainsi, faute de mieux, le mélange de télé-communication et de modélisation (les systèmes de visualisation en temps réel, notamment) qui permet aux acteurs d'amnésier les outils et les interfaces qui médiatisent leur rapport au réel, au point de leur permettre de penser et d'agir *comme si* ils étaient en coprésence avec l'environnement (par exemple, lorsqu'ils considèrent une image radar comme le réel lui-même, alors qu'il s'agit d'une représentation corrigée d'indices de réflectivité d'une couche de l'atmosphère).

On pourrait la considérer comme une forme extrême de la télé-communication, dans le sens où elle actualise le fantasme de réunir le monde en un seul lieu, sur la même table, sous les mêmes yeux[30]. C'est d'ailleurs probablement cette dernière caractéristique qui lui donne sa puissance opératoire, si l'on en croit Bruno Latour (1985).

Il nous a semblé pertinent de l'appeler « coprésence » puisqu'elle permet aux acteurs de traiter certaines de leurs distances comme s'ils étaient en co-présence de la réalité représentée, et notamment de *voir* :

> *Il y a un front qui va arriver là. Tout ça, je peux le voir de chez moi.*[E35-53/54]
>
> *Voilà mais par contre, deux clics hop la cellule il la voit qu'elle est bloquée là-dessus, attention c'est le Pisse Somme, c'est la maison de retraite, ou le petit passage à gué etc.* [E1-236/237]
>
> *Donc on voit en temps réel ce qui se passe.*[E6-684]
>
> *On regarde l'image radar, l'image satellite, ça nous permet de voir par exemple qu'on commence à avoir de la convection qui se développe, je ne sais pas, sur les Baléares. Que ça, effectivement, le mouvement se met en place, que ça remonte vers chez nous.*[E6-818/820]
>
> *Alors il y a une troisième chose qu'on compte faire, mais là on n'en est plus aux balbutiements, c'est installer des caméras. (...) Les mesures par caméra. (...) Ça, c'est au stade de la recherche, c'est en train d'être mis au point et ça marche manifestement très bien, au moins pour regarder une échelle et pour visualiser une*

30. En général, ceux du prévisionniste.

> *hauteur. Et l'avantage en plus avec ces systèmes, c'est qu'on peut même regarder l'écoulement de l'eau.*[E6-1083/1092]

Il semblerait donc que la multiplication des réalités à prendre en compte se soit accompagnée d'un certain renoncement à la coprésence, devenue impossible à réaliser. Dans le même temps, le développement des télé-communications et des moyens d'observation (radars, satellites, etc.) a permis de jalonner nos distances avec ces réalités, et de produire une nouvelle sorte de coprésence « plus que réelle ». On retrouve là quelques traits de l'*hyperréel* décrit et analysé par Baudrillard dans *Simulacres et simulations* (1981).

10.5 L'expertise

10.5.1 Définition de l'expertise

L'expertise n'est pas prise ici dans sa dimension politique d'« outil scientifique » de gouvernement [31], souvent incarné par l'« expert » par opposition au « profane » (Wynne, 1999; Callon, 2002) ou au militant (Weisbein, 2001). Toutefois, la visée de décision et d'action lui sont conservées : Roqueplo (2001) insiste sur le fait qu' *« **il n'y a vraiment d'expertise que** lorsque le processus de construction de connaissance est directement animé par la volonté de répondre à quelqu'un qui doit décider, **que lorsque son résultat s'intègre dans un processus de décision ou du moins est conçu pour s'intégrer dans un tel processus** »*.[p44].

Dans le cadre de notre étude, et en tant que *technologie de la distance*, l'expertise désigne les connaissances et les compétences détenues par un acteur vis-à-vis d'un objet donné et qui lui permettent de « traiter » leur relation de distance, sur le registre cognitif notamment. Il peut s'agir de connaissances pratiques (un savoir faire, par exemple vis-à-vis des modèles) et/ou de savoirs heuristiques (scientifiques ou pas), i.e. d'un cadre d'interprétation particulier. Ces compétences sont individuelles, plutôt spécialisées, et peuvent être le produit d'une formation et/ou d'une expérience particulière de l'acteur. Dans tous les cas, elles procèdent d'une volonté (propre à l'acteur ou résultant d'une injonction organisationnelle ou collective) de répondre à des questions précises, et/ou de produire des appuis solides pour l'action.

Cette expertise se caractérise par une relative « objectivabilité », car elle est susceptible (pour partie du moins) d'être décrite rationnellement, transcrite et transmise à d'autres. Elle est de plus attachée à un objet particulier [32].

31. Qui est la plus courante dans le domaine des risques, notamment au travers de la *figure de l'expert* (e.g. Granjou, 2003; Gilbert, 2002c)

32. Et c'est la combinaison spécifique de plusieurs de ces expertises chez un même acteur qui pourra, éventuellement, permettre de définir et de mobiliser celui-ci comme un « expert » dans un contexte

Au sein du PA, l'expertise est une ressource « multi-fonction » :

1) elle permet un **usage raisonné et efficace des différents outils** disponibles, marqués par une complexité et une spécialisation croissantes : extraire de l'environnement, et trier, les informations et les éléments significatifs [33] (savoir-faire) ; conduire une interprétation et produire du sens par rapport à l'action (double mouvement de subjectivation de l'objet et d'objectivation du sujet), notamment par la reconnaissance de schémas théoriques :

> *Ce qu'on essaie de reconnaître c'est ce qu'on appelle des schémas conceptuels. C'est-à-dire qu'on sait que dans tel type de situation, on a tel ou tel risque. Donc on reconnaît des faisceaux concordants d'éléments concomitants, qui vont faire qu'on va se dire « dans cette situation, je sais que j'ai potentiellement tel risque », même si le modèle ne nous l'indique pas.* [E3-366/369]

D'une façon générale, nombre des outils mobilisés dans le PA n'ont d'utilité que grâce à l'expertise des acteurs. Toujours dans le domaine de la prévision météorologique, cet extrait (que nous avons déjà utilisé en partie) est exemplaire :

> *Et donc à ce moment-là on voit avec l'habitude que l'on a des différents modèles, savoir lequel on va plutôt choisir. Mais même quand on a fait le choix du modèle, le travail est loin d'être fini, parce qu'un modèle c'est quelque chose de schématique, de simplifié. C'est-à-dire qu'un modèle par exemple, si on veut faire une prévision de pluie pour demain par exemple, un modèle ne prévoira jamais 150 à 200mm, c'est quelque chose qu'il ne sait pas faire. Nous devons donc passer par derrière, expertiser tout ça. [Pourquoi il ne sait pas faire ?] C'est très simple, c'est parce qu'un modèle numérique comme son nom l'indique, c'est un modèle, ça n'est pas la réalité. Ce que nous essayons de modéliser c'est l'atmosphère, qui est un fluide extrêmement complexe, donc il est impossible de modéliser très finement. Donc pour le modéliser, on passe par des artéfacts qui sont dans un premier temps du lissage, on est obligé. (...) Donc on lisse déjà spatialement et puis on lisse aussi dans les équations parce qu'on ne peut pas gérer toutes les gouttes d'eau qui sont dans l'atmosphère non plus. Donc on est obligé de faire des approximations qui font que forcément on passe par des lissages, on ne peut pas tout modéliser.*[E3-343/355]

On voit bien ici que l'expertise permet notamment de traiter les distances spéculaires entre objets (DSO : la sortie du modèle *ne vaut pas* pour la réalité), et donc de produire des informations valables et signifiantes dans un contexte d'alerte.

2) L'expertise peut aussi **faciliter l'intersubjectivité entre les acteurs**. Ce peut être logiquement entre des collègues, mais aussi entre des acteurs qui se sont formés un minimum au domaine des autres :

politique.

33. Les sorties de modèles météo, par exemple, sont absolument dénuées de signification pour le non-spécialiste que peut être, par exemple, le chercheur en sciences sociales...

> *On a quand même formé les gens de la sécurité civile. On fait un grand séminaire cette année, où on a réuni des gens de Météo France et les cadres de sécurité civile de tous les départements, et je leur ai présenté un exposé de vulgarisation de nos méthodes de travail. Parce qu'ils n'avaient absolument aucune idée de la façon dont on travaille. Donc j'ai vulgarisé nos méthodes de travail.(...) Ils ont été très intéressés, j'ai d'ailleurs de la demande depuis, pour faire ce même exposé, à la préfecture du Gard, auprès des intervenants en cellule de crise.*[E3-573/579]

> *J'ai eu la chance également de pouvoir disons consulter certaines infos, que ce soit au niveau du service d'annonce de crues (...) Ils viennent de sortir une plaquette.(...) Ensuite, bénéficier également avec l'association du Vidourle, de pouvoir faire des conférences que ce soit au niveau Syndicat du Vidourle, mais autres. J'ai eu la chance d'aller à Paris faire une conférence avec la Caisse d'Épargne ou je ne sais pas quoi. Et tout ça permet de connaître des gens qui ont également une compétence que j'appellerais plus technique, plus scientifique que celle que j'ai.*[E24-1197/1205]

3) Dans une perpective plus large, l'expertise est aussi une ressource fondamentale en amont du PA, pour identifier et définir les réalités à prendre en compte, ou l'environnement des acteurs. C'est le cas notamment lorsque, pour élaborer leur PCS (Plan Communal de Sauvegarde), certaines communes font appel à des bureaux d'études spécialisés qui, à l'aide d'outils très techniques, vont qualifier la problématique hydrologique spécifique à la commune, ainsi que les « enjeux », et proposer un plan d'action adapté à la commune.

10.5.2 Caractéristiques temporelles

L'expertise s'inscrit aussi dans une double temporalité : longue pour sa constitution, courte pour le moment de sa mobilisation en situation, mobilisation qui par sa rencontre avec le réel participe en retour à la constitution dans le temps long de l'expertise.

Concrètement, elle permet un gain de temps en situation : de manière directe, au travers d'une optimisation de l'utilisation des outils et de la capacité qu'elle donne à extraire l'essentiel des informations, et indirecte, puisqu'elle permet en amont (élaboration PCS par ex.) d'organiser rationnellement l'activité d'alerte. Mais si elle est un atout une fois constituée, il ne faut pas négliger le temps nécessaire à sa construction, et à son actualisation continue, comme en témoignent les citations suivantes :

> *[A propos des modèles hydrologiques en test, et pas encore validés pour la prévision opérationnelle] Et puis ça nous sert également en termes de connaissance du fonctionnement des cours d'eau, c'est-à-dire que, le modèle on l'a conçu d'une certaine façon, s'il reproduit correctement le fonctionnement des cours d'eau voilà, ça permet de... C'est une façon de capitaliser de la connaissance sur le fonctionnement des rivières. Initialement, quelque part c'est un peu on engrange, au fur*

et à mesure, un maximum d'expertise, un maximum de connaissances sur la façon dont fonctionnent ces rivières.[E6-916/920]

[A propos des modèles de prévision météorologique, deux prévisionnistes]
- Non mais ça évolue tellement, ce n'est plus pareil !
- Les méthodes changent !
- Les prévisionnistes d'il y a 10 ans n'interprètent pas...
- C'est les méthodes de travail qui changent.
- Ça change tout le temps.
- Ça évolue en permanence.
- C'est pareil, tu fais un rapprochement avec la médecine...
- Arome [Le nouveau modèle à mailles fines de MF] aujourd'hui, il vaut mieux éviter complètement...
- Oui, l'expertise humaine sera toujours aussi...
- Oui, je pense.
- C'est notre travail aussi.
- Mais ça sera différent quoi.
- Oui, à chaque fois il faut reconstruire l'expérience.
- C'est exactement comme un chirurgien, il n'utilise plus les mêmes outils qu'il utilisait il y a 10 ans.
- Alors il faut à chaque fois se reformer, se reconstruire, comprendre pourquoi le modèle fait ça..[E35-842/858]

Ainsi, pour gagner quelques minutes essentielles au cours du PA, il faut concéder une grande partie de notre temps « normal » à construire et actualiser l'expertise. L'expertise apparaît donc comme technologie puissante mais qui nécessite un lourd « entretien » pour demeurer mobilisable et efficace en situation.

10.5.3 Enjeux de l'expertise

Un premier enjeu de l'expertise dans le PA tourne, classiquement, autour de la question de sa légitimation et de son partage. Une littérature très importante existe en la matière[34], mais ce qui nous intéresse vraiment ici, et ce sera le deuxième enjeu, concerne la façon dont, concrètement, l'expertise permet (et justifie/légitime) un partage des réalités et de la charge des distances entre les acteurs. C'est typiquement une part de ce qui se joue dans certaines DSI (distances spéculaires entre individus), et nous reviendrons plus précisément sur cet aspect dans la partie consacrée à la *stratégie de polarisation des distances* (Chap.11.3).

34. e.g. Bessy et Chateauraynaud, 1993; Trépos, 1996; Hermitte, 1997; Roqueplo, 2001; Estades et Rémy, 2003.

10.6 L'acculturation

10.6.1 Définition de l'acculturation

En anthropologie, l'acculturation [35] désigne l'ensemble des phénomènes qui résultent du contact continu et direct entre des groupes de cultures différentes, notamment en termes d'identité, de socialisation et de culture des groupes. Nous élargirons pour notre part cette définition aux non-humains, qui peuplent un territoire ou un lieu de travail par exemple, et au contact desquels [36] un véritable processus d'acculturation se produit aussi.

Dans le cadre de notre analyse, nous désignerons par acculturation le résultat de ce processus, qui consiste en une compétence collective et transversale aux objets, liée à un champ d'activité et/ou un territoire spécifiques. Comme pour l'expertise, ces compétences mêlent connaissances pratiques et heuristiques, et reposent sur une pratique au long cours. L'acculturation s'en distingue toutefois en ce qu'elle *s'élabore collectivement, et sans intention directe* vis-à-vis de l'action. Elle est liée à l'appartenance à un groupe et à une pratique sociale des espaces, des lieux et de leurs objets au quotidien, et se constitue par « imprégnation » et sans effort d'apprentissage. La citation suivante illustre bien l'imbrication des cultures des individus, de ce que l'on connaissait avant d'être sur le Vidourle et de ce qu'on y apprend sans y prendre garde par les discussions de voisinage :

> *Mais ça maintenant j'ai compris le système hein, il se change en torrent dès qu'il pleut... Souvent, d'après les gens d'ici et ça se révèle être vrai, c'est que quand la pluie vient des Cévennes on est sûr d'avoir une petite inondation on est sûr au moins d'un débordement de .. du Vidourle, parce que les.. de là-haut, de la montagne après il arrive plein de petits ruisseaux qui deviennent des torrents, parce que j'avais bien vu ce truc et ça fait comme un peu à la montagne.* [EM5-31/35]

Relevant parfois de l'intime, et presque toujours de l'implicite, elle peut difficilement faire l'objet d'une transmission formalisée, et elle se manifeste surtout au travers de pratiques et de comportements (et de discours sur ces pratiques et comportements !), marqueurs d'une identité. De ce point de vue, il peut même être envisagé que son partage, ne soit pas forcément souhaité, ou soit conditionné à une *épreuve* au long cours : habiter sur le Vidourle...

35. Le terme serait apparu pour la première fois en 1880, sous la plume du Major J.W. Powell, pour désigner les « transformations des modes de vie et de pensée des immigrants au contact de la société américaine ».

36. Contact souvent médiatisé par des humains, mais parfois aussi par des objets tels que des cartes, des rapports, etc. Il s'agit là de véritables *porte-paroles*(Callon, 1986), ce qui nous donne à penser qu'une étude de ces processus d'acculturation sous l'angle de la sociologie de la traduction pourrait être fort pertinente.

Quand il change de couleur, c'est qu'il charrie et s'il charrie, c'est qu'il monte ! Enfin ça, moi je suis Sommiérois, je sais ce que c'est que le Vidourle.[E14-305/306]

[A propos d'un individu qui voulait aller en barque jusque chez lui] On avait ouvert la fenêtre, on se causait entre nous et y'a des gens qui disaient « on voit bien que c'est pas des gens d'ici, il va se faire emporter il aura pas le temps d'y voir ! »[EM5-178/180]

Oh la météo alors là oui, on la regarde pas hein, la météo on la voit ! je vous dis moi à la fin de l'été quand il a pas plu de tout l'été, je vous dis les Gua c'est renommé pour ça, ça ramasse tous les nuages, ça ramasse les nuages ils sont gonflés d'eau et faut que ça tombe, ça vous alerte, nous sommes alertés avant la sirène !.. bon faut être quand même.. je suis pas de Quissac hein m'enfin j'y habite depuis 54, mais de toute façon y'en a beaucoup qui ne savent pas que c'est comme ça, y'en a qui ont bâti maintenant mais qui savent pas, ils donnent des permis de construire, je vous dis je sais qu'ils ont donné des permis de construire à des gens, c'était des vignes sur la route d'Anduze qui se noyaient et les gens ont acheté ce terrain, ont bâti, ils se sont noyés en 2002 ![EM6-112/119]

Concrètement, comme l'expertise, l'acculturation est une ressource importante pour l'interprétation et l'intersubjectivité. Cela est parfois difficile à saisir dans le discours des acteurs, puisque l'acculturation fait moins l'objet d'objectivation que l'expertise. On peut toutefois relever dans le discours des habitants un grand nombre de corrélations entre le fait « d'être du coin »(i.e. être au contact du territoire et de ses habitants depuis longtemps et quotidiennement) et celui de « savoir comment ça marche ». Ce peut être relevé en « négatif » comme dans les citations suivantes :

[En 2002] On a pas su parce que, puis en plus moi y'a que 2 ans que j'étais ici donc je connaissais plus ou moins, je savais qu'y'avait des inondations, mais...[EM5-15/16]

Quand on est venu visiter par là, je dis « tiens je comprends pas y'a des petites routes, des routes même normales, des nationales où y'a marqué "pont submersible" » ça c'était un truc je me disais « mais qu'est ce que c'est que ce truc ! ! » je voyais même pas de cours d'eau ! Forcément parce que je suis venue l'été déjà, alors je me rappelle d'avoir dit à mon mari « je comprends rien, qu'est ce que c'est que ces trucs "pont submersible, inondable" avec des points d'exclamation ? » j'ai dit « tiens ! »... et c'est après que... C'était ça... Maintenant j'ai compris ! Et c'est vrai qu'on est prudent, je m'amuse pas, on s'amuse pas à être sur la route quand il pleut[EM5-201/207]

Les citations de cette section sont majoritairement issues d'entretiens avec les habitants, car l'acculturation y est souvent revendiquée et donc visible. Cependant, exactement les mêmes processus sont à l'oeuvre pour les autres acteurs.

Il nous faut ici relever qu'en plus des acculturations spécifiques aux acteurs, on observe une revendication collective des acteurs d'une *culture de l'alerte*, i.e. la construction

progressive d'une acculturation, à force d'interactions et de participations régulières au processus d'alertes.

Notons que l'acculturation et la coprésence sont des technologies qui se renforcent l'une l'autre : l'acculturation assure que la coprésence ne sera pas que physique, et pourra donner lieu à une élaboration intersubjective du sens de la situation ; la coprésence, quant à elle, conditionne dans la durée le processus d'acculturation.

10.6.2 Caractéristiques temporelles

Là encore, comme l'expertise, l'acculturation permet de gagner du temps, car elle est immédiatement disponible, elle autorise un tri des réalités et induit des capacités d'intersubjectivité plus grandes entre les acteurs acculturés. Elle est aussi, mais encore plus que l'expertise, tributaire d'une temporalité longue pour sa constitution, et le fait qu'elle soit peu objectivable pour la transmission empêche toute possibilité d'accélération de son processus [37].

Un autre aspect temporel de l'acculturation mérite d'être soulevé ici, peut-être à titre de piste de questionnement : nous avons remarqué, surtout dans le discours des acteurs situés sur le Vidourle, un effort récurrent de mise en série historique des Vidourlades : du type *« les grosses vidourlades, c'est tous les 20/25 ans »*, souvent justifié par le rappel des grands événements du XX^{è} siècle : 1907, 1933, 1958, 2002 [38]. Dans un autre registre, les traces et les stigmates [39] des crues sur les maisons, les infrastructures ou le territoire en général, sont souvent mobilisés comme preuve d'appartenance au collectif. Cette mise en série, outre les ponts qu'elle ouvre vers la question de l'information historique sur les risques (e.g. Valarié et Coeur, 2004; Coeur, 2008; Arnaud, 2009), nous semble relever d'une *mise en récit* d'une expérience commune, et d'un effort d'appropriation par les acteurs d'une des dimensions du territoire.

10.6.3 Enjeux de l'acculturation

Les enjeux de l'acculturation sont nombreux, mais sous l'angle du PA, on relèvera essentiellement que :

37. On pourrait nuancer ici, puisque les communes font aujourd'hui de nombreux efforts d'information en direction des nouveaux arrivants (plaquettes, réunions). Mais il s'agit alors plus d'une expertise que d'une acculturation, deux types de compétences fortement différenciés dans les discours, notamment du point de vue identitaire : clairement, ce que l'on apprend dans les plaquettes est « très bien », mais n'a rien à voir avec les compétences dont on peut se prévaloir quand on est « du coin ».

38. On nous a même expliqué, afin de justifier l'absence d'évènement significatif entre 1958 et 2002, que les inondations de Nîmes (1988) correspondent à un « détournement » par les lignes à haute tension de nuages qui auraient dû gonfler le Vidourle.

39. Qu'ils soient relevés par les habitants ou construits, comme par la pose de repères de crues à l'initiative du SIAV (Syndicat Interdépartemental d'aménagement du Vidourle).

- cette technologie robuste pour l'alerte (selon les acteurs) échappe en grande partie à la planification. D'où sa revendication par certains, et le fait qu'elle puisse devenir un étendard de la « résistance passive » à la définition *top-down* et technocratique des procédures d'alerte. Notons que c'est tout à fait anecdotique sur le bassin versant du Vidourle, mais que cela pourrait être plus présent sur d'autres bassins. En tout état de cause, cette technologie ne trouve pas vraiment sa place dans les procédures d'alerte, sinon de façon implicite puisqu'elle est utilisée par tous les types d'acteurs rencontrés. Cela crée alors des décalages entre certaines injonctions et les pratiques, et le manque de reconnaissance de son importance peut nourrir un sentiment d'aigreur : à titre illustratif, nous avons rencontré un prévisionniste de SPC d'une autre région qui remarquait qu'il avait « flingué » sa carrière en restant dans le même service pendant 10 ans [40], temps qui lui avait justement permis de devenir « bon » dans son poste.
- Cette technologie est éminemment culturelle, et bien souvent territoriale. Elle soulève donc, par un autre coin, le problème d'une pensée de l'alerte au sein des politiques publiques qui tend à être a-territoriale. C'est d'ailleurs un point déjà relevé par de nombreux auteurs, dont F. Vinet (2007a).
- Enfin, et ce peut être un facteur de compréhension des points précédents, l'acculturation est une technologie a-scientifique, i.e. dont les fondements, les ressorts et les énoncés sont en partie incommensurables avec les savoirs scientifiques [41]. Pourtant, elle s'avère souvent pertinente en situation car très précisément adaptée aux problématiques particulières des acteurs.

La question se pose donc de savoir ce que l'on fait de l'acculturation en tant que technologie de la distance quand on s'attache à organiser et planifier les alertes.

Relevons toutefois que si l'acculturation est très valorisée par les acteurs, elle apparaît plus utile en tant qu'*adjuvant* des autres technologies, dont elle renforce l'efficacité (Cf. 10.9.2), que seule [42]. De plus, si les exemples pris ici sont très ancrés sur la dimension territoriale de l'acculturation, cela ne doit pas faire oublier que, telle que nous l'avons définie, elle est aussi une dimension des activités professionnelles. L'acculturation ne doit donc pas être confondue avec ce que l'on appelle « les savoirs profanes ».

40. Puisque l'avancement de la plupart des fonctionnaires est fonction de leur mobilité.
41. Même quand il s'agit de prévisionnistes ! Encore que dans ce cas, on l'assimile pudiquement à l'« expertise du prévisionniste ».
42. Colbeau-Justin, Cartier, Ledoux et Wybo (à paraître.) ont notamment montré les limites de son usage isolé.

10.7 L'acte de communication

10.7.1 Définition de l'acte de communication

Par *acte de communication*, nous souhaitons désigner ici une forme de la communication assez particulière aux yeux de nos acteurs [43], et dont la forme la plus triviale serait la *discussion* (avec ou sans médiation) entre deux ou plusieurs interlocuteurs.

Nous sommes donc dans une approche *relationnelle* de la communication, l'acte de communication pouvant être défini comme une activité sociale [44] qui combine, au sein d'une même interaction langagière, échange d'informations *et* construction de sens (ou interprétation). La dimension langagière et auditive semble essentielle pour les acteurs : on peut ne pas se voir, mais il faut pouvoir s'*entendre*. La double signification de ce terme est d'ailleurs tout à fait significative des enjeux de l'acte de communication comme technologie de distance : *s'entendre* sonorement parlant [45] est synonyme d'une communication marquée par l'*audibilité* évidemment, mais aussi par la *co-temporalité* et la *simultanéité* [46]. L'échange d'informations peut alors s'accompagner d'un échange interactif de points de vue et de propositions sur ces informations, mais aussi de bien d'autres éléments a priori autonomes. De fait, il semble que dans l'acte de communication tel que nous l'entendons, tous les enjeux de la communication relevés par A. Mucchielli [47] soient présents : informatifs, relationnels, d'influence, de positionnement d'identité et normatifs.

Dans le cadre du PA, l'acte de communication se distingue donc tout à fait de la transmission d'informations réalisée grâce aux télé-communications, et est caractérisée par la co-élaboration du sens des informations partagées et l'édification d'un monde de signification commun [48]. L'intersubjectivité y est donc à l'honneur, comme ressource de compréhension réciproque et d'interprétation des informations.

Ainsi, l'acte de communication est, d'abord, utile pour compléter un échange d'informations formelles, et permet d'évaluer les nuances ou la valeur de cette information, notamment par la saisie du contexte de production :

> *On reçoit `[le Bulletin de Précipitations de MF ou BP]` par e-mail. C'est mis à disposition sur un site Internet. Éventuellement, si on comprend pas ou si on a des*

43. Bien que probablement peu orthodoxe du point de vue des sciences de la communication, puisqu'il s'agit d'une forme hybride.
44. Toujours au sens de Weber (1904 (Réed. 1965, p.305), et donc marquée par l'intersubjectivité et l'interaction.
45. Qu'il s'agisse d'un face-à-face ou d'une interaction téléphonique.
46. Pour ces critères de classification des formes de communication, voir notamment Clark et Brennan (1991); Bettex et Bangerter (2005)
47. Voir Mucchielli (1995). Cette classification se rapproche de celle proposée par Lipiansky (1993).
48. Ce qui n'implique pas nécessairement que les interlocuteurs soient d'accord...

commentaires, si on souhaite des commentaires, on appelle le Centre Météo Interrégional à Aix.(...) Disons que quand on est en situation où effectivement, des cumuls assez importants sont prévus, c'est toujours utile de discuter avec la personne qui a rempli le bulletin parce que ça permet un peu de percevoir la façon dont il a vu les choses. C'est vrai qu'il a posé un chiffre sur le papier, mais c'est toujours dans un certain état d'esprit, parce qu'il considère qu'il va se passer tel ou tel phénomène et donc c'est des choses qu'il peut difficilement mettre dans un bulletin. Donc c'est vrai que ce genre de commentaire, c'est quand même assez utile, ça permet d'avoir un premier ressenti, de voir si le prévisionniste est réellement inquiet, s'il a peut-être été un peu pessimiste ou au contraire un peu optimiste. `[C'est des choses qui ne sont pas du tout transmissibles par le bulletin ?]` *Non.* `[Il n'y a pas de commentaires ?]` *Si, il y a des commentaires. Mais malgré tout, un contact, une discussion, c'est quand même... il y a des choses qui ne peuvent se dire qu'oralement.*[E6-203/218]

Assez curieusement à nos yeux, l'acte de communication semble aussi être une technologie de « privilégiés » au sein de la procédure d'alerte. Son usage est rarement prescrit, et lorsque c'est le cas, cela désigne implicitement les rouages considérés comme essentiels à l'alerte (acteurs et informations) du point de vue des planificateurs :

`[En parlant de la vigilance crues]` *Je dirais que tout le monde a le même niveau d'information quasiment en temps réel et en même temps en tout cas, c'est-à-dire que le bulletin d'information qu'on produit, il est publié sur Internet et la préfecture le reçoit en même temps et le seul traitement qu'il peut privilégier, qu'a le préfet, c'est qu'on peut lui apporter une assistance au téléphone. C'est-à-dire qu'en situation où on est en cellule de crise, on peut lui commenter la situation pour avoir tout détail qu'il juge nécessaire.*[E6-55/59]

A l'inverse, ceux qui en sont exclus cherchent à y avoir accès, et cela peut en partie expliquer le succès de certaines sociétés privées. Les communes par exemple n'ont plus [49] accès aux prévisionnistes du SPC depuis la réforme de 2004, du fait du recentrage de la mission des SPC sur la prévision (plutôt que l'annonce) des crues. Bien que tout à fait légitime aux yeux des élus, cette « mise à l'écart » tend à être compensée par le recours à d'autres interlocuteurs avec qui l'acte de communication est possible :

Et puis pratiquement parlant, (...) le relationnel qu'on avait avec les communes en amont ou en aval, eh bien il faut le conserver parce que ce n'est pas une machine qui vous parle, ce n'est pas un site Internet qui vous parle, c'est tout simplement un gars qui vous téléphone qui dit « tiens, mets-toi sur Internet, on va en parler en même temps, on va vous faire voir les cartes, etc. » Et ça, ce que j'appelle moi le décodeur, j'y reviens toujours. C'est un décodeur que j'appellerais technique,

49. Théoriquement, puisque certains ont conservé des relations personnelles avec des anciens membres du SAC devenus SPC. Cet aspect ne fait que renforcer la dimension de privilège d'une éventuelle discussion avec un prévisionniste.

mais eux également un décodeur humain, parce que lui il va comprendre un peu nos problèmes. Et ça ne va pas être seulement un relevé d'informations traduites, très bien traduites, je n'ai pas dit ça, mais quand même il va y ajouter sa connotation personnelle, sans aller plus loin que ça, mais c'est important. Et là aussi se nouent des liens, qui sont des liens humains, amicaux. `[C'est-à-dire ? Qu'est-ce que ça change par rapport à ...]` *Ça change une chose, c'est que quand ils nous font une analyse et un compte rendu et un résumé, pas la peine qu'on en parle pendant trois jours. On en parle 5 minutes et il sait très bien qu'est-ce que nous on attend. (...) Il sait très bien également comme on l'entend, parce que nous aussi on n'est pas des techniciens. Et c'est ce genre-là, s'il y a une précision ou quoi que ce soit, eh bien on ne se gêne pas pour demander.* [E24-943/958]

On voit bien ici l'importance de l'intersubjectivité : la discussion, même courte, est le déclencheur, le potentialisateur, le révélateur, de la signification des informations. On notera au passage que l'acculturation (ici, avoir intégré les contraintes et les problématiques de l'autre) se combine fort bien avec l'acte de communication lorsqu'il s'agit de produire du sens, et ce dans un temps restreint.

Les extraits suivants illustrent un autre point intéressant de l'acte de communication comme *technologie de l'alignement*. Nous avons déjà relevé plus haut que le PA consiste parfois en un *alignement* des acteurs, et il apparaît ci-dessous que le bon déroulement de l'alerte nécessite quantité de petites « mises au point », d'ajustements, dont l'objectif est bien *d'aligner*, i.e. de mettre en cohérence et d'articuler les positions et les actions respectives des acteurs [50].

En fonction des événements, je discute avec l'animateur ou l'animatrice, puisqu'il y a Patricia Martin le matin. Je l'ai au téléphone en 30 secondes, une minute, on discute un peu et « hop » on est parti, sur sa tranche on est parti. S'il y a une modification, je lui dis qu'il y a une modification. Donc voilà, c'est un échange en fait.[E20-306/308]

Ou alors il me téléphone en me disant « Écoute, je vais passer... tu vois. », je lui dis « Et toi, tu en penses quoi ? » Donc on discute et après on voit si ça vaut le coup, si ça ne vaut pas le coup, si les bulletins qu'on avait faits avant ont bien couvert ou pas couvert.[E20-409/411]

Alors, le truc c'est que... On s'est mis d'accord avec les rédactions de France Inter et de France Info, si c'est de l'orange foncé, je les appelle, on se met d'accord sur les sujets, les machins, les reportages éventuels, les trucs, tout va bien.[E20-61/623]

Le maire est dans mon bureau, il me dit bon ben voilà, il faut dire ça ça et ça. On rédige le message. Comme au téléphone il ne faut pas de fioritures, on enlève tous les additifs déjà, et on tourne les phrases pour qu'elles soient françaises, et voilà. C'est un petit exercice de style qui dure un quart d'heure. [E21-523/525]

50. Ceci rejoint pour partie ce que Dodier (1993) étudie en tant que « formes de la coordination ».

10.7.2 Caractéristiques temporelles

Comme nous l'avons vu, l'acte de communication est temporellement « rentable » : par la souplesse de l'interaction, il permet une élaboration rapide et robuste de sens par les acteurs. De plus, il permet de réaliser des ajustements en très peu de temps et « au fil de l'eau », autorisant ainsi une participation continue au cours de choses :

> *[A propos de la diffusion sur internet de la carte Vigicrues par le SCHAPI] Oui, c'est quasi immédiat, sauf en cas de changement de couleur d'un tronçon où le SCHAPI, derrière nous, remet à jour son bulletin national. Ça peut prendre une demi-heure, enfin selon les cas. Donc, dans ces cas-là, on les appelle le plus à l'amont possible de façon à ce qu'eux se tiennent prêts. En leur disant « Attention, on va changer de couleur ». Et dès qu'on envoie le bulletin, ils le réceptionnent, ils rééditent leur bulletin national et ils publient l'ensemble dans la foulée.*[E6-632/637]

De façon plus explicite, l'extrait suivant illustre comment l'acte de communication peut aussi permettre d'anticiper sur des décisions et des informations en cours d'élaboration, et ainsi de dégager la marge de manoeuvre temporelle nécessaire pour *s'aligner* et orienter ses actions :

> *Par contre, nous, on n'hésite pas aussi, moi il m'arrive de téléphoner au chef de cabinet du Préfet ou au Préfet pour lui dire « Dites-moi, là ça commence à devenir sérieux selon les informations qu'on a. Où en êtes-vous ? Est-ce qu'on peut imaginer que la cellule de crise va s'ouvrir dans la soirée ou dans la nuit ? », etc., ils me disent où ils en sont et c'est une discussion entre nous.* [E9-277/280]

En revanche, l'acte de communication, parce qu'il nécessite la co-temporalité des acteurs peut aussi être conçu comme *chronophage* :

> *Maintenant, on a considéré que toute notre information, on la met en ligne directement, elle est disponible en même temps pour tout le monde et donc, il n'y a pas forcément lieu qu'on réponde individuellement au téléphone à chaque commune qui souhaite connaître une cote à telle ou telle station. [Du coup, ils n'ont plus l'avis de l'expert ?] Effectivement, de toute façon, le SPC n'aurait pas été en mesure de donner cet avis d'expert individuellement à chaque commune parce que d'abord, ça veut dire qu'il faut connaître le contenu du PCS de chacune des communes et puis ensuite, en situation de crise, on peut pas... si on répond, enfin si on conseille individuellement chaque commune, on fait plus de prévision. C'est d'ailleurs ce qui s'est passé lors de la crue de 2002. Les gens qui étaient là, d'après ce qu'ils m'en racontent, ils ont passé leur temps à répondre au téléphone et du coup, ils ont quasiment... d'après ce qu'ils m'ont dit, ils ont la sensation d'avoir réagi un peu tardivement par rapport à tout ce qui était alerte et ils n'ont pas forcément pris tout de suite la dimension de l'ampleur de l'évènement parce qu'ils ont passé leur temps à répondre au téléphone et à donner des cotes. Donc c'est vrai que l'idée*

> *de la réforme, c'est ça, c'est d'avoir un service qui est recentré sur sa mission et sa mission, c'est justement de... De prévoir, c'est-à-dire au moins de récolter des mesures, d'analyser ces mesures et de donner une information, mais pas de façon individualisée au téléphone à chaque utilisateur. Donc le conseil d'experts ensuite par rapport à la gestion de crise en elle-même, il faut qu'il soit pris à un autre niveau.*[E6-363/380]

On voit ici apparaître une *concurrence temporelle* entre l'acte de communication et la prévision. Le recentrage sur cette dernière peut être interprété comme un choix dans les distances à traiter par le SPC, qui souligne deux paramètres qui se combinent pour fragiliser cette technologie : l'extension du territoire de compétence implique une multiplication des interlocuteurs possibles de l'acte de communication [51] et l'impossibilité d'une acculturation à tous ces acteurs ; acculturation qui permettrait de potentialiser l'acte de communication.

10.7.3 Enjeux de l'acte de communication

Le principal enjeu de l'acte de communication dans le PA concerne donc la différence fondamentale qui existe entre l'information et le sens, ou la connaissance, pour reprendre les mots utilisés par E. Morin (1998). Celui-ci relève en effet que l'information peut être conçue comme une unité discrète, un énoncé, qui *ne se charge de sens qu'intégrée à une connaissance qui l'organise*. Ainsi, la connaissance est ce qui permet de situer l'information, de la contextualiser et de la globaliser. A cet égard, E. Morin propose de réhabiliter trois termes un peu oubliés du fameux « modèle télégraphique » de C. Shannon (1948) : information, bruit et redondance ; l'information pouvant jaillir du bruit parce qu'elle peut s'intégrer à la redondance, et donc s'inscrire sur ce qui est déjà connu et organisé.

Autrement dit, et c'est fondamental, **l'information seule ne peut être un appui pour l'action** et ne vaut, pour ainsi dire, pas grand chose dans le cadre du PA. Ce pourrait être une lapalissade, si nous n'avions déjà relevé que l'alerte est classiquement conçue comme un processus de diffusion d'informations. Si l'on s'en tient aux mots [52], l'alerte a alors peu de chance de produire les effets attendus...

Un autre point mérite d'être soulevé ici, celui que nous avons nommé *alignement* : il semblerait que les actes de communication soient une technologie très efficace pour

51. Entre 2002 et aujourd'hui, le SAC devenu SPC a vu sa compétence passer d'un département (le Gard) à un territoire qui recouvre presque 6 départements (Gard, Vaucluse, Ardèche, Drôme, Hautes-Alpes et Alpes de Haute-Provence).

52. Cela n'est évidemment pas le cas des maîtres d'oeuvre de l'alerte, ni d'aucun système d'alerte ayant fait ses preuves. Ce qui nous semble être un indice de plus du gouffre qui existe entre la *pensée de l'alerte* et la *pratique de l'alerte*...

réaliser ces ajustements *in situ* entre acteurs. Plus largement, l'acte de communication est un lieu privilégié de *connexion*, de mise en relation, des différents environnements en présence : il permet de fait aux interlocuteurs de replacer l'information dans le cadre de leur propre environnement, tout en vérifiant en continu qu'ils ne la coupent pas de son environnement de production. **La question de l'intersubjectivité demeure donc absolument centrale**.

L'acte de communication, en tant que technologie « de luxe » selon les acteurs, permet donc de décrire un idéal de l'alerte comme processus de communication, permettant par l'interaction et l'intersubjectivité une mise en sens continue de l'environnement, qui autoriserait à fonder l'action au plus juste.

10.8 L'instrument séparatif

Aux technologies qui permettent aux acteurs d'agencer les réalités sociales, M. Lussault ajoute les instruments de la découpe spatiale : *« jouer avec la distance, organiser la coexistence des réalités spatiales exigent de savoir et de pouvoir à la fois regrouper des réalités dans des ensembles partageant une même modalité significative de spatialisation et distinguer cet ensemble des autres »[p.66]*. Deux outils complémentaires sont mobilisés pour cette distinction : 1) la désignation et la qualification permettent de reconnaître un espace en le nommant et en lui affectant des qualités qui le caractérisent, 2) la délimitation, qui permet de reconnaître l'espace en extension, en même temps que de le séparer des autres entités géographiques. A cet égard, il faut noter que les limites mobilisées peuvent être de registres différents : matérielles et fermées, immatérielles fermées, ouvertes continues, ouvertes floues.

Cela fait évidemment penser à ce que nous avons appelé la « distance spéculaire » (DS), qui consiste bien, à la fois, à désigner et délimiter des réalités sociales les unes par rapport aux autres. La DS permet de prendre en considération la dimension « miroir » d'une telle activité de séparation, qui est aussi une activité de répartition des réalités entre les acteurs, par les acteurs.

Par exemple, quand un acteur du CMIR (Météo France Régional) nous dit que le CDM (Centre Départemant de la Météorologie) « jardine dans le département », il instaure une séparation à la fois sociale et symbolique, mais signale aussi une séparation concrête des missions et des actants de leurs environnements respectifs (territoire, interlocuteurs, outils). Cette répartition est la fois spatiale, sociale et politique, et si elle ne génère pas toujours des espaces géographiques, elle influence pour autant profondément les spatialités en distribuant les parts du réel entre les acteurs, i.e. en définissant l'environnement au

sein duquel l'acteur est censé agir.

Ainsi, la *distance spéculaire* qui nous avait permis de décrire certaines relations de distance entre actants peut être considérée comme l'expression de pratiques de la séparation par les acteurs. Il faut cependant noter qu'en dehors des distances spéculaires (DS), nous n'avons pas relevé d'usage explicite de technologies de la séparation par les acteurs. En effet, il semble que l'enjeu collectif de l'alerte, en situation, génère une dynamique d'union plutôt que de séparation. De plus, nous verrons dans le chapitre suivant qu'au sein du PA, la séparation est plutôt produite par certaines *stratégies* de gestion des distances et apparaît moins comme une fin, en vue de laquelle on mobiliserait des *technologies* spécifiques, que comme un *moyen* transitoire d'émancipation de certaines réalités.

Il y a toutefois un aspect lié au processus d'alerte pour lequel la séparation est centrale, une distance qu'il s'agit de maintenir le plus longtemps possible à l'état de séparation : la distance Société/Eau. Comme nous l'avons déjà évoqué, on peut considérer l'alerte comme un moyen, en cas de co-spatialité du fleuve et des activités humaines, de signifier que les limites de bon voisinage vont être franchies, et qu'il faut donc se préoccuper de réarranger les modalités de la cohabitation et du partage de l'espace, ne serait-ce que temporairement.

La forme de voisinage dont nous parlons ici est un peu spécifique, puisqu'il s'agit d'un voisinage hybride humain-non humain [53] marqué par une profonde asymétrie « réglementaire » : des lois différentes régissent les comportements des hommes et du fleuve dans leurs rapports de voisinage.

A cet égard, une distinction peut être faite entre la partie amont du bassin versant où le fleuve est assez peu contraint physiquement, et le bas du bassin versant dans la plaine de la Petite Camargue où le Vidourle est endigué.

A l'amont, la relation humains-fleuve est modulable, en fonction des saisons et des activités humaines qui sont liées au Vidourle : baignades, pèche, traversée du Vidourle à cheval et avec les taureaux au printemps et en été ; surveillance du niveau et réunion des gens autour de la place du marché en temps de crue [54]. On peut ici parler de *distance* puisque l'homme considère le fleuve comme une des réalités qui comptent et qu'il saisit et énonce la relation sur différents registres, notamment physique et cognitif.

53. Bien que l'on puisse discuter de l'anthropogénèse des crues, et des aspects anthropiques de la vie du fleuve.

54. Nous avons pu observer nous-mêmes, en février 2009, la dimension quasi-festive de la Vidourlade dans Sommières : presque isolée par des coupures de routes, beaucoup de ses habitants ne vont pas travailler, et se retrouvent au centre-ville. On peut ainsi voir des familles entières, équipées de bottes et de parapluies, surveiller et commenter le niveau de l'eau sur la place du marché. Tous les cafés sont bondés, et chacun fait le tour de ses repères, ou participe au débat pour savoir si ça va encore monter ou pas...

En revanche, dans la partie endiguée, on peut se demander s'il ne s'agit pas plus d'une séparation : en temps normal (i.e. sans rupture de digues), le Vidourle est une réalité avec laquelle la majorité des habitants n'entretient aucune relation, le Vidourle étant en quelque sorte « amnésié » de l'environnement quotidien. Les problèmes apparaissent alors quand le fleuve brise les frontières instaurées par la société (digues et parapets), et s'impose comme actant à prendre en compte. La séparation *stricto sensu* n'est alors plus possible, et ne serait-ce que maintenir la distance nécessitera des stratégies fortement adaptatives de la part des acteurs.

Nous sommes donc ici en présence de deux types d'*arrangements* très différents avec le fleuve. Même s'il n'est pas dans notre propos d'explorer ici les modalités courantes et exceptionnelles de ces arrangements avec l'eau [55], l'interaction de leur dynamique avec le processus d'alerte représente un enjeu de taille.

Nous avons déjà signalé n'avoir pas identifié de *technologie de la séparation* au sens propre dans le processus d'alerte étudié. Cela est étonnant au regard de la littérature systémique qui a montré que la séparation était un des critères de fiabilité des systèmes (e.g. Mukhedkar *et al.*, 1974), et il nous faut envisager que notre protocole n'ait peut-être pas permis d'observer la mise en oeuvre de ces technologies. En tout état de cause, cette question devra être reconsidérée dans des travaux ultérieurs.

10.9 Les *technologies de la distance* : qualités propres et *potentialisation*

Pour conclure ce chapitre, une vue d'ensemble des *technologies* s'impose car elles composent un véritable répertoire d'outils pour les acteurs du PA. De plus, il est nécessaire de s'intéresser à leurs effets réciproques lorsqu'elles sont « mariées » dans l'action.

10.9.1 Qualités propres des *technologies*

Le tableau ci-dessous (Tab. 12.4) récapitule les caractéristiques principales de chaque *technologie de la distance* à l'aune du processus d'alerte.

L'exposé précédent et ce tableau de synthèse nous amènent à relever quelques points importants du point de vue du PA :

– **la plurimodalité** des technologies de la distance : elles permettent souvent de traiter, directement ou indirectement, plusieurs registres de distance à la fois : la

55. Qui relèvent, selon la temporalité considérée, de l'aménagement du territoire ou de la gestion de crise.

coprésence par exemple, qui permet de traiter distances physiques et cognitives.

TABLE 10.1: Tableau synthétique des technologies de la distance dans le PA

Technologie	Formes et dispositifs	Qualification	Apport(s)	Limite(s)	Caractérisation temporelle
Coprésence	– Cellule de crise – surveillance visuelle du Vidourle – lieu de travail – habitation proche Vidourle	– Présence des réalités en un même lieu – vision non médiatisée possible	– Traitement de plusieurs registres de distance (DP, DC) – Contact direct et autonome aux réalités – Facilite actes de communication et interprétation – Valeur de « vérité » – Relation sensible à l'environnement	– Doit être organisée et rendue possible – Maintien de certaines distances nécessaire (eau)	– Gain temps pour interprétation – Nécessite investissement spatial et cognitif au long cours en amont
Déplacement	– Aller voir le fleuve [56] – Porte-à-porte – Déplacement moyens action	Mouvement de réalités matérielles, humaines et non-humaines	– Robustesse et autonomie – Permet coprésence modulable – Alternative télécommunications – Rattrapages – Préservation capacité d'action	– Coût énergétique – Trop d'autonomie – Mise en danger en temps de crues – Vulnérabilité infrastructures (coupure routes)	– Gain de temps si permet coprésence – Gain de temps par autonomie et choix – Indisponibilité pendant parcours – Nécessite constructions infrastructures et entretien : temps – Ruptures possibles : temps perdu

56. Le déplacement (« aller ») permettant de mettre en oeuvre la coprésence (« voir le Vidourle »), la distinction avec la « surveillance visuelle du Vidourle » qui précède n'est pas aisée. Mais dans leur discours, les acteurs expriment ces deux modalités de façon distincte : il y a ceux qui surveillent

TABLE 10.1: Tableau synthétique des technologies de la distance dans le PA

Technologie	Formes et dispositifs	Qualification	Apport(s)	Limite(s)	Caractérisation temporelle
Télécommunication	– Tocsin – Sirène – Systèmes d'appels en masse – Haut-parleurs – Téléphone – NTIC	Mouvement de réalités immatérielles grâce à une médiation technique	– Partage grand nombre informations entre nombreux acteurs distants – Prise en compte d'un environnement plus large et diversifié – Circulations 24/24h des infos – Permet actes de communication	– Défaillances et ruptures – Amnésie des distances et possibilité résurgence – Elargissement environnement – Effets pervers : inégalités, illusion communication	– Vitesse échange/diffusion infos – Temporalités spécifiques selon dispositifs – Nécessité infrastructures et entretien : temps – Coût temporel pour rétablir relation si défaillance
Expertise	– Formation initiale et continue – Usage des outils – Expérience	Connaissances et savoir-faires individuels, attaché à un objet ou un domaine particulier, et orienté vers l'action. Objectivable et transmissible	– Utilisation raisonnée des outils – Interprétation – Intersubjectivité : cadres cognitifs partagés – Définition de l'environnement pertinent	– Partage et accès inégal – Scinde domaines d'action – attaché à un plan et un partage des taches	– Gain de temps par optimisation outils, interprétation et sélection réalités – Longue à acquérir – actualisation constante nécessaire

le Vidourle, car il est en bas de chez eux, qu'ils le voient par la fenêtre, ou qu'ils sont venus et **restent** sur place longtemps, et ceux qui se déplacent régulièrement pour aller voir le Vidourle mais ne restent pas à son contact.

TABLE 10.1: Tableau synthétique des technologies de la distance dans le PA

Technologie	Formes et dispositifs	Qualification	Apport(s)	Limite(s)	Caractérisation temporelle
Acculturation	– Partage quotidien d'un territoire ou d'une activité – Culture commune	– Compétences et savoir-faire collectifs, transversaux aux objets, liés à pratique quotidienne d'un territoire ou d'une activité donnée – Dimension identitaire – Pas d'intention directe vers l'action – Peu objectivable et transmissible	– Ressource pour interprétation et intersubjectivité – Tri des réalités pertinentes – Robustesse – Capacité orienter ses actions	– Transmission et partage difficiles – Peu planifiable – Très spécifique (territoire ou activité)	– Gain de temps pour interprétation et intersubjectivité – Temporalité d'élaboration longue – lien mise en série historique
Acte de communication	Discussion (médiatisée ou pas)	– Interaction langagière qui combine échange d'informations et construction de sens – Audibilité / Co-temporalité / Simultanéité	– Mise en sens des informations, énoncés – Lieu d'intersubjectivité et partage de l'élaboration sens – Permet *alignement*	– Privilège, coûteux – « Unidirectionnel » se fait 2 à 2	– Gain de temps par souplesse et qualité sens produit – Permet ajustement au cours des événements – Chronophage

- **la double dimension temporelle** des technologies, qui s'articule autour de deux temporalités spécifiques : [le temps long de leur construction hors PA] et le [moment [57] de leur mobilisation dans le PA, ou *épreuve*]. Il semble que selon que l'on considère l'une ou l'autre des temporalités, les technologies peuvent être consommatrices de temps ou au contraire permettre d'en gagner. Ce que nous souhaitons relever ici est qu'un gain de temps en situation suppose généralement un investissement temporel important en amont [58]. De plus, il a été souligné plus haut que certaines technologies peuvent avoir des caractéristiques temporelles variables selon la façon dont elles sont mobilisées (Cf. dans tableau 12.4, *acte de communication*). Autrement dit, il est difficile, a priori, de « prescrire » isolément une technologie pour produire un effet précis en termes temporel, et il faudra toujours considérer la double temporalité [temps long]/[*épreuve* de l'alerte] des *technologies*. Cela implique aussi qu'on ne peut pas penser le PA comme indépendant de la vie courante, ses conditions d'efficacité étant construites sur le long cours et actualisées en situation, lors de *l'épreuve* de l'alerte.
- **la dimension spatiale** des technologies doit être prise en compte : 1) la disponibilité de ces dernières est un effet de l'organisation de l'espace par les sociétés, 2) leur existence même permet la prise en compte de certaines réalités sur certains registres, ce qui contribue à définir les environnements des acteurs et oriente par là leurs pratiques spatiales. Les *technologies de la distance* entretiennent donc un rapport dialogique avec l'espace, du même ordre que celui de la poule et de l'oeuf...

10.9.2 La *potentialisation* des technologies de la distance

Après avoir considéré les *technologies de la distance* et leurs caractéristiques séparément, il apparaît nécessaire de nous pencher sur un aspect très important de leur mobilisation au sein du PA : elles sont rarement utilisées indépendamment les unes des autres.

Nous l'avons évoqué plusieurs fois au cours de leur présentation, les *technologies de la distance* sont liées entre elles. D'abord, et nous l'avons explicité plus haut, elles se rendent possibles les unes les autres au cours du temps. Ensuite, selon l'expression de M. Lussault elles peuvent « s'épouser », et dans le cadre du PA les acteurs peuvent les « marier » dans le cours de leurs pratiques et en situation. Cette caractéristique est d'autant plus apparente que nos *technologies* permettent de traiter distances physiques

57. Pour une pensée du « moment » plutôt que du temps linéaire, voir Jullien (2001).
58. On retrouve ici la discussion autour des *problem setting* et *problem solving*, notamment développée par Schön (1983).

et distances cognitives, toutes deux essentielles dans le cadre du PA.

Nous souhaitons donc ici nous focaliser sur ces « mariages » et, notamment, explorer les effets réciproques des *technologies* dans le moment de l'alerte, du point de vue de leur efficacité. Il s'agit donc ici d'identifier les caractéristiques des combinaisons de *technologies de la distance* en situation. Comme nous allons le constater, celles-ci peuvent s'entre-favoriser ou bien entrer en concurrence, ce qui informe fortement à leur efficacité dans le cadre du PA.

Par *potentialisation*, nous désignons donc l'effet d'une *technologie* sur une (ou les) autre(s) lorsqu'elles sont mobilisées ensemble. En médecine, ce terme désigne l'*augmentation de l'action d'un médicament par l'absorption d'un second*, et nous allons voir que si cette *potentialisation* n'est pas toujours positive, il s'agit bien d'une « mise en potentiel » de chaque technologie, au travers de différentes combinaisons.

Certains des aspects de cette *potentialisation* ont d'ailleurs déjà été évoqués plus haut. Globalement, dans une relation de distance entre un acteur et son environnement, la technologie A peut interagir de différentes façons avec la technologie B :

- la technologie A peut être **vecteur d'actualisation** de la technologie B : typiquement, la *coprésence* de deux actants pendant le PA peut permettre d'actualiser et de renforcer l'*acculturation* de l'un à l'autre.
- la technologie A peut être **vecteur d'usage** de la technologie B, i.e. permettre sa mobilisation : la *télécommunication* peut être support d'*actes de commmunication*.
- la technologie A peut être **vecteur d'augmentation des effets** de la technologie B : l'*acculturation* permet d'augmenter les effets d'une *coprésence* ou d'*actes de communication*.
- la technologie A peut **permettre de se dispenser** de la technologie B, ou la remplacer : la *télécommunication* permet souvent de se dispenser du *déplacement*.
- la technologie A peut **permettre de cibler l'usage** de la technologie B : l'*acculturation* va permettre de « cibler » les *déplacements* sur les points essentiels (points faibles de la digue par exemple).
- la technologie A est **possiblement en concurrence** avec la technologie B, lorsque l'usage de l'une peut freiner ou compliquer l'usage de l'autre : le *déplacement* par exemple rend plus difficiles les *actes de communication*. Notons que certaines technologies peuvent être en concurrence « avec elles-mêmes » : si deux réalités ne sont pas coprésentes, être *coprésent* à l'une implique de ne pas l'être à l'autre.

Le tableau 10.2 présente l'essentiel des effets de chaque technologie de la distance (Techno A) sur toutes les autres technologies (Techno B), tels que nous les avons relevés dans notre matériau.

Il est possible de regrouper les formes de *potentialisation* entre technologies, ou les

Tableau synthétique des *potentialisations* entre technologies :

Techno A \ Techno B	Télé-communication	Actes de communication	Coprésence	Acculturation	Expertise	Déplacement
Télécommunication Vecteur de Permet de Possible		-Usage -Augmentation effets	-S'en dispenser -Cibler	-Usage	-Usage	-S'en dispenser -Cibler
Actes de com° Vecteur de Permet de Possible	-Augmentation effets	-Concurrence	-Augmentation effets	-Actualisation -Usage	-Actualisation -Usage	- Concurrence
Coprésence Vecteur de Permet de Possible	-S'en dispenser	-Usage -Augmentation effets	-Concurrence	-Actualisation -Usage	-Actualisation -Usage	-S'en dispenser
Acculturation Vecteur de Permet de Possible	-Cibler	-Augmentation effets -Cibler	-Augmentation effets -Cibler		-Augmentation effets -Cibler	-Cibler
Expertise Vecteur de Permet de Possible	-Usage -Cibler	-Augmentation effets -Cibler	-Augmentation effets -Cibler	?		-Cibler
Déplacement Vecteur de Permet de Possible	-S'en dispenser	-Concurrence	-Usage -Concurrence	?	?	

TABLE 10.2 – Potentialisation des technologies de la distance

effets de leurs interactions listés ci-dessus, en trois grandes catégories [59] : utilité (Bleu), économie (Vert) et coût (Rouge). En effet, la technologie A peut être utile à la technologie B, i.e. favoriser son actualisation, son usage ou son efficacité. Elle peut aussi réduire les coûts de la technologie B, en permettant soit de s'en dispenser, soit de cibler son utilisation. Enfin, la technologie A peut avoir un coût d'usage, au sens où elle peut entrer en concurrence avec la technologie B et/ou limiter ses effets.

Le tableau 10.3 synthétise, pour chaque technologie, ses caractéristiques pour ces types de *potentialisation*.

Il apparaît clairement qu'au-delà de leur intérêt propre, les technologies de la distance se potentialisent entre elles, et que pour saisir l'intérêt de chacune d'entre elles, il faut la considérer dans le cadre de ces *potentialisations* : chaque technologie peut gagner en efficacité grâce aux autres, et c'est dans ce cadre qu'elles prennent toute leur valeur pour le processus d'alerte. On peut en tirer la synthèse suivante :

- **la télécommunication**, qui permet de traiter essentiellement les distances physiques, apparaît comme une technologie peu coûteuse à mobiliser, compatible avec l'ensemble des autres technologies, et permettant de réduire le coût du *déplacement* et de la *coprésence*. Notons que ces dernières peuvent aussi permettre de se dispenser de la *télécommunication*, ou plutôt de la remplacer, en tant que technologies de secours, lorsqu'elle est défaillante.
- **l'acte de communication**, particulièrement efficace pour les distance cognitives, est une des conditions d'existence de l'*acculturation* et de l'*expertise*. Cependant, il apparaît comme une technologie assez coûteuse, notamment à cause de son aspect exclusif. Ce coût peut être réduit justement grâce à l'*acculturation* et l'*expertise*, qui permettent de cibler l'acte de communication [60].
- **la coprésence** est une technologie très puissante : elle dispense de *déplacement* et de *télécommunication*, favorise l'émergence de l'*acculturation* et de l'*expertise*, et augmente sensiblement les effets de l'*acte de communication*. Mais son coût est énorme, puisqu'on ne peut être « coprésent » qu'en un seul lieu à la fois. Cibler l'utilisation de la coprésence au plus juste permet alors de la rendre « rentable », et c'est la *télécommunication*, l'*acculturation* et l'*expertise* qui le permettent. Notons que notre tableau ne rend pas compte de ce que le *déplacement* peut permettre de se faire succéder dans le temps des coprésences en des lieux différents.
- **l'acculturation** apparaît comme la technologie la plus « économe », au sens où elle est compatible avec toutes les autres, soit en les favorisant, soit en permettant d'en

59. Ces catégories permettent de rendre compte, synthétiquement, des effets de potentialisation relevés par les acteurs. Même si, bien sûr, ils n'utilisent pas notre rhétorique de technologies/potentialisation, et que c'est le travail d'analyse des entretiens qui nous permet de les regrouper sous trois items.

60. On comprend alors qu'il apparaisse aux yeux des acteurs comme un « privilège », Cf. 10.7.

	Utilité (favorise autres technologies)	**Economie** (réduit coût des autres technologies)	**Coût d'usage** (limite autres technologies)	**Lecture horizontale**	**Lecture verticale**
Télécommunication	4	4		-**Favorise** Acte de communication, Acculturation et Expertise -**Réduit coût** de Coprésence et Déplacement	-**Est favorisée** par Acte de Communication, Expertise - **Coût réduit** par Coprésence, Expertise et Déplacement
Actes de communication	6		2	-**Favorise** Télécommunication, Coprésence, Acculturation, Expertise -**Limite** Actes de communication, Déplacement	-**Est favorisée** par Télécommunication, Coprésence, Acculturation, Expertise -**Coût réduit** par Acculturation, Expertise -**Limité** par Acte de communication et Déplacement
Coprésence	6	2	1	-**Favorise** Acte de communication, Acculturation, Expertise -**Réduit coût** de Télécommunication, Déplacement -**Limite** Coprésence	-**Est favorisée** par Acte de communication, Acculturation, Expertise, Déplacement -**Coût réduit** par Télécommunication, Acculturation, Expertise -**Limité** par Coprésence, Déplacement
Acculturation	3	5		-**Favorise** Acte de communication, Coprésence, Expertise -**Réduit coût** de Télécommunication, Acte de communication, Coprésence, Expertise, Déplacement	-**Est favorisée** par Télécommunication, Acte de communication, Coprésence
Expertise	3	4		-**Favorise** Télécommunication, Acte de Communication, Coprésence -**Réduit coût** de Télécommunication, Acte de Communication, Coprésence, Déplacement	-**Est favorisée** par Télécommunication, Acte de communication, Coprésence, Acculturation -**Coût réduit** par Acculturation
Déplacement	1	1	2	-**Favorise** Coprésence -**Réduit coût** de Télécommunication -**Limite** Acte de communication, Coprésence	**Coût réduit** par Télécommunication, Coprésence, Acculturation, Expertise -**Limité** par Acte de communication

TABLE 10.3 – Utilité, Economies et Coût des technologies de la distance

réduire le coût. C'est la technologie qui permet de réaliser le plus d'« économies » sur le coût des autres technologies, elle apparaît donc comme un adjuvant essentiel de leur efficacité. De fait, cette technologie apparaît surtout utile par les effets qu'elle produit **avec** les autres technologies.

- **l'expertise** présente à peu près les mêmes intérêts que l'*acculturation*, à ceci près qu'elle ne semble pas particulièrement favoriser cette dernière [61].
- **le déplacement** apparaît comme la technologie la moins « rentable » du point de vue du processus d'alerte : il favorise uniquement la *coprésence*, il peut entrer en concurrence avec l'*acte de communication* et la *coprésence*, et son principal intérêt semble être de pouvoir remplacer la télécommunication lorsque celle-ci est défaillante. Ceci étant, nous avons vu que la *coprésence* est une technologie très puissante, et en tant qu'il la favorise, le *déplacement* peut être nécessaire. La *télécommunication*, l'*acculturation* et l'*expertise* permettent alors de cibler son usage et par là d'en réduire le coût. Cela permet de comprendre qu'il apparaisse comme une technologie « de secours ».

Tout ceci met en exergue *l'interdépendance* des technologies : elles se complètent et se « soutiennent », chacune pouvant être l'adjuvant d'une autre dans le temps long (la *coprésence* quotidienne facilite la constitution d'une *acculturation* par exemple), ou en situation, au sein de ce que nous avons appelé la *potentialisation*. De fait, il apparaît clairement que chacune de ces *technologies* est plus efficace *avec* les autres.

Les approches technicistes appréhendent généralement ces *technologies* sous leur unique dimension *technique*, en les isolant les unes des autres. Or, nous avons montré que leur disponibilité pour les acteurs, et leur efficacité au sein du PA, sont liées à des effets systémiques d'ensemble et donc à leurs interactions : clairement l'effet du tout est bien supérieur à la somme des effets des parties. Il pourrait donc être utile, et c'est possible à l'aide des éléments qui précèdent, de prendre en considération, voire de faciliter, l'élaboration concomitante des *technologies* et leur articulation en un cercle vertueux dans le cadre du PA

61. Du moins, nous n'avons relevé qui puisse le faire penser dans les entretiens.

Chapitre 11

Les stratégies de la distance

Nous avons identifié et caractérisé dans le chapitre précédent différentes ressources, ou *technologies*, qui permettent de « traiter » les distances, ainsi que la façon dont elles se combinent et se potentialisent. Ces technologies constituent un répertoire de ressources, et nécessitent, pour devenir opératoires, d'être mises en oeuvre au sein de ce que l'on appellera des *stratégies de la distance*.

Ces *stratégies* correspondent à des formes de mise en relation des actants et des technologies, dans le but de produire un traitement spécifique des distances.

Il s'agit donc dans ce chapitre de caractériser les principales stratégies employées par les acteurs du PA pour gérer et traiter les distances identifiées dans la partie précédente. Nous en distinguerons trois : le *détour*, la *redondance* et la *polarisation*.

Pour initier notre description des *stratégies*, nous nous appuierons sur l'analyse détaillée de deux entretiens, l'un réalisé au Centre Météorologique InterRégional (CMIR), l'autre dans une mairie de la partie basse et endiguée du Vidourle, Saint- Laurent- d'Aygouze. Ces deux entretiens, s'ils ne sont pas représentatifs de l'ensemble de l'échantillon, nous ont permis de voir apparaître et de formaliser [1] les stratégies de la distance. Ils nous serviront donc de jalons pour ouvrir et illustrer visuellement les différentes stratégies, dont l'analyse est, elle, basée sur un travail à l'échelle de l'échantillon.

Caractérisation des cas d'illustration

Avant d'aborder, grâce à eux, les stratégies de la distance des acteurs du PA, il est nécessaire de situer brièvement nos deux cas d'illustrations, et notamment de fournir les distographes permettant de saisir leurs environnements et distances respectives.

1. Pour la première fois à l'occasion d'une communication (Créton-Cazanave, A paraître). Ils avaient alors été choisis de manière à ce que leurs points communs en termes de jeux avec les distances ne puissent être mis au compte d'une mission ou d'un statut similaire, tout en évitant de prendre des cas trop particuliers ou exceptionnels.

Le CMIR et ses distances

Le CMIR, ou Centre Météorologique InterRégional est l'échelon régional (basé à Aix-en-Provence) de la prévision météorologique assurée par Météo France. Hiérarchiquement lié au Centre National de Prévision (CNP) basé à Toulouse, le CMIR est chargé de produire la prévision régionale à partir du scénario synoptique choisi par le CNP, qu'il affine en fonction des spécificités régionales. Il a, en outre, la responsabilité du choix de la couleur pour la Vigilance Météorologique.

Nous avons représenté sur le distographe ci-dessous (Fig.11.1 [2]) les actants qui constituent l'essentiel de l'environnement du CMIR, et les distances exprimées. Les actants vis-à-vis desquels aucune distance n'est exprimée seront impliqués plus loin dans leurs stratégies de la distance.

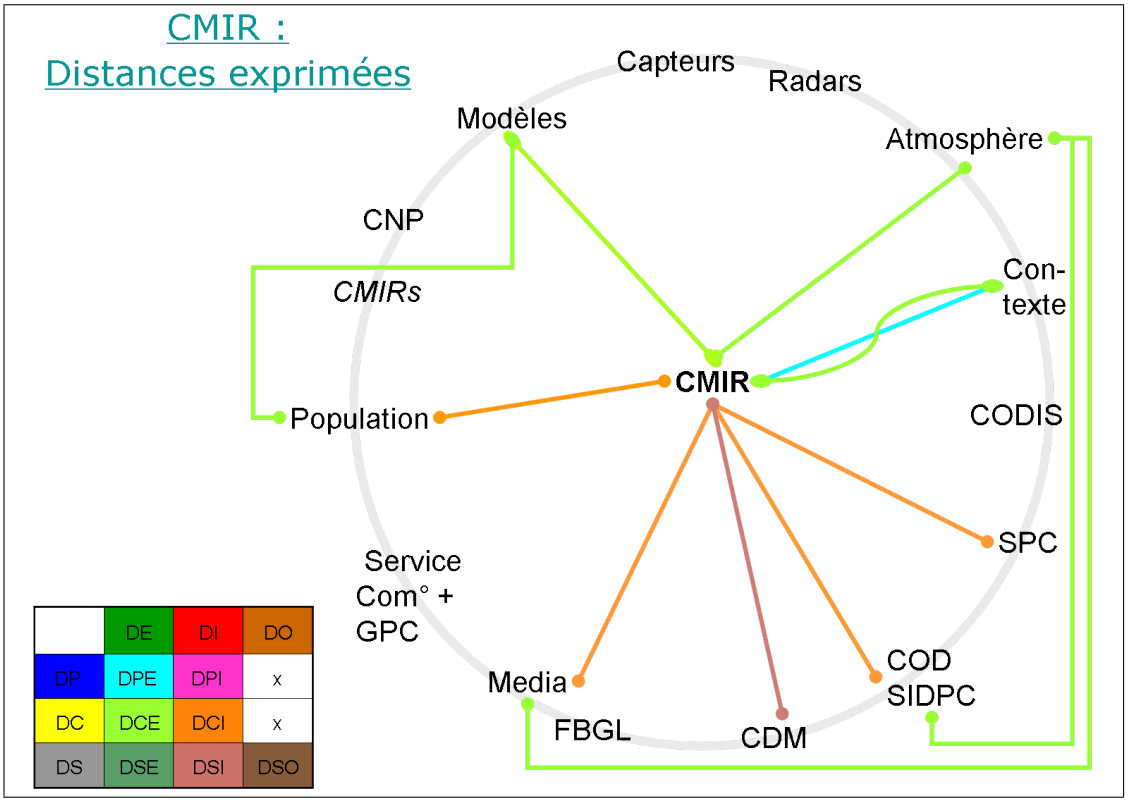


FIGURE 11.1 – CMIR : environnement et distances

Comme nous pouvons le constater, le CMIR exprime essentiellement des distances sur le registre cognitif (DC), que ce soit vis-à-vis de *l'environnement* ou des autres acteurs,

2. Rappel des sigles =>**CODIS :** Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours, **SCP :** Service de Prévision des Crues, **COD-SIDPC :** Centre Opérationnel de Défense, ou cellule de crise du Service Interministéreil de Défence et de Protection Civile, **CDM :** Centre Départemental de Météorologie, **FBGL :** Radio locale France Bleu Gard Lozère, **GPC :** Groupe Permanent pour la Crise, **CMIR :** Centre météorologique InterRégional, **CNP :** Centre National de Prévision.

ce qui permet de le rapprocher du profil des *traducteurs* (P1) décrit plus haut.

La mairie de Saint Laurent d'Aigouze (SLA) et ses distances

Saint-Laurent-d'Aigouze est une commune située dans la partie basse et presque plane du BV où le Vidourle est endigué (Cf. carte p.36). La commune présente un centre ville assez petit et proche des digues, mais son territoire est très étendu, avec de nombreux mas isolés, ou « écarts », et une importante activité manadière. De plus, comme l'interviewé[3] le dit lui même, la commune est dans un « entonnoir », i.e. « coincée » entre les digues Vidourle à l'ouest, celles du Vistre à l'est et le Canal du Rhone à Sète au sud, ce qui implique une difficile évacuation des eaux.

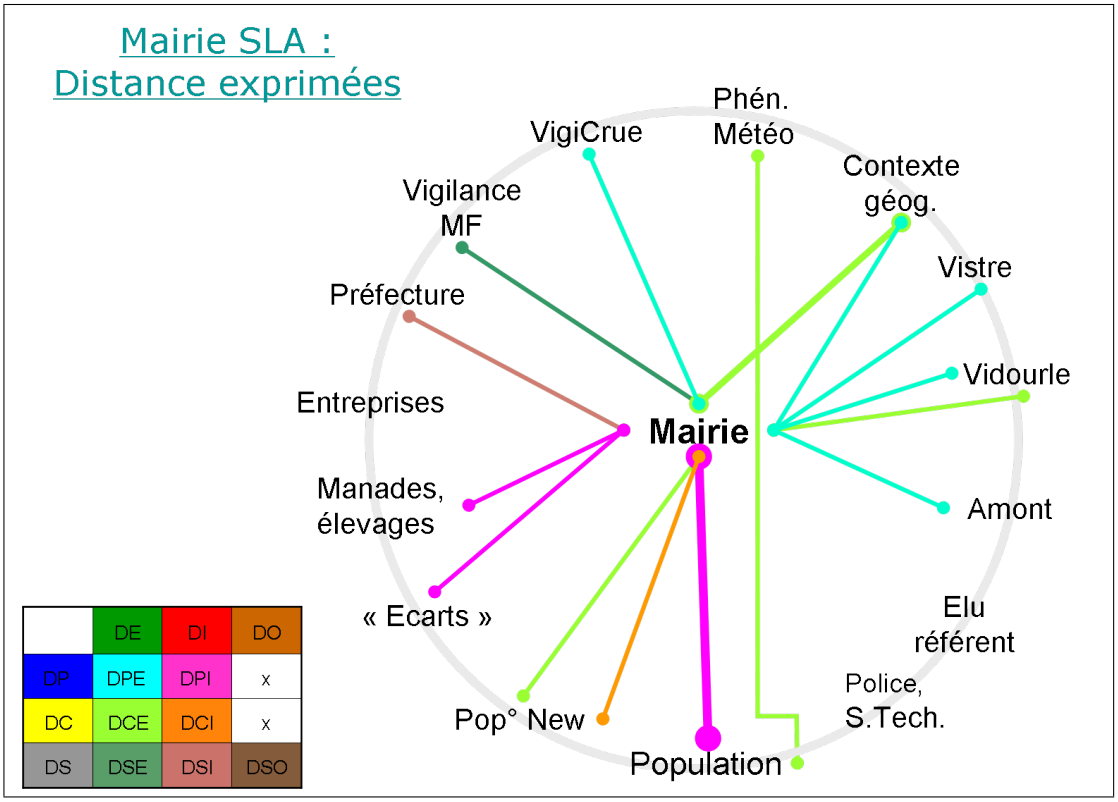


FIGURE 11.2 – Mairie : environnement et distances

Nous pouvons constater, pour cette mairie, une légère prédominance des distances physiques (DP), notamment vis-à-vis de la population[4]. Associé à l'équilibre relatif des différents types de distance, et la diversité des actants de l'environnement, cela nous permet de situer cet acteurs entre les *gestionnaires* (P2) et les *engagés* (P3), proposés en deuxième partie.

3. Direction des Services Techniques
4. La DCI avec « pop° new » (i.e. nouveaux arrivants) représente un problème évoqué, mais relativement anecdoctique par rapport à l'ensemble de la problématique de la mairie.

11.1 Le détour

Nous qualifions ainsi la stratégie qui consiste à introduire un actant intermédiaire dans une relation de distance, qu'il s'agisse d'une distance propre (DPr), i.e. entre l'interviewé et l'un des actants de son environnement, ou d'une distance des autres (DdA), i.e. entre deux actants autres que l'interviewé.

Afin d'illustrer l'idée générale, prenons l'exemple de la relation de distance du CMIR avec le contexte, qui relève des registres physiques et cognitifs (DCE et DPE, tirets longs et pointillés, Fig.11.3). Sur le distographe suivant, nous avons représenté :

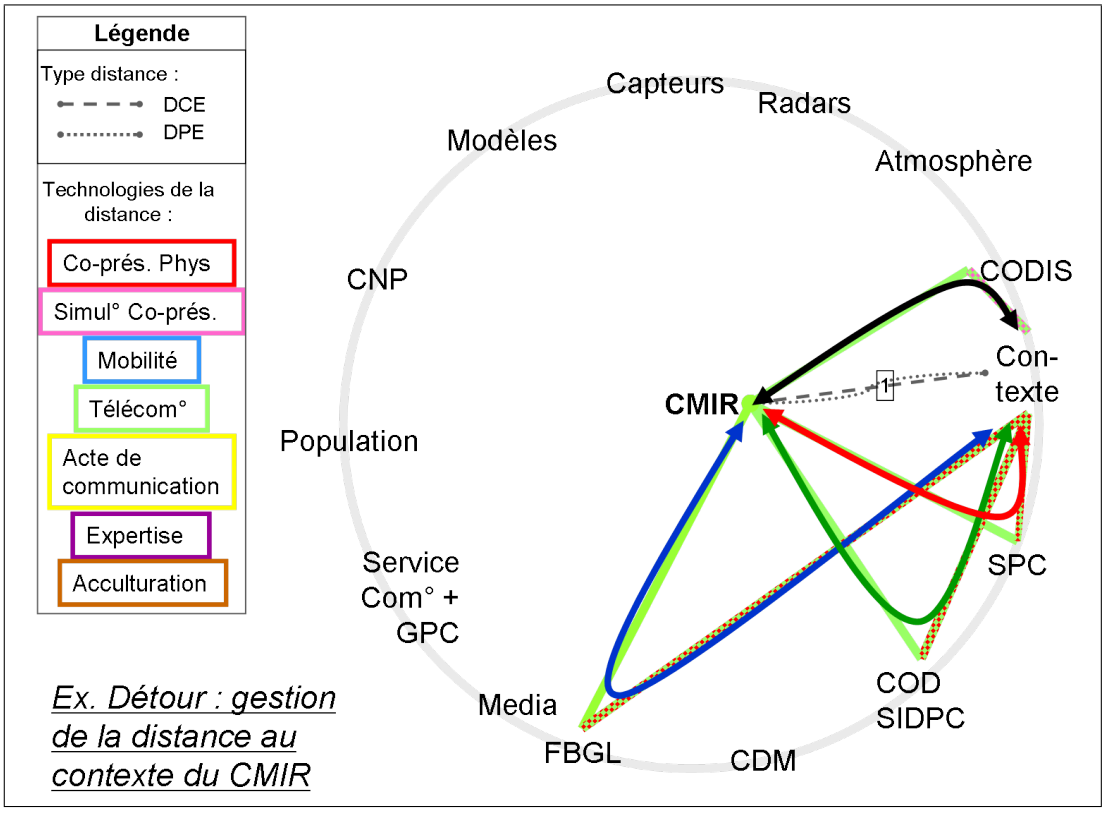


FIGURE 11.3 – Exemple de détours dans la distance du CMIR au contexte

- En gris, et en variant le type de trait, le type des distances dont le traitement est représenté.
- Un numéro permet de relier la/les distances dont nous représentons la/les stratégie(s) de gestion aux distographes de présentation des acteurs (Cf. Fig.11.1 et 11.2.
- En traits épais, les stratégies de gestion des distances (ici les détours). De manière à pouvoir les repérer, et dans la mesure du possible, chaque trait de stratégie commence et finit sur les extrémités du trait représentant la distance concernée. La (ou

les) couleur(s) du trait indiquent les technologies de la distance mobilisées.
– Seulement pour cette première illustration, nous avons « surligné » les détours en flèches épaisses afin de faciliter une première lecture.

La relation de distance ici concernée, entre le CMIR et le contexte (DCE + DPE) est indiquée par le [1]. Tous les détours relient le contexte et le CMIR : le premier détour (flèche noire) implique comme intermédiaire le CODIS, le second (flèche rouge) implique le SPC, le troisième (flèche verte) implique le SIDPC et le quatrième (flèche bleue) implique France Bleu Gard Lozère.

Il apparaît donc que le CMIR ne « traite » pas directement, ou de façon autonome, sa relation de distance au contexte. Notons que plusieurs détours sont possibles pour une même relation de distance car plusieurs actants intermédiaires peuvent intervenir dans sa gestion. Nous y reviendrons plus loin, à propos de la stratégie de la *redondance* (Sectoin 11.2).

La stratégie du détour consiste donc en l'introduction d'un actant intermédiaire dans une relation de distance. La présence de cet actant permet un fractionnement de la *gestion de la distance*, mais pas de la distance elle-même : cet intermédiaire (I) est *enrôlé* dans la relation de distance A-B, dont il devient un actant, mais en aucun cas il ne permet que l'on considère deux relations de distance autonomes A-I et I-B. L'actant intermédiaire apparaît donc comme un *adjuvant*, ou un *dispositif relationnel* de la distance A-B, car il permet moins de *traiter* au sens propre que de gérer, ou *organiser le traitement*, de cette relation de distance. Nous avons observé cet intermédiaire sous trois formes principales que nous qualifierons ainsi : le *pseudopode*, le *décodeur*, et le *transistor*[5]. Nous verrons que ces trois formes correspondent à des degrés de complexité et d'intégration croissants : le *pseudopode* est le niveau le plus simple d'intermédiaire, le *décodeur* est un *pseudopode* doté de compétences de traduction, et le *transistor* est implicitement un *pseudopode-décodeur* qui assure une fonction de « filtrage ».

Les *détours* du CMIR et de la mairie de SLA vont nous permettre d'illustrer *a minima* chacun de ces trois cas, et nous complèterons par des extraits d'autres entretiens lorsque cela sera nécessaire. Notons que dans un souci de lisibilité nous n'avons représenté que les détours associés aux distances propres (DPr) de ces acteurs.

11.1.1 L'intermédiaire « pseudopode »

Pseudopode : biol., extension cytoplasmique de la cellule servant à la locomotion et à la phagocytose. C'est plutôt la fonction de phagocytage qui se rapproche de ce que nous souhaitons désigner ici, puisque l'intermédiaire-*pseudopode* permet d'assurer un contact

5. Ces termes, qui seront explicités au fils du texte, nous ont permis, grâce au pouvoir heuristique de la métaphore, de *figurer* au plus juste le rôle des intermédiaires observés.

et des prises sur des réalités inaccessibles autrement. Le pseudopode permet donc d'élargir notre environnement (ou la sélection des réalités que l'on prend en compte).

Dans le cadre de la stratégie du détour, le *pseudopode* est la forme la plus courante d'intermédiaire, probablement parce qu'elle requiert surtout une qualité de la part de l'intermédiaire : être en coprésence avec les réalités. Le *pseudopode* apparaît ici comme une sorte d'appendice de l'acteur[6], qui prolonge sa capacité de coprésence physique.

L'intermédiaire-*pseudopode* « voit » ce que l'acteur ne peut voir lui-même puisqu'il ne peut être en coprésence avec l'ensemble des réalités à prendre en compte, il est le *témoin* et assure la « remontée du terrain ».

On comprendra, puisque la coprésence est exclusive, que les télé-communications soient largement mobilisées dans cette stratégie pour relier l'acteur central à ses *pseudopodes*.

Les détours du CMIR pour les distances [1] et [2] (Fig.11.4), et ceux de la mairie de SLA pour les distances [1] [2] [3] et [4] (Fig.11.5) sont des exemples typiques de détour par un intermédiaire-*pseudopode*

Les détours par intermédiaire-*pseudopode* du CMIR

CMIR - [1] - distance au contexte (DPE, DCE) :

Ici, les intermédiaires sont donc le CODIS, le SPC, le SIDPC et France Bleu Gard Lozère (FBGL). Notons que, comme tous les actants intermédiaires, ils peuvent être enrôlés dans cette relation de distance tout en étant eux-même en distance avec l'interviewé sur d'autres registres.

De différentes façons, tous ces intermédiaires permettent des « remontées de terrain » :

> *En plus ce sont des radios qui travaillent au plus près des gens, donc en retour, en écoutant France Bleu on a plein d'informations sur les évènements, parce qu'ils sont sur le terrain.*[E3-115/116]

> *En situation de crise, on est preneur de toute information de conséquence sur le terrain. Donc les gens qui nous font remonter de l'information, c'est la sécurité civile, les CODIS, le COZ*[7]*, il y a aussi le SIDPC à la préfecture. Les SPC évidemment. (...)* `[Et ça vous sert pour...]` *Oui, c'est toujours intéressant de savoir qu'on*

6. Plutôt conçu ici dans sa version collective : l'intermédiaire est un pseudopode de la mairie ou du CMIR, plus que de l'individu interviewé.

7. Centre Opérationnel de Zone ; il n'apparaît qu'une fois, nous ne l'avons donc pas représenté sur nos distographes, mais cela confirme nos remarques précédentes quant à la redondance et à la pluralité du contexte.

est à tel niveau d'évènement météorologique et à telle conséquence. Parce qu'après derrière, est-ce que c'est fini, est-ce que ça continue ?[E3-155/160]

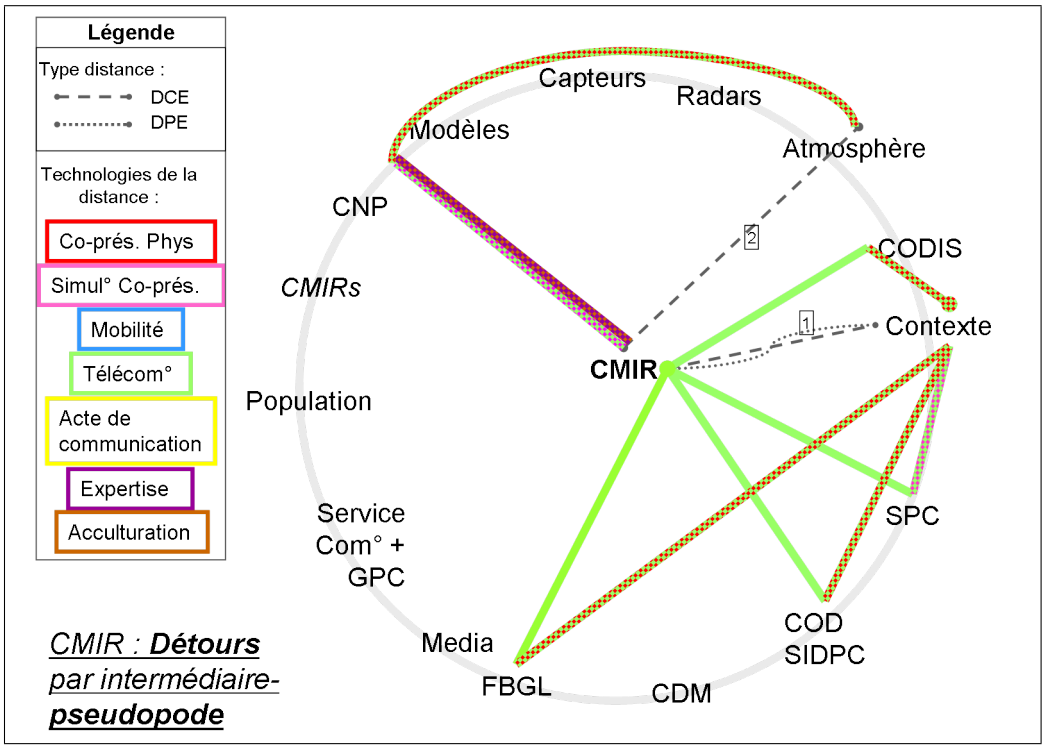


FIGURE 11.4 – Détours par intermédiaires-*pseudopode* - *CMIR*

Mettons, il y a un évènement qui débute, on n'est pas en orange mais ça pourrait, alors on va avoir des contacts avec les CODIS, (...) avec les CODIS qui gèrent le terrain. (...) Mais c'est vrai qu'avec les CODIS, il y a beaucoup de relations aussi. Les SPC c'est un peu le même niveau que les CODIS. (...) Donc c'est vrai que CODIS, SPC, retours de terrain.[E3-268/274]

Ces extraits montrent bien l'importance pour le CMIR de ces intermédiaires qui témoignent de l'état du terrain, des « conséquences », en fait d'une certaine réalité des phénomènes hydro-météorologiques à laquelle le CMIR n'a pas d'accès direct mais qu'il doit prendre en compte.

La multiplication des intermédiaire enrôlés dans la relation de distance au contexte du CMIR dénote 1) l'importance du contexte pour l'activité du CMIR au sein du PA, qui est cohérente avec son rattachement au profil des *traducteurs* (P1), 2) l'organisation d'une *redondance* dans la gestion de cette distance, sur laquelle nous reviendrons plus loin. Signalons que, en sus d'une difficulté d'accès, cet enrôlement de nombreux intermédiaires peut découler d'une pluralité des éléments de contexte avec lesquels il faut être en contact [8].

8. Pluralité qui aurait pu donner lieu à une diffraction de cet actant « contexte », si n'était la nécessité

Il nous semble opportun de soulever ici quelques points liés entre eux :

– Ces citations traitent du *terrain* comme des *conséquences* en les amalgamant, mais pas de *contexte*... Un bref rappel d'une citation déjà utilisée nous permet de montrer que l'amalgame inclut aussi le *contexte* :

> *A un moment donné, dans la pré vigilance rouge, il y a tout le contexte qui joue. On voit bien qu'à un moment donné il y a le purement météo, le technique, mais il y a le contexte aussi, on ne peut pas faire abstraction du contexte, parce que finalement c'est les conséquences. Et c'est les conséquences qui comptent.* [E3-652/655]

– Le point précédent nous semble tout à fait intéressant en ce qu'il suggère que le *terrain*, le *contexte* et les *conséquences* correspondent à un même registre de réalités qui, à la fois, **échappent au cercle de perception propre** du CMIR, mais **doivent être prises en compte**. Etant donnée l'excellence de l'outillage du CMIR (en termes d'observation : radar, satellites, etc.), on peut s'étonner de la dimension « artisanale » de ces retours de terrain, qui apparaissent d'ailleurs peu dans les procédures... On peut y voir, d'une part le signe d'un souci propre au CMIR [9], et d'autre part un indice de ce que la prise en compte de ces réalités s'est imposée récemment, ce qui nous semble confirmé par l'extrait suivant :

> *C'est bien gentil la pluie, mais c'est ses conséquences qui sont importantes. Et vers la sécurité civile et vers les préfectures aussi. On sent au fil des années, une pression de plus en plus importante.* [E3-256/258]

Cela ouvre la question de l'évolution des environnements, ou des réalités à prendre en compte au sein du processus d'alerte, sur le temps long.

Dans ce contexte, les intermédiaires apparaissent comme de véritable *pseudopodes*, en ce sens qu'ils permettent au CMIR d'étendre son champ de perception en étant « ses yeux sur le terrain ».

CMIR - [2] - distance à l'atmosphère (DCE) :

Nous avons ici un exemple d'intermédiaires-*pseudopodes* beaucoup plus techniques que les précédents, à savoir les outils d'observation de l'atmosphère :

dans l'analyse de dépasser parfois la multitude des cas particuliers.

9. Nous avons déjà évoqué (chap.4) la fonction essentielle de la mise en contexte pour les *traducteurs* (P1).

> *Là [pour l'alerte à courte échéance], j'ai d'autres éléments qui vont jouer, ce sont des éléments d'observation. (...) j'utilise l'observation pour comprendre ce qui se passe et ce qui va se passer dans le futur plus proche à ce moment-là, c'est-à-dire l'heure ou les heures qui viennent. Donc à ce moment-là, on va utiliser l'image satellite un petit peu, mais beaucoup moins que ce que le public pense. (...) On va plutôt utiliser* ***des champs qui sont plus travaillés, des champs de haute altitude, des capteurs que l'œil ne peut pas voir****. Des capteurs de vapeur d'eau pour calculer l'impact de la vapeur d'eau dans l'atmosphérique, ce genre de choses. (...) Et puis évidemment on utilise beaucoup notre réseau d'observation, le réseau des pluviomètres, les vents, qui vont nous permettre de comprendre ce qui se passe aussi. Et prioritairement l'imagerie radar, aujourd'hui c'est ce qui a pris le pas sur tout le reste.*[E3-383/396]

Nous avons souligné en gras ce qui nous semble définir le *pseudopode* : il permet d'avoir *accès à ce que l'oeil ne peut pas voir*[10], il est une sorte d'appendice perceptif du CMIR, qui lui *permet d'être présent à un monde plus large.*

Les détours par intermédiaire-*pseudopode* de la mairie de SLA

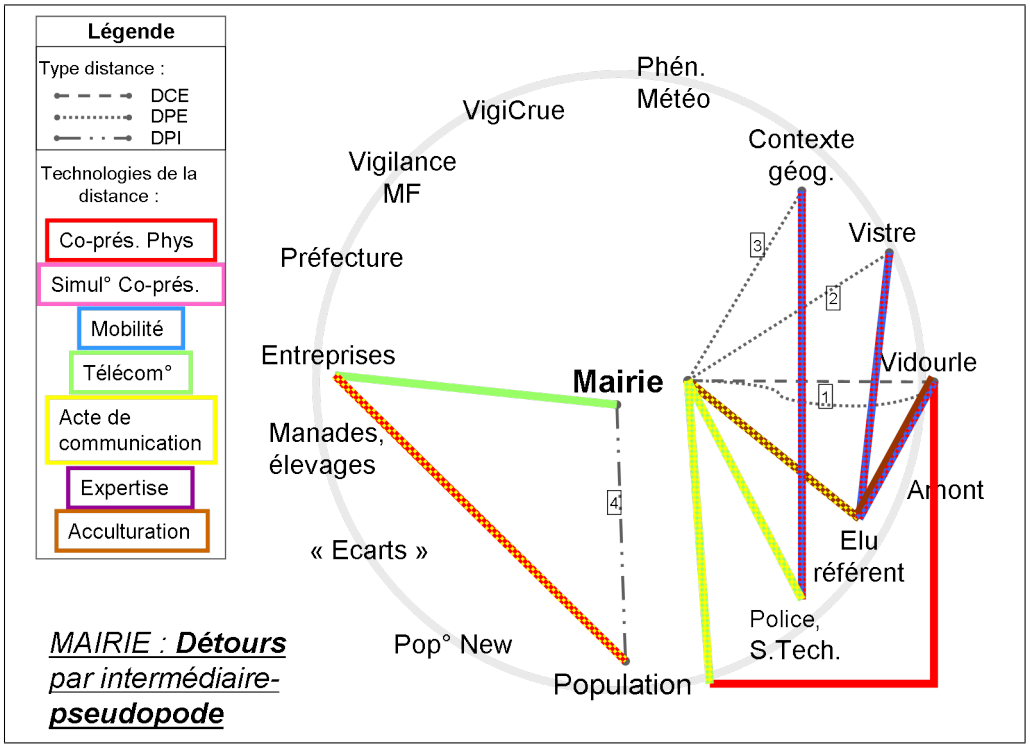


FIGURE 11.5 – Détours par intermédiaires-*pseudopode* - mairie

10. Le langage parlé n'ayant pas été « corrigé », la phrase est un peu curieuse, mais il est évident qu'ici ce ne sont pas les capteurs que l'oeil ne peut pas voir, mais bien les champs de haute altitude.

Mairie - [1],[2],[3] - distance au contexte (DPE) :

Dans le même ordre d'idée que pour la relation au contexte du CMIR, la mairie dispose aussi de *pseudopodes* qui la renseignent sur l'état du « terrain » et du contexte à un moment donné : les services techniques et policiers municipaux sont généralement envoyés sur le terrain et chargés de faire des comptes rendus réguliers à la mairie.

> *Donc ces personnes-là sont très importantes, enfin pour un village, pour les maires, pour décider. (...) Et la police municipale, elle surveille effectivement, voir les martelières, si tout va bien.*[E5-75/80]

Cette citation nous donnent l'occasion de relever le fait que le *pseudopode* n'est pas n'importe qui/quoi, et qu'en plus d'être coprésent à la réalité visée, il dispose d'un statut assorti d'un « capital confiance ». Dans le cas de l'intermédiaire-*pseudopode*, c'est cette confiance qui permet son « absorption quasi organique » par l'acteur : ne peut être *pseudopode* que l'actant auquel on accorde une confiance semblable à celle que l'on a dans nos membres et organes perceptifs : quand tout va bien, on ne les soupçonne pas de pouvoir nous trahir. Et de la même façon qu'on laisse notre système visuel « transformer » les photons en image, l'intermédiaire-*pseudopode* a pour mission de nous faire parvenir des informations relativement mises en forme.

Mairie - [4] - distance à la population (DPI) :

Dans un autre registre, l'intermédiaire-*pseudopode* peut aussi permettre l'action *à distance*, auprès d'acteurs dispersés. Ce peut être le garde-champêtre qui est dans les rues et prévient la population, ou des employeurs :

> *Là aussi des fois on téléphone aux entreprises, ils ont souvent des employés qui habitent ici. Donc des fois, penser à leur dire... [« Vos gars ne viendront pas » ?] En gros oui, ou alors c'est plutôt du style « Qu'ils ne rentrent pas chez eux! », c'est plutôt dans ce sens-là parce que, si ça se passe dans l'après-midi, et puis on se dit là, qu'ils peuvent rester coincés sur la route... Ils vont rentrer alors il vaut mieux qu'ils restent dans l'entreprise. Donc ça peut être un peu dans ce sens-là. [Et c'est vous qui les appelez ?] Disons qu'on a les téléphones, on se dit qu'il faut quand même penser... Oui parce que, Perrier, il va avoir des employés qui habitent partout. Enfin, en gros, ils ne vont pas dire « Attends, je vais appeler à la mairie de machin », il vaut mieux que ce soit nous, on dit « Les gens de Saint-Laurent, évitez... »*[E5-520/532]

Le *pseudopode* est donc un « organe », non seulement de perception, mais aussi d'in-

teraction avec le monde. De ce point de vue, et dans tous les cas, il permet à l'acteur de « déléguer » une partie de cette interaction avec le monde.

Synthétiquement, la principale qualité de l'intermédiaire-*pseudopode* est donc de pouvoir exercer une coprésence avec des réalités là où et quand l'acteur central ne le peut pas[11]. Il permet donc :

- de mobiliser une technologie non-disponible pour l'acteur central : la coprésence.
- de médiatiser la relation de l'acteur à des réalités « hors de sa portée », et donc d'élargir son environnement, voire d'établir des points de connexion avec les environnements des autres : nous avons vu que le « contexte-terrain-conséquence », par exemple, est un point de convergence et de validation des informations produites par le CMIR du point de vue des autres acteurs du PA.
- dans une certaine mesure, de partager le « traitement » de la distance, puisque la perception des réalités et leur première transformation en informations lui est déléguée.

11.1.2 L'intermédiaire « décodeur »

Ce second type d'intermédiaire est très important, mais les qualités requises étant moins répandues, ses représentants sont moins nombreux au sein du PA. L'intermédiaire-*décodeur* assure, en plus de la fonction de *pseudopode*, un véritable travail de « traduction ». C'est-à-dire qu'en plus de faire « remonter » des informations, il participe aussi à l'élaboration de leur sens avec l'acteur, le plus souvent grâce à des *actes de communication* et à l'intersubjectivité qu'ils permettent.

C'est typiquement le cas pour le détour du CMIR pour la distance [4], mais nous commencerons l'exposé par un autre exemple issu des entretiens avec un élu de la mairie de Sommières, qui nous a suggéré l'appellation « décodeur » :

Mairie de S. - distance aux phénomènes hydro-météorologiques (DCE/DPE) :

> *Donc nous, eh bien nous on a un système qui nous aide beaucoup, beaucoup dans ce domaine-là, c'est un système d'une entreprise qui s'appelle Predict (...) qui justement, est au milieu de tout ça, c'est-à-dire que c'est elle qui collecte toutes les infos et qui en trouve ailleurs qu'aux SPC ou ailleurs qu'à Météo France (...) Et ces gens-là un peu, moi ce que j'appelle, sont notre décodeur.* `[Déco... ?]` *Décodeur un peu.*

11. Cela n'oblitère pas le fait que l'intermédiaire ait à se déplacer pour exercer cette coprésence. Simplement, du point de vue de l'acteur central (ici la mairie), il peut être en coprésence quand la mairie ne le peut pas.

> *Je compare ça avec Canal+ parce que, dans le fond je dis toujours « Canal+, moi je m'en fous éperdument comment marche le système de décodage. Moi, l'essentiel c'est que j'ai mon écran... libre, quand je veux voir mon match de football ou autre chose ». Donc, eux, ce sont ça.*[E24-67/79]

On voit bien ici que Prédict est certes un *pseudopode* (collecte des infos), mais surtout un *décodeur*. La citation suivante explicite bien l'importance du *décodeur* dans l'élaboration du sens des situations et des informations, qui s'effectue grâce à l'exercice d'une intersubjectivite permise par les *actes de communication*[12] :

> *Et puis pratiquement parlant, (...) ce n'est pas une machine qui vous parle, ce n'est pas un site Internet qui vous parle, c'est tout simplement un gars qui vous téléphone qui dit « tiens, mets-toi sur Internet, on va en parler en même temps, on va vous faire voir les cartes, etc. » Et ça, ce que j'appelle moi le décodeur, j'y reviens toujours. C'est un décodeur que j'appellerais technique, mais eux également un décodeur humain, parce que lui il va comprendre un peu nos problèmes. Et ça ne va pas être seulement un relevé d'informations traduites, très bien traduites, je n'ai pas dit ça, mais quand même il va y ajouter sa connotation personnelle, sans aller plus loin que ça, mais c'est important. Et là aussi se nouent des liens, qui sont des liens humains, amicaux.* `[Et c'est de quel ordre en fait, quand vous dites qu'il comprend vos problèmes. Qu'est-ce que ça change par rapport à juste le côté technique ?]` *Ça change une chose, c'est que quand ils nous font une analyse et un compte rendu et un résumé, pas la peine qu'on en parle pendant trois jours. On en parle 5 minutes et il sait très bien qu'est-ce que nous on attend.(...) Il sait très bien également comme on l'entend, parce que nous aussi on n'est pas des techniciens. Et c'est ce genre-là, s'il y a une précision ou quoi que ce soit, eh bien on ne se gêne pas pour demander. Parce que ça aussi, vous connaissez le système, oui, oui, quelqu'un qui vous fait un exposé magistral « vous avez compris » « oui, oui », et puis à la fin, et là on n'a pas le droit. Là, c'est en relationnel important, technique, humain et j'allais dire de convivialité.*[E24-943/959]

Le *décodeur* est ici caractérisé par, au moins, trois qualités, qui correspondent à la maîtrise de trois technologies de la distance :

- il maîtrise et « marie » les deux technologies de la distance que sont l'**expertise** et l'**acculturation** : l'expertise, ici, de la prévision météo et hydro i.e. d'un environnement étranger à la mairie de Sommières, et l'acculturation à l'environnement et à la problématique spécifiques de la mairie. Ces deux technologies lui permettent donc d'être en relation de distance avec deux environnements différents et, en bien des points, disjoints, et d'opérer une traduction de l'un à l'autre. Le *décodeur* est ainsi en mesure de *connecter* les environnements, de créer des points de passage

12. Une partie de cette citation a déjà été utilisée pour illustrer, justement, la technologie de la distance que sont les *actes de communication*.

et d'alignement entre eux. Indirectement, cela permet aussi de gagner du temps pendant le processus de traduction.

– il maîtrise aussi la technologie des **actes de communication**, qui comme nous l'avons vu précédemment est pour une part liée, ou renforcée, par l'acculturation. Mais cette compétence ne tient pas qu'à l'acculturation : nous avons déjà montré que les compétences de communication et d'intersubjectivité sont inégalement partagées, certains étant plus « doués » que d'autres en la matière. En tout état de cause, cette aisance dans l'intersubjectivité est tout à fait essentielle, car le *décodeur* n'opère pas la traduction pour lui[13], mais pour d'autres. Il faut donc qu'il soit à même de partager et de participer à la construction de sens de son interlocuteur, ici la mairie.

CMIR - [3] - distance au SIDPC (DCI) :

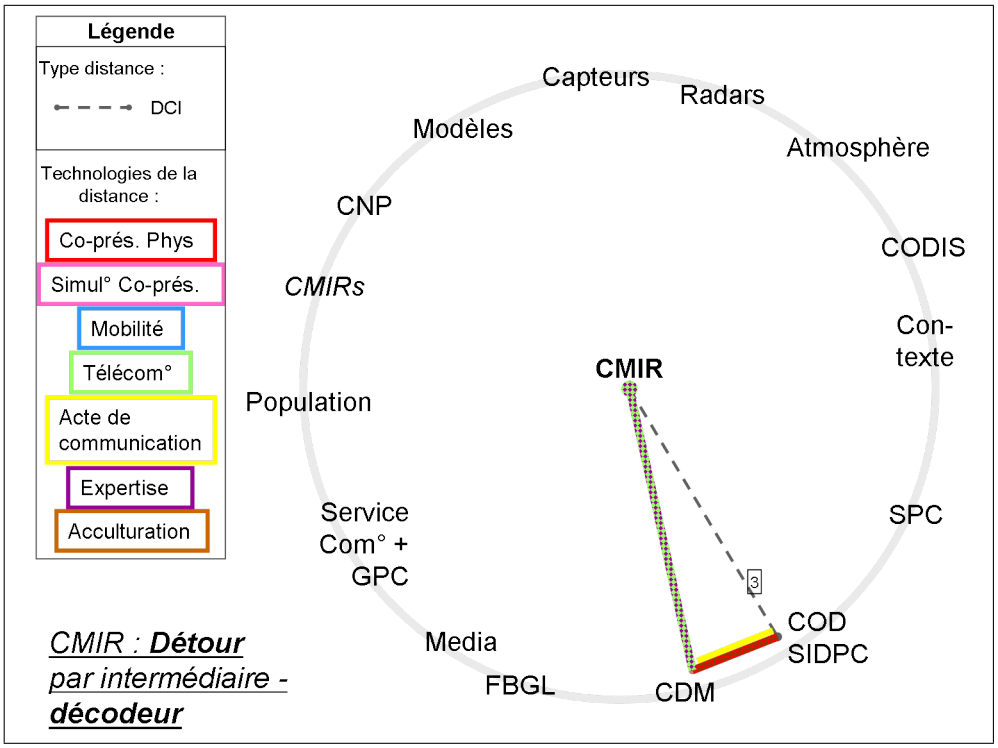


FIGURE 11.6 – Détour par intermédiaire-*décodeur* - CMIR

L'exemple du détour du CMIR pour la distance [4] entre tout à fait dans ce cadre : c'est une distance cognitive entre le CMIR et le SIDPC, qui signale un problème de partage et

13. Sauf si l'on considère que c'est de ce rôle de traducteur qu'il tire sa légitimité au sein du processus d'alerte, Cf. Profil 1, Chap. 4.

de compréhension réciproque avec les gestionnaires de crise du SIDPC (Préfecture) [14]. La mobilisation d'un intermédiaire-*décodeur*, ici un prévisionniste du Centre Départemental de Météorologie (CDM), permet de gérer cette distance :

> *Lorsque le préfet déclenche un COD, une Cellule Opérationnelle Départementale, il demande un représentant des différents services. [Donc c'est le CDM qui vient ?] C'est le délégué départemental ou son représentant qui y va et qui représente Météo France. Donc il ne va pas avoir à faire les prévisions, mais il va être en contact avec son CDM et avec nous.*[E3-55/59]

> *Nous on peut parler techniquement avec eux [le CDM en cellule de crise] et eux après ils connaissent peut-être mieux les interlocuteurs. Et puis ils sont sur place. Il y a quelqu'un en cellule de crise, donc souvent on a cet interlocuteur là qui doit jouer le rôle de courroie de transmission avec les autorités. (...) Parce que c'est vrai que le langage, (...) pour exprimer des doutes, nos certitudes aussi, ça n'est pas évident. [Entre vous, vous avez un vocabulaire particulier ?] On se comprend. C'est très jargon. Et puis on sait pourquoi l'autre doute.* [E3-500/510]

Cet intermédiaire qu'est le prévisionniste du CDM présente donc toutes les qualités requises du *décodeur* : expertise de la prévision (et donc capacité à discuter avec le CMIR), acculturation à la cellule de crise, et capacité d'intersubjectivité, manifestement favorisée par la coprésence.

De façon encore plus nette que pour le *pseudopode*, l'intermédiaire-*décodeur* n'est pas un individu lambda, et ses qualités justifient la confiance qu'on lui accorde. Celle-ci permet un partage plus grand du traitement de la distance entre l'acteur et l'intermédiaire-*décodeur*, puisqu'une part importante de l'interprétation lui est complètement déléguée.

Synthétiquement, l'intermédiaire-*décodeur* permet donc la connexion et la création de points de passage et de traduction entre des environnements disjoints, pour le compte d'un acteur précis. On retrouve là certaines caractéristiques du profil 1 que nous avons qualifié de « traducteur ». Il est important de noter que cette traduction n'est opérée que dans un sens : **de** l'environnement vis-à-vis duquel le *décodeur* mobilise l'expertise [ici l'environnement de l'acteur central =E1] **vers** l'environnement vis-à-vis duquel il mobilise l'acculturation [=E2]. Par là, il permet aux deux acteurs de la relation, à la fois, de **maintenir la relation de distance entre leurs environnements E1 et E2**, **tout en s'émancipant du traitement de cette distance** et de pouvoir ainsi investir sur le traitement des distances propres à leurs environnements respectifs.

Relevons que l'importance de l'expertise et de l'acculturation expliquent la rareté de ces *décodeurs* : combiner les deux suppose un double investissement, dans une temporalité

14. Qui a été évoqué dans le chapitre 4 (Profil 1, p.141).

longue, et en sus l'acculturation est peu « transférable » : s'il y a trois prévisionnistes en CDM mais qu'un seul est régulièrement en cellule de crise, les deux autres assumeront plus difficilement le rôle d'intermédiaire-*décodeur*, notamment parce qu'il ne leur sera pas accordé la même confiance. Etre *décodeur* ne se décrète donc pas, cela s'acquiert et se construit collectivement.

11.1.3 L'intermédiaire « transistor »

L'intermédiaire-*transistor* a ceci de particulier que, comme les deux autres, il facilite la relation et le traitement des distances entre deux actants, **mais seulement sous certaines conditions**. En tant que composant électronique, le *transistor* est utilisé pour redresser, amplifier, ou interrompre des oscillations électriques, en fonction du courant appliqué sur le transistor . Dans le cas qui nous interesse, l'intermédiaire-*transistor* permet d'interrompre, amplifier ou moduler une relation de distance.

L'intérêt majeur de l'intermédiaire-*transistor* est d'autoriser les acteurs qui le mobilisent dans une stratégie de détour à s'émanciper temporairement de certaines réalités, ou de certains registres de distance vis-à-vis de ces réalités.

C'est typiquement le cas de l'intermédiaire du détour du CMIR pour la distance [2] :

CMIR - [4] - distance aux médias (DCI) :

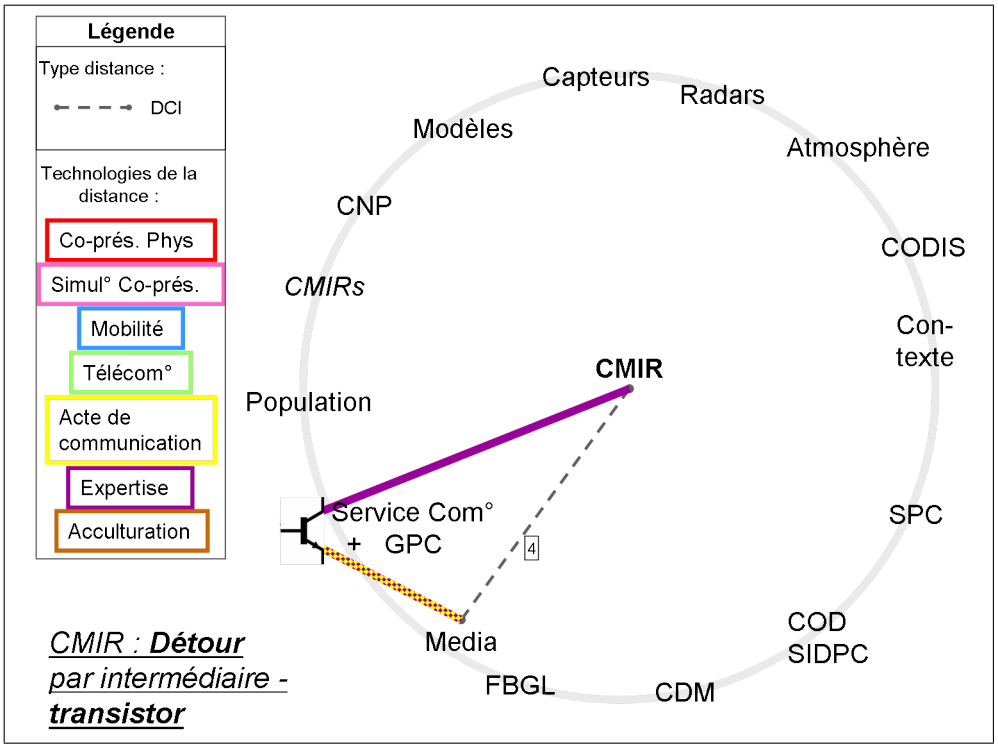


FIGURE 11.7 – Détour par intermédiaire-*transistor* -CMIR

Nous avons une formation d'ingénieur, donc c'est très technique, on n'a pas du tout été formés à la communication et à la gestion de la crise. (...) Nous, on a un métier technique, on n'est pas formés pour ça. (...) `[Alors]` *ici ils ont instauré un numéro unique et tous les médias peuvent s'adresser à ce numéro. (...) Donc a priori, c'est des spécialistes de la communication qui répondent, le service communication.* `[Du coup vous, vous n'avez en direct que les gens de gestion de crises ?]` *A priori voilà. Ça n'est pas tout le temps le cas. On a parfois des médias qui téléphonent ici directement, ils ont des numéros aussi. Mais on a des consignes, parce que ça peut être perturbant aussi, c'est à double tranchant... Donc on a instauré ça, parce qu'effectivement, il y a quelque temps de ça, dès qu'il y avait un évènement, avec tout ce qu'il y a eu, le Gard, on était submergé par les coups de fil des médias. Donc on passait plus notre temps à répondre au téléphone qu'à analyser la situation. (...)* `[Et le service communication, c'est des gens qui sont à la fois météorologues et communication ?]` *Oui, donc on peut leur parler techniquement, ils comprennent et après c'est plus leur métier de communiquer avec les médias.* [E3-515/542]

Ici, le Service Communication assume bien le rôle de *décodeur* nécessaire de la prévision vers les médias, mais il opère aussi un « filtrage » des appels des médias vers la prévision. Il agit comme un *transistor* qui laisse passer le « courant » seulement sous certaines conditions. Ce type d'intermédiaire permet donc de traiter de facon différenciées

les différents registres d'une relation de distance : ici, la DCI CMIR-Médias est traitée grâce à la traduction opérée par le Service Communication ; en revanche la DPI médias-CMIR [15] est « détournée » vers le Service Communication qui fait office d'interface. Ce détour permet aux prévisionnistes de s'émanciper de la gestion des médias, et donc de préserver leur temps de travail pour la prévision.

Cette stratégie de détour dans la gestion des distances CMIR-Médias peut être complétée, ou renforcée, dans les situations particulières (vigilance orange « foncé » et rouge), par un deuxième intermédiaire-*transistor* :

> *[En cas de vigilance orange ou rouge], nous on monte une cellule de crise ici, de permanence. Nous ici, on a mis en place le GPC, le Groupe Permanent pour la Crise. En gros, on est joignables, mais on n'est pas payés. C'est-à-dire que c'est l'encadrement qui se débrouille pour être joignable.(...) Et ils [Les permanenciers de la Direction Générale et de la prévision, à Toulouse] nous préviennent, parce qu'on veut être prévenus, même si c'est eux en orange, c'est le chef de Toulouse et le chef prévi régional qui prennent la décision. Mais il est évident qu'en gestion de crise, il faut qu'en interne tout le monde soit au courant, avant d'envoyer en externe, de manière à ce qu'on puisse répondre tous au même niveau. Et chez nous c'est compliqué, d'autant plus qu'il y a beaucoup de médias qui arrivent maintenant. On a le niveau national, il y a une bonne coordination nationale et le chef de Toulouse communique avec le chef permanencier national. Et il y a le niveau départemental, il faut que tous nos centres départementaux soient au même niveau d'information. Et nous ce qu'on fait en GPC, c'est l'encadrement, en situation dès l'orange, même des fois en jaune, jaune avec enjeux de sécurité, on prend en charge tout ce qui est médias, parce que les appels téléphoniques ont crû aussi. Donc si ça tombe là, on n'a pas le temps. Et aussi on coordonne aussi avec les délégués départementaux, de façon à ce que tout le monde en interne soit vraiment au même niveau d'information à un instant donné, sinon on se fait avoir. Il y a un média qui rentre là, quelqu'un qui va dire un truc.* [E3-666/681]

Cet extrait fait apparaître deux éléments supplémentaires :

- pour les situations très délicates, on peut « doubler » le *transistor* habituel, et pas forcément par un spécialiste du « décodage ». De fait, il est alors moins question de traduire vers les médias que de se protéger d'eux.
- l'enjeu ici n'est pas seulement d'*émanciper* les prévisionnistes des sollicitations venant des médias, mais aussi (surtout ?) de contrôler l'information qui sort du CMIR. Que ce contrôle soit justifié par la crainte de voir se diffuser des informations contradictoires, et donc potentiellement dangereuses, ou par une inquiétude quant à l'éventuelle mise en cause du travail du CMIR a posteriori, les éléments que nous avons

15. Qui n'apparaît pas dans le discours du CMIR, puisque c'est un contact qu'il estime non nécessaire voire problématique. Elle est en revanche présente dans les entretiens réalisés auprès de la radio France Bleu Gard Lozère.

ne nous permettent pas de le dire. En tout état de cause, l'homogénéisation du discours à l'échelle de l'entité Météo France semble ici être un enjeu crucial.

Ces deux points doivent être soulignés car ils sont assez contradictoires avec l'idée commune que plus de transparence et moins d'intermédiaires sont des conditions nécessaires à un « bon » système d'alerte. Or il semble que, si l'on considère le PA (et non le système d'alerte) comme un processus de construction de sens pour l'action (et non comme un processus de diffusion d'information), et qu'on l'observe sous l'angle des distances, certaines pratiques a priori néfastes dans une perspective classique apparaissent comme des stratégies nécessaires aux acteurs du PA.

Nous avons vu que l'intermédiaire-*transistor* est (presque) toujours aussi un *décodeur*. Si l'inverse n'est pas vrai, certains *décodeurs* comme Prédict peuvent cependant aussi faire office de *transistor*. Mais il s'agit ici moins de trier et filtrer un registre de la distance que de déterminer, au contraire, s'il est nécessaire d'activer tous les registres de la relation de distance Mairie-Phénomènes hydrométéorologiques :

> *S'il y a une alerte orange et que lui* `[Prédict]` *ne m'a pas déjà appelé en me disant qu'il va y avoir une alerte orange, parce que c'est ça... Donc, à ce moment-là, je l'entends à la télé, il ne m'a pas appelé... Déjà, je suis rassuré parce que, s'il ne m'a pas appelé, ça veut dire que l'alerte orange, bon... Par exemple si elle est sur le département de l'Hérault, du Gard, etc., et bien peut-être que ça ne tombe pas pile chez nous, il y a un truc, donc il va... Mais si jamais il ne m'a pas appelé, je vais l'appeler, je lui fais « Oh ! J'ai entendu, c'est quoi exactement ? » Et c'est là où on va avoir une communication là-dessus.*[E24-432/439]

> *Alors c'est arrivé maintes fois encore là-dessus, soit Predict me téléphone et quand il me téléphone ça veut dire que quand même il y a un peu plus de pressions là-dessus, soit moi je lui téléphone en disant « Alors, où on en est ? ».*[E24-454/456]

Ici, le « filtrage » est intimement lié à la fonction de *décodeur*, et il permet à la mairie de s'émanciper le plus longtemps possible d'une part de l'environnement : tant que Prédict ne l'estime pas nécessaire, les élus n'ouvrent pas la cellule de crise, ne mobilisent pas les services communaux et ne s'investissent pas dans la gestion de leurs distances au phénomène hydrométéorologique. L'« activation » de cette part de leur environnement est de fait conditionnée par l'ouverture du site de vidéo-conférence de Prédict. Cet intermédiaire-*transistor* n'ouvre donc les « vannes » que sous certaines conditions, à savoir une situation vraiment préoccupante pour la commune.

L'intermédiaire-*transistor* apparaît donc, plus que les autres intermédiaires, comme un « émancipateur » et de fait, il est le seul à pratiquer explicitement la *séparation*. C'est à la fois ce qui le distingue des autres intermédiaires, et ce qui justifie sa place délicate. Si

nous avons évoqué la place de la confiance accordée aux intermédiaires précédents, dans le cas du *transistor* elle est cruciale, aux deux sens du terme : décisive et critique. Décisive, car il ne peut jouer son rôle de filtre et d'émancipateur, manifestement nécessaire au PA, que si on lui accorde toute latitude pour ce faire. Critique, car une erreur ou une défaillance de sa part peuvent avoir de graves conséquences. De plus, on peut envisager [16] qu'une fois accordée, la confiance puisse « immuniser » la prise de conscience des erreurs : « je fais confiance à A, donc A fait au mieux par définition, et je ne vais pas chercher à vérifier qu'il a bien fait ou s'il aurait pu mieux faire ». D'un certain point de vue, ce type de raisonnement amène en quelque sorte à annuler l'*épreuve*, et à s'émanciper de la nécessité de vérifications incessantes. Introduire un intermédiaire-*transistor* dans une relation de distance n'est donc pas anodin.

Synthétiquement, l'intermédiaire-*transistor* est donc celui qui présente, en sus des qualités du *décodeur*, une certaine maîtrise des outils séparatifs. Il permet une gestion délicate de certaines distances, combinant opérations de traduction et émancipation par rapport à certaines réalités. Là où le *décodeur* permet la connexion d'environnements disjoints, le *transistor* peut être conçu comme celui qui, en plus, permet leur cohabitation « pacifique » en limitant leur concurrence.

11.1.4 Le détour, ou la gestion émancipatoire des distances ?

Le détour apparaît donc comme une stratégie de gestion des relations de distances riche de possibilités, modulable selon le type d'intermédiaire « enrôlé » dans la relation : *pseudopode*, *décodeur* ou *transistor*.

Il est important d'insister sur le fait qu'**en aucun cas** l'intermédiaire ne permet de **fractionner la relation de distance elle-même** : que l'intermédiaire (I) soit là ou pas, la relation de distance à gérer demeure celle des acteurs à une réalité de leur environnement. En revanche, **la stratégie du détour permet de fractionner le *traitement* de cette distance**, et c'est là que réside tout son intérêt pour les acteurs : grâce aux intermédiaires, il devient possible de mobiliser des technologies qu'on ne maîtrise pas soi-même, ou que l'on n'est pas en mesure de mettre en oeuvre : coprésence, expertise et acculturation à d'autres environnements et technologies de la séparation.

Typiquement, le prévisionniste du CMIR ne peut pas, en même temps, faire de la prévision *et* traduire pour les médias ; de la même façon qu'un maire ne peut pas, à la fois, être en train de surveiller la hauteur d'eau, en plusieurs points du fleuve, lire les bulletins météo, et prévenir les manadiers en porte-à-porte... En s'autorisant une expression commune, le détour est utile parce qu'« *on ne peut pas être au four et au*

16. Moins à partir de notre matériau que pour élargir la réflexion.

moulin ».

De ce point de vue, le détour permet donc faire cohabiter des activités de gestion des distances temporellement ou spatialement inconciliables. Cela ne signifie pas que l'on ne puisse jamais traiter plusieurs distances à la fois, mais il est certain qu'il faut pour cela être outillé, et qu'en tout état de cause, toutes les gestions de distance ne sont pas spatialement et temporellement compatibles entre elles.

Nous avons déjà noté la place centrale de la confiance dans la stratégie du détour, et cela nous amène à insister sur la dimension collective de cette stratégie. La « dimension collective du PA » a plusieur fois été évoquée dans les chapitres précédents, notamment à propos des points communs aux acteurs (multiplicité des actants et des distances, multimodalité des distances, Cf. Chap. 3) et de l'importance statistique des distances des autres (DdA >20% des relations de distances à l'échelle du PA).

Il est intéressant de relever ici que cette dimension collective n'apparaît donc pas seulement dans la formulation des problématiques de distance, mais aussi dans les stratégies de gestion de ces distances. En effet, nous avons montré que le détour permet un partage du traitement des distances, qu'il repose toujours sur une base de confiance des acteurs, et qu'il peut permettre de connecter et de faire cohabiter des environnements disjoints et parfois concurrents. **Le détour procède donc autant du collectif qu'il lui permet de se maintenir**.

Enfin, il nous semble essentiel de revenir sur le pouvoir émancipatoire du détour. Adopter cette stratégie c'est s'en remettre à un autre pour traiter une part, plus ou moins grande, de ses distances. Alors, et le *transistor* en est un cas extrême, en se « défaussant » du traitement d'une distance, on s'émancipe, au moins temporairement, au moins en partie, de la réalité impliquée dans cette distance.

Il faut alors noter ce trait paradoxal du détour qui, par une sorte de démultiplication des espaces-temps de l'acteur, permet de gagner du temps, ou, plus précisément, de *disposer de plus temps* pour gérer les distances et agir.

Cependant, dans certains cas extrêmes, cette émancipation peut aller jusqu'à l'amnésie d'un pan entier du réel. Par exemple, lorsqu'une mairie considère la préfecture comme un intermédiaire-*transistor* de toutes ses distances aux phénomènes hydro-météorologiques et à la prévision, et qu'elle déclare que tant que la préfecture n'émet pas de message GALA, il n'y a aucune raison de se mobiliser. Cela soulève le caractère ambivalent de cette idée d'émancipation : si l'appréciation de la commune est juste, ce détour lui permettra d'agir de façon adaptée et pertinente tout en ayant économisé son énergie et son attention pour d'autres problématiques importantes ; si l'appréciation de la mairie né-

glige un petit affluent, généralement sec, et susceptible de réagir très vite sous un orage violent et localisé, les réalités amnésiées pourraient se rappeler douloureusement à son bon souvenir...

Afin de conclure pour cette stratégie, le détour de la mairie pour sa distance [2] nous permet d'illustrer que les intermédiaires peuvent assurer, en différents moments, les différentes fonctions présentées :

> *[C'est qui, qui va voir le pont ?] C'est les services techniques et la police municipale. Il y a l'élu qui est un peu chargé, on a un élu, un conseiller municipal qui est très compétent en la matière parce que c'est lui qui est représentant aussi au niveau du syndicat du Vidourle, enfin il remplace le maire quand... C'est un agriculteur qui connaît effectivement le terrain et qui connaît la nature*[E5-60/64]
>
> *Donc ces personnes-là sont très importantes, enfin pour un village, pour les maires, pour décider. [C'est les référents ?] Oui. Et systématiquement, on n'avait pas besoin de l'appeler de toute façon, il venait. Lui, c'est son... Et puis voilà, il a une connaissance du terrain et de savoir comment ça...*[E5-75/80]

Ici, l'élu « très compétent », ou élu référent, est à la fois un *pseudopode* car il va voir le Vidourle, un *décodeur* car il « connaît la nature », et un *transistor* puisqu'il permet de décider, i.e. de déterminer si la mobilisation et l'activation de l'environnement de la mairie sont nécessaires .

11.2 La redondance

La deuxième stratégie de gestion des distances observée consiste à multiplier les *traitements* de certaines distances, et peut être rapprochée de la redondance [17] telle que pensée en théorie systémique(e.g. Atlan, 1972; Mukhedkar *et al.*, 1974; Lemoigne, 1977). Dans le cadre du processus d'alerte étudié, la *redondance* consiste à mobiliser plusieurs technologies, ou à s'appuyer sur plusieurs détours et intermédiaires, pour traiter une même distance.

Nous relevons dans les entretiens deux types différents de stratégie de redondance, selon que l'enjeu est d'assurer le contact entre les réalités (il s'agit alors de traiter une distance physique, DP) ou de permettre l'interprétation (et on tente alors de traiter une distance cognitive (DC) entre/avec les réalités).

Etant donnée l'abondante littérature sur la question de la redondance (Cf. notamment ci-dessus), nous y renvoyons pour les aspects théoriques et allons nous concentrer ici sur les formes observées, leurs enjeux et difficultés, telles que relevées par les acteurs du PA.

17. Définie comme *« l'emploi de plusieurs éléments pour réaliser une fonction donnée alors qu'un seul suffirait » et présentée comme une ressource pour la fiabilité des systèmes (Mukhedkar et al., 1974).*

Il ne nous semble pas utile, vu la banalité de la notion, de donner ici une figuration « distographique » de la redondance.

11.2.1 Redondance à visée relationnelle

L'enjeu de cette redondance est, comme son nom l'indique, le maintien de la relation entre les réalités : il s'agit, dans le traitement d'une distance, de mettre en série différents canaux ou supports et de mobiliser plusieurs technologies de la distance, afin de **prévenir la résurgence inopinée de la séparation**.

Afin d'illustrer ce type de redondance, nous allons nous concentrer sur deux cas qui mettent particulièrement en oeuvre cette stratégie : la mairie de Sommières [18], et le SPC (Service de Prévision des Crues). Afin de donner à lire l'ensemble de la stratégie des acteurs, nous avons choisi de compiler les extraits d'entretien dans un encart.

Comme nous allons le voir, la redondance à visée relationnelle repose sur la multiplication des traitements de la distance, qui peut prendre deux formes : *diversification* et *duplication*

La stratégie de redondance d'une mairie :

18. L'usage récurrent de la mairie de Sommières pour illustrer notre propos découle de ce que le discours recueilli y est particulièrement clair et représentatif de ce que nous avons pu observer sur l'ensemble du bassin versant. De fait, l'investissement particulier et bien connu de cette mairie sur la question des inondations et de l'alerte se manifeste moins par des pratiques singulières que par l'élaboration d'une réflexion d'ensemble et d'un discours cohérent.

D'abord avec les communications externes [i.e. les informations qui leur parviennent], je vous l'ai dit déjà y a Predict. L'avertissement de la préfecture, parce que la préfecture à un moment nous dit « Attention ! » par appel simultané « il y a ça », pour nous c'est un garde-fou, c'est tout. [C'est-à-dire ?] Et bien c'est-à-dire que si jamais on a loupé Predict, si jamais on a loupé Vigicrues, si jamais... On a encore ça qui peut nous alerter.[E24-177/182]

C'est pour ça que, pratiquement, le service prévisions des crues, préfecture, c'est des garde-fous, c'est tout ! Ça peut être également un problème lié aux communications téléphoniques. Alors justement, à ce propos, il y a 2 choses intéressantes aussi à noter, c'est que... Il y en a quelques-uns mais on va l'amplifier, on va faire un petit parc de talkie-walkies qu'on a avec la police. Ça nous permet, avec les relais de quartiers, d'avoir des gens un peu partout.[E24-650/666]

Moi, j'ai le numéro de téléphone de la mairie de Vic, de Sauve, de Quissac, etc. Parce que ce qui m'intéressait, c'est de savoir si dans ces endroits-là il continuait à pleuvoir, si c'était violent ou pas. Mais, on avait des appréciations, j'allais dire à la louche. (...) mais on ne savait pas bien ce qui se passait. Alors qu'actuellement avec Predict, un, on anticipe, deux, on sait si ça continue ou pas. Donc, on a des relations [avec communes amonts] ? Oui. On continuera à les avoir ? Oui. Mais. [Et du coup, à quoi elles vous servent ? Pourquoi vous continuez à les avoir ?] Par sécu... disons premièrement par convention. C'est-à-dire qu'à la limite, moi, je ne vois pas pourquoi je ne m'intéresserais pas au haut comme en bas. (...) Et puis deuxièmement, par garde-fou également. (...) [Garde-fou, c'est-à-dire ?] Ben on ne sait pas, moi je ne sais pas, Predict boum, on ne peut plus les joindre. [Oui]. Et on a la chance de pouvoir joindre encore. Bon, voilà. [E24-765/781]

Moi, je prône qu'il faut, en même temps qu'il y ait tous ces trucs automatiques, qu'il y ait au niveau des mairies, qu'il y ait au niveau des habitants, par les associations par ce que vous voulez, toujours un lien sur la vallée du Vidourle, que si jamais il y a quelque chose eh bien il y ait un petit coup de téléphone, qu'il y ait quelque chose comme ça. [E24-908/911]

J'ai les numéros personnels du [barrage], puisque en plus c'est un ami, donc ça va très bien, c'est quelqu'un de Sommières donc ça va très bien. Mais, à la limite, quand les barrages commencent à rendre, etc., sur Vigie crue on le voit un peu la progression... Mais ça n'empêche pas qu'on ait un téléphone. Mais pour l'instant, je n'ai pas eu d'expérience sur Vigie crue par rapport aux barrages. [D'accord. Enfin, vous seriez susceptible de l'appeler en lui disant « à quoi ça ressemble? »] Oui, il est là, pas de souci. [Mais lui, là toujours pareil, c'est vous qui appelez en amont?] Je suis certain que si jamais il y avait un gros problème et qu'on ne l'ait pas appelé, il serait capable de nous donner un coup de fil. Mais ça, c'est plutôt du relationnel amical, oui amical, qu'autre chose. [E24-1009/1017]

On va parler de la communication aval [i.e. auprès de la population]. Alors qu'est-ce que c'est qu'on a à notre disposition pour communiquer ? Alors, ce qu'il y a depuis très longtemps, eh bien il y avait un réseau de haut-parleurs. (...) ça sert surtout au niveau des inondations. [Et ça avait été mis en place pour les inondations au départ ou pas particulièrement ?] Il y a 40 ans que c'est... Oui et non, c'est-à-dire qu'auparavant il y avait un appariteur « Allô, Allô ! ». Vous savez, qui passait avec son petit vélo et qui faisait comme dans toutes les villes ou communes, qui donnait l'information verbalement aux gens, quartier par quartier, « Oyez, Oyez ! Habitants, etc... ». (...) Et puis après, il y a eu ce circuit qui a été mis de haut-parleurs, particulièrement pour les inondations puisqu'en 58 déjà il y avait eu ça. Et ça a permis, petit à petit, à informer la population assez directement. Ensuite, au début il y avait quoi ? Il y avait tout simplement les cloches de l'église qui se sont transformées avec la sirène de la mairie, mais là aussi je vous parle d'il y a 50 ans. [La sirène, ça fait 50 ans que vous l'avez ?] Ah oui ! D'emploi, je ne peux pas vous dire ça, mais... oui bien sûr. Alors sirène qui servait à tout avant ! (...) Alors c'était 1 coup, Sommières c'était le Vidourle. Un coup long c'était le Vidourle. (...) Alors, quand la sirène sonne c'est que le Vidourle va sortir. Par contre, les annonces sur haut-parleurs peuvent être avant. Et maintenant nous avons, parce que nous sommes également... nous nous perfectionnons, il y avait beaucoup de gens qui nous disaient « Oui mais moi, les haut-parleurs, je ne les entends pas parce que je suis commerçant et j'habite dans un autre village. Oui mais les sirènes non plus ». Donc, depuis 2 ans maintenant, on a mis en place une formule, comme la préfecture d'ailleurs, d'appels simultanés. Ça s'appelle CEDRALIS. (...) c'est un système (...) qui permet en 20 minutes d'avertir toute la population. En gros, le système il est facile, on bloque... ils bloquent tous les circuits pendant un certain temps et ils envoient un message partout. Donc l'information rentre chez les gens. [Donc c'est les numéros de fixes, je suppose ?] Fixes, portables. Plusieurs s'il faut, travail, pas travail, il suffit d'avoir une fiche d'inscription à la mairie, que les gens remplissent, et nous on alimente par... à CEDRALIS, on alimente un fichier... Qui appelle automatiquement. (...) Donc voilà, on informe toute la population. Mais ça, ce n'est pas fait... c'est fait quand même quand il y a une certitude d'inondation. [E24-214/283]

On mesure ici l'importance de la stratégie de redondance pour la mairie : cela lui permet de sécuriser ses relations à l'*environnement physique* (Phénomènes hydro-météo, Vidourle, barrages) et à ses administrés.

Pour ce qui est de l'*environnement physique*, la redondance repose surtout sur une multiplication et une diversification des sources (acteurs) susceptibles de les informer d'une situation problématique (pluie intense en amont, prévision de pluies, montée des eaux, etc.). Cette stratégie répond à une inquiétude de défaillance, non pas des sources elles-mêmes, mais des moyens par lesquels la mairie y est reliée. L'enjeu est donc de s'assurer qu'au moins une information lui parviendra en cas de situation critique, garantissant par là l'activation de son environnement si nécessaire. Comme certaines araignées et les pièges à brouillard qu'elles ont inspiré(Bouloc, 1993), il s'agit, par la multiplication des sources, de tisser une toile dont on est sûr qu'elle pourra guider vers la mairie toute information importante. Le maintien dans le temps de relations devenues moins indispensables (bar-

rages, autres communes) illustre le souci de ne se priver d'aucune source d'information, quand bien même elle serait moins intéressante que d'autres, et de toujours disposer d'un canal d'information de secours, même en « mode dégradé ». On notera que ces « vieilles » relations, grâce à une certaine acculturation, sont dotées d'un grand « capital confiance », moins pour la qualité de leurs informations que pour la communauté solidaire qu'elles représentent : ces gens-là ne manqueront pas de prévenir en cas de « gros problème ». Clairement, on retrouve ici des choses évoquées plus haut quant à l'hypermnésie de certaines distances physiques : l'expérience de 2002 a notamment cristallisé cette inquiétude de la coupure des communications.

Vis-à-vis de ses administrés, la problématique est inversée, puisque la mairie se considère comme unique source d'information, et la redondance repose là sur la diversification des outils de télécommunication. Cette stratégie répond à la difficulté de diffuser des informations auprès d'individus mobiles et dispersés (Ruin, 2007). La diversification des outils de communication (sirène, haut-paleur, Cédralys, talkie-walkies) permet de diffuser l'information sur plusieurs canaux, qui, théoriquement, finiront par toucher l'ensemble de la population.

Globalement, cette mairie met donc en oeuvre une stratégie de redondance basée sur la diversification, tant des sources que des techniques mobilisées.

La stratégie de redondance du SPC :

La compilation d'extraits du SPC [Cf. encadré] illustre un autre type de redondance à visée relationnelle, non plus basée sur la diversification des vecteurs de traitement de la distance, mais sur la duplication de ces vecteurs, quasiment à l'identique. L'objectif demeure le même : éviter la rupture de contact entre les réalités et la résurgence de séparations problématiques.

Ça c'est les images du radar de Nîmes et puis on a la même chose sur un autre ordinateur là-bas qui traite les images du radar de Bollène. Donc 2 radars, c'est plus de sécurité, souvent il y en a un qui est en panne. Bientôt là, dans quelques jours, le radar de Nîmes va être arrêté pour plusieurs mois parce qu'ils vont le remplacer. Donc du coup, pendant ce temps, on va...[E6-741/744]

Et en parallèle, on investit énormément dans la sécurisation de notre réseau de mesures. Alors, le système de collecte, on sait qu'il est relativement fiable puisqu'il a fonctionné pendant la crue de 2002. Par contre, il y a quelque chose qui avait beaucoup moins bien fonctionné, c'était les capteurs. Alors il y a 2 types de capteurs, il y a les capteurs on va dire intrusifs, c'est-à-dire qui sont immergés dans l'eau. Et pendant la crue de 2002, un certain nombre de ces capteurs ont été arrachés. Donc on les a remplacés avec des systèmes normalement un peu plus solides et puis, surtout ce qu'on a fait, c'est qu'on a doublé tous les capteurs donc maintenant il y a... Enfin, on est en train de doubler tous les capteurs parce que ce n'est pas encore fait partout, donc il y a toujours ces capteurs immergés mais en plus on a en général un capteur qui est hors d'eau, qui ne fonctionne pas de la même façon et donc qui mesure plutôt en tirant d'air qu'en tirant d'eau. L'objectif, enfin notre politique à l'heure actuelle c'est plutôt ça, c'est de fonctionner avec des capteurs et avec un système qui soit au maximum sécurisé.[E6-1068/1078]

Hydroréel et Vigicrues, chacun a sa couche données, donc il y a 2 sites en fait. Alors le site Vigicrues, c'est le site officiel, c'est le site du SCHAPI. Et puis, le site Hydroréel, c'est ce qu'ils appellent le site local du SPC. Oui, on dit « Cliquez » enfin « Allez voir sur le site local du SPC ». Voilà, « Allez voir sur le site local » donc c'est les mêmes données mais c'est un site Internet supplémentaire. Donc ça offre, là encore c'est un peu plus de sécurité, quand il y a 2 sites. `[Ah oui, ce n'est pas la même... ? Ce n'est pas juste une déclinaison du même truc ?]` *C'est séparé. Non, c'est vraiment séparé, c'est 2 hébergeurs différents, c'est 2 systèmes complètement séparés. Le seul point commun c'est l'alimentation, c'est nous qui la faisons.*[E6-781/786]

Ici, l'enjeu est bien le maintien de la relation entre les réalités, mais qu'il s'agisse de l'acquisition ou de la diffusion d'informations, la sécurisation du contact est assurée par le dédoublement, la duplication des dispositifs.

Les deux modalités de la redondance que nous venons d'illustrer, *diversification* et *duplication*, indiquent des aptitudes différentes en termes d'intégration d'informations hétérogènes : le SPC, de par ses outils et ses objectifs, a vraiment besoin des lames d'eau du radar et des hauteurs d'eau en des points précis, ce qui contraint fortement le type de redondance envisageable. A l'inverse la mairie, de par son organisation plus souple et moins technique, est en mesure d'utiliser des informations de qualités, formats et sources hétérogènes, ce qui lui permet de mettre en oeuvre une redondance par diversification.

Cela invite à considérer que les stratégies mobilisables sont intimement liées aux types d'environnement et aux dispositifs propres aux acteurs.

11.2.2 Redondance à visée interprétative

L'enjeu de la redondance à visée interprétative est de permettre le processus d'interprétation par l'accumulation d'informations de différentes natures sur une réalité, notamment les phénomènes hydro-météorologiques. Comme le dit très bien notre interlocuteur

du CMIR, il s'agit de *« [reconnaître] des faisceaux concordants d'éléments concomitants, qui vont faire qu'on va se dire : « dans cette situation, je sais que j'ai potentiellement tel risque », même si le modèle ne nous l'indique pas.[E3-367/369]*

Là encore, nous prendrons deux cas illustratifs de ce type de redondance. Bien que non extrêmes en la matière, ils mettent à jour, en peu de mots, les rouages et enjeux de cette redondance.

La stratégie de redondance du SDIS :

Heu, moi je reçois en plus l'alerte par la mairie de Sommières, puisque je suis sur leur base de données. Par téléphone ils m'envoient un message qui me dit « voilà, attention, on est à.. ». Donc on a ça. On a des infos des barrages aussi, comme la Rouvière ou des choses comme ça. Parce que la mairie, si je ne m'abuse, ils ont un abonnement à Predict. [Oui.] Donc on a ça aussi. C'est vrai que tous les repères qu'on peut avoir, hein, on essaie d'en tenir compte. Après nous ce qui est important c'est tous les étiages, à Sommières, et puis en amont aussi, à Vic, à Quissac. Ça nous permet d'avoir, de voir un peu comment se comporte le Vidourle et puis d'anticiper là-dessus. Et ça on l'a... En direct, parce que depuis un an maintenant c'est sur Internet, il y a des sites. [Oui par Vigie Crue ?] Il y a Vigie Crue et l'autre qui. [Hydro réel.] Voilà.[E18-23/35]

[Et vous, ça vous suffit ce que vous avez sur VigiCrues ?] Oui. Par contre, ça ne va pas nous dédouaner de monter faire un petit tour à Quissac, voir un peu comment, l'état de Vidourle, s'il charrie beaucoup, s'il est, tout ça quoi. Les infos aussi.[E18-118/127]

Non, c'est en fonction de la météo. S'il ne pleut pas, je n'envoie personne. Même si on est en orange. Non mais bon voilà. Même si on passe quelques coups de fils, on fait trois clics pour regarder l'état de l'étiage à Vic et à Quissac, s'il ne se passe rien, bon il ne se passe rien.[E18-505/510]

Voilà. Nous il y a tous ces outils-là, hein, qui sont très formels, il peut y avoir des alertes météo, des trucs. Bon l'alerte météo elle est fiable mais jusqu'à quel degré, ça on ne sait pas. On peut nous annoncer 100mm, il en tombera 200 ! [Donc] on ne va pas le faire [gérer l'alerte et la crise] par rapport à ce qui est prédit. Voilà. Donc c'est des reconnaissances. On va toujours aller faire des reconnaissances sur tout le secteur, sur tout le secteur amont, pour voir comment ça se comporte sur le Vidourle mais aussi tous les affluents. Savoir si on a des zones, où il a plus plu que d'autres. [E18-62/72]

Dans cette compilation d'extraits, la redondance permet à l'acteur, face à une situation complexe et pour laquelle la prévision météo n'est pas totalement pertinente, de procéder à une interprétation adaptée à sa problématique spécifique. Le croisement de différents

types d'informations permet à l'acteur de se faire sa propre idée de la situation, sur laquelle il appuiera plus volontiers ses actions. La question ici est d'ajuster le sens pour agir de façon adaptée à chaque situation particulière. On notera ici l'importance du rapport *sensible* à la situation, une grande confiance étant accordée à l'appréciation issue d'une coprésence avec le fleuve.

Il nous semble que ces extraits illustrent, à la fois, un refus de fonder son action uniquement sur une information extérieure pour des raisons de justesse de l'action, et une revendication d'autonomie dans l'interprétation.

La stratégie de redondance du prévisionniste-journaliste :

Ici aussi apparaît l'importance de participer soi-même au processus d'interprétation :

Alors, moi ce que je n'aime pas c'est prendre ça, ce que fait le chef prévi comme ça, brutalement, et puis de dire « Bon, ça y est, ma journée elle est finie, j'ai ça ». Moi je veux bien comprendre, je veux comprendre pourquoi. Donc je regarde les modèles, je regarde un peu tous les éléments. Et si j'ai un doute ou si j'ai quelque chose qui me chagrine, je discute en bas avec lui pour savoir si... « Pourquoi tu as mis ça ? Pourquoi tu as fait ci, pourquoi tu as fait ça ? » Essayer de comprendre l'histoire. Parce qu'en fait, ce qu'il faut le matin à la radio, mais je pense qu'à la télévision c'est un peu pareil, c'est de raconter une histoire[E20-85/90]

Alors lui [Un chef prévi du CMP], c'est Monsieur multi-modèles ! Il regarde beaucoup les modèles américains, ce que ne fait pas tout le monde ici. Lui il en suit beaucoup, il y a un modèle suisse aussi qu'il regarde beaucoup, qui fait pas mal la convection, je ne me rappelle plus comment il s'appelle ce modèle. Il est pas mal en convection ! Mais maintenant il y aura Arome qui va, j'espère, le surpasser, donc il y en a qui le regardent aussi quand il y a des situations orageuses pour voir à peu près les axes orageux. Mais, globalement, on peut se noyer sous les modèles ! [Oui.] On peut se noyer parce qu'il y en a des... Alors on peut aller regarder les modèles chinois, les modèles japonais, les modèles machin... on peut regarder tout. Mais est-ce que, après, il est utile de regarder 50 modèles ? Ce n'est pas forcément une évidence ! [Du coup, vous regardez essentiellement Arpège, CEP... ?] Oui, moi je regarde Arpège, CEP, Arome, Aladin. Oui, Aladin, Arome et puis, après, je regarde un peu sur Internet dans la journée, les modèles, voir un peu comment ils réagissent. Voir si... effectivement, c'est pour essayer de comprendre un petit peu et... Mais je ne fais pas comme lui... Alors lui ![E20-531/544]

Cet acteur revendique clairement autonomie et voix au chapitre en termes d'interprétation au sein de la prévision. Il lui paraît tout à fait nécessaire de participer à la construction du sens pour être en mesure de le partager ensuite, par le biais d'une mise en récit (« raconter une histoire »). Le sens ne semble donc pas pouvoir être « transmis », il doit être co-construit. Mais cet acteur explicite aussi la stratégie de redondance d'un

chef prévi en termes de modèles, et relève à cet égard un éventuel effet pervers de la redondance : être noyé sous la quantité d'information. Il semblerait donc que la redondance puisse être source d'autonomie pour l'interprétation, tant qu'elle ne la paralyse pas...

11.2.3 La redondance : sécurité et autonomie

Cette stratégie repose donc sur la mobilisation concomitante de toutes les technologies de la distance et techniques associées disponibles, et est souvent couplée avec la stratégie du détour.

Contrairement à celui-ci, la redondance consiste en une multiplication des traitement des distances plutôt qu'en leur fractionnement. Il est donc moins ici question d'« économies » d'énergie et d'émancipation que de sécurité.

La redondance, comme stratégie de gestion des distances, permet donc d'assurer 1) la sécurisation du contact avec l'environnement (par diversification ou duplication), 2) une autonomie de l'interprétation, nécessaire pour que la production du sens se fasse par rapport à l'action et aux situations particulières.

Si dans le premier cas, il s'agit d'être sûr que notre environnement pourra être activé si besoin est, dans le second, il s'agit surtout d'être en mesure de discriminer la pertinence de cette activation et de la permettre à bon escient.

De fait, selon les acteurs, la redondance vise par une accumulation d'indices soit à permettre une convergence d'éléments dont émergera le sens, soit à assurer une autonomie et une indépendance dans l'interprétation. Au regard des entretiens, il semble que ces deux objectifs soient souvent mélés pour les acteurs.

Notons que plusieurs acteurs relèvent des limites, ou des risques inhérents à cette stratégie[19] :

> *En gros, on lâche en même temps cette info et la sirène, pour éviter que ça... que les gens entendent la sirène et qu'il y ait un peu la panique pour rien du tout.*[E24-290/291]

> *Donc après, c'est un choix. Il y a un peu deux écoles. Il y a des gens qui préfèrent avoir deux informations et puis qui choisissent celle qui leur plaît le plus et puis après, vous avez des gens qui peuvent trouver ça perturbant. C'est vrai que quand on a deux chiffres et qu'ils sont différents, il faut en choisir un. Donc voilà. (...) Tout de suite, c'est un peu plus... inconfortable !*[E6-249/256]

> *Pour s'assurer qu'il y ait quand même un minimum de cohérence entre les différents systèmes qui se mettent en place. Notamment, ce qui, à mon avis, est absolument à éviter, c'est que sur un secteur donné ou un cours d'eau donné, il y ait plusieurs*

19. Ce qui, étonnamment, n'était pas le cas pour la stratégie du détour. Cela nous semble assez significatif de la spécificité du PA étudié : la confiance entre acteurs y est assez importante.

> *systèmes parallèles ou plusieurs sources d'information qui soient pas forcément en cohérence et qui finalement vont plus semer le trouble qu'autre chose.*[E6-320/323]

On peut donc rajouter au risque de « noyade » évoqué plus haut celui de l'incohérence des informations diffusées par différents canaux, et celui de la divergence des éléments à interpréter [20]. Notons que l'incohérence qui peut « semer le trouble » est peut-être d'autant plus un problème que l'on souhaite voir les populations se conformer à des comportements attendus : si le « trouble » est semé, la maîtrise de ces comportements peut être mise en défaut. Indirectement, la question qui est alors posée est la suivante : à qui peut-on laisser le choix de l'interprétation et de la forme de l'action ? Les modalités de définition de ceux qui peuvent, ou pas, avoir le choix restant à explorer.

Plus largement, au travers de cette question du « trouble », les acteurs pointent peut-être aussi le risque « d'effondrement du sens », mis à jour et exploré notamment par Weick *et al.* (2003).

11.3 La polarisation des relations de distance

La polarisation est une stratégie de gestion des distances qui consiste à déterminer, de deux actants en distance, celui qui a la charge de traiter la distance. S'il s'agissait uniquement de transfert d'informations, nous pourrions parler en termes d'émetteur/récepteur, et de *flux d'informations*. Nous avons préféré le terme *polarisation*, car il ne s'agit pas seulement d'un flux de A vers B ou de B vers A, mais bien de l'organisation d'une *polarité* entre A et B, dont une conséquence peut être l'orientation d'un flux. Cette polarisation correspond avant tout à un *arrangement* construit et négocié des réalités, susceptible d'évoluer. Et ce qui nous intéresse alors est moins le sens éventuel d'un flux que la question de savoir qui a la charge, ou la responsabilité, de traiter la distance. On peut d'ailleurs constater qu'avoir à charge le traitement d'une distance ne signifie pas forcément être *émetteur* d'une information : il incombe par exemple aux mairies de surveiller le niveau d'eau du Vidourle en allant consulter Vigicrue, ce qui ne les met absolument pas en position d'émetteur de l'information.

Pour illustrer l'idée générale, nous avons représenté pour nos deux cas (CMIR Fig.11.8 et Mairie SLA : Fig.11.9) la polarité de leurs relations de distance, du point de vue de l'acteur central : en bleu, les distances dont le traitement est à leur charge, la flèche figurant que c'est plutôt eux qui « vont vers » l'autre actant de la distance ; en rouge, les distances à la charge des autres actants, la flèche figurant que c'est plutôt l'autre actant qui « vient à eux ».

20. Ce qui peut parfois revenir au même, d'ailleurs.

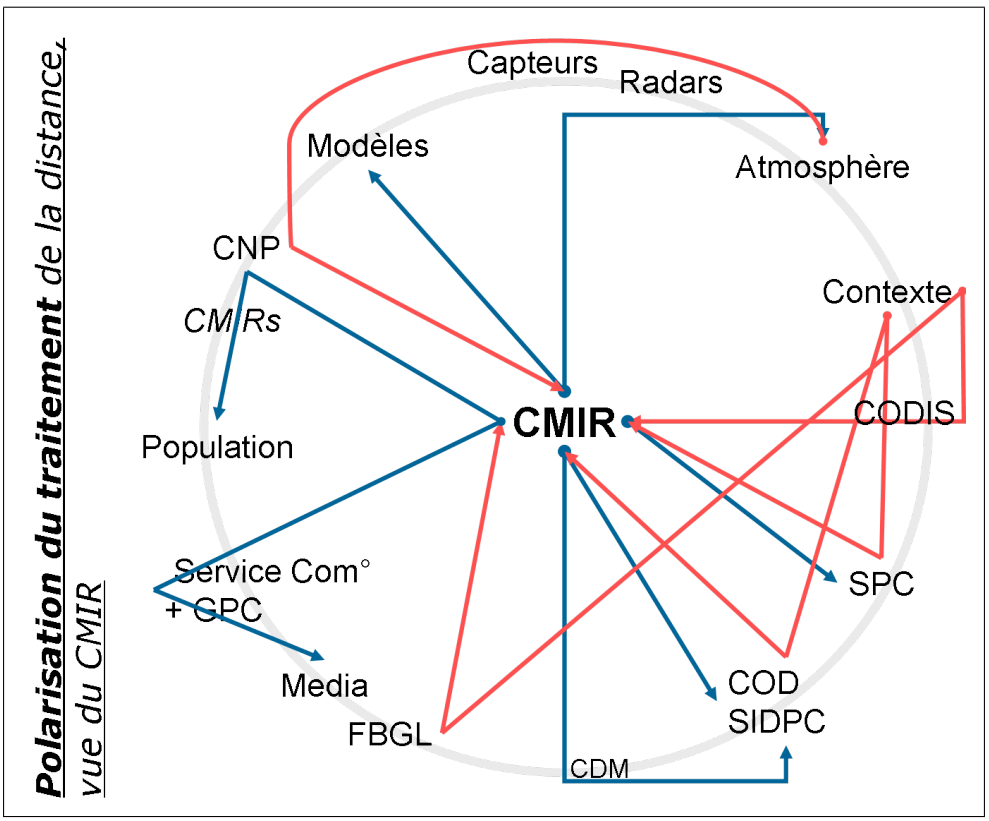


FIGURE 11.8 – Polarisation du traitement des distances du CMIR

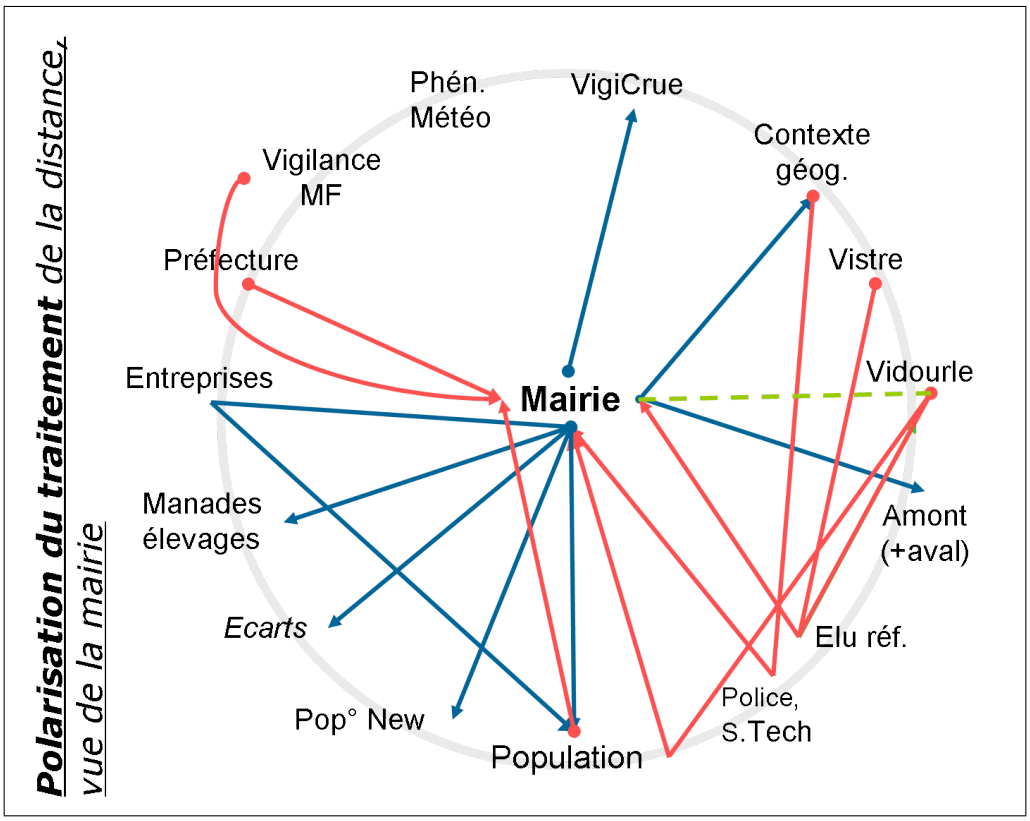


FIGURE 11.9 – Polarisation du traitement des distances de la mairie de SLA

Avoir représenté le point de vue de l'acteur central n'est pas anodin. Prenons l'exemple de la distance de la mairie au Vidourle (Fig.11.9, pointillés verts), gérée notamment par une stratégie du détour. Du point de vue de la mairie, les informations sur le Vidourle lui « remontent » grâce aux élus référents et à la population. Cependant, concrètement c'est bien l'élu qui se déplace pour aller surveiller le Vidourle, et non le Vidourle qui « vient à lui ». Du point de vue de l'élu, donc, il eut fallu représenter le traitement de *sa* distance au Vidourle en bleu. Pour ce qui est de la population, les deux cas sont envisagebles : ils peuvent être en posture de surveillance du Vidourle, ce qui serait figuré par du bleu, mais il arrive aussi qu'ils signalent à la mairie que l'eau est dans leur jardin, auquel cas, c'est plutôt le Vidourle « qui vient à eux », ce qui serait figuré par du rouge. La notion de point de vue prend donc ici tout son sens...

On constate de plus que la polarisation des relations des distance n'est pas déterminée par la stratégie mise en oeuvre : les détours pour un même acteur peuvent être polarisés différemment.

Comme nous allons le voir, cette polarisation dans le PA est souvent organisée par les procédures de planification de l'alerte. On l'observe donc généralement sous une forme *cristallisée* : elle ne fait pas de doute pour les acteurs, chacun sachant très bien qui/quoi a la charge de traiter quelle distance. Toutefois, nous avons pu observer parfois une forme de polarisation moins fixe, susceptible d'être renversée en fonction des situations, que nous appellerons *réversible*.

11.3.1 Polarisation cristallisée

La polarisation cristallisée correspond à un partage des tâches clair entre les acteurs, une sorte de « qui-fait-quoi », que les acteurs maîtrisent généralement bien et qui leur permet de se situer dans le processus d'alerte global. Au cours des interviews, il était courant que l'acteur commence par énoncer ce « qui-fait-quoi » à une échelle bien plus large que la sienne, afin de circonscrire ses propres charges, puis de décrire et expliciter ses pratiques. La procédure permet donc ici non seulement de savoir ce que l'on à faire, mais aussi de se situer au sein du collectif général de l'alerte. Nous sommes dont ici en présence de la forme concrête sur le terrain, et du sens pour les acteurs, de la planification de l'alerte.

Notre entretien avec le CMIR est assez exemplaire à cet égard comme en témoigne cette (longue) citation :

> *Alors nous ce que l'on fait c'est de l'avertissement. Ce que fait Météo France, on appelle ça de l'avertissement et l'alerte c'est ce que gère le préfet ou peut-être les maires. Pour Météo France, l'interlocuteur principal ça va être le préfet. Je vais pla-*

cer le cadre. Météo France, notre organisation actuellement, on est implanté à trois niveaux.[Explique CNP, CMIR et CDM] Au niveau de la prévision et de l'avertissement, les missions c'est : le CNP donne le scénario de grande échelle... (...) Au niveau de la prévision, le CMIR va dans ce cadre-là en décliner les conséquences sur la région, il y a encore certaines analyses à faire et surtout les conséquences en temps sensible. Ça va être, quelles vont être les forces de vents, les quantités de pluie, quelle est la couleur du temps... Ça peut être pour des beaux bulletins pour les médias, pour la télé. Mais ça peut être aussi pour l'avertissement. Est-ce qu'avec ce qu'on prévoit, en termes d'intensité, de pluie, ça nécessite une vigilance ou pas ? Et CDM, dans le cadre national et régional, c'est lui qui produit essentiellement une production commerciale, pour les bulletins kiosques, les différentes assistances, par exemple viabilité hivernale, ou le bulletin quotidien. Voilà donc les trois niveaux. (...) Alors ça c'était la prévision. Au niveau de l'avertissement, le CNP va coordonner la procédure de vigilance et son interlocuteur va être le COGIC, c'est le Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises. (...) Nous, au niveau régional, on a la responsabilité du suivi de la vigilance, donc on se coordonne avec le CNP pour la mise en vigilance. Donc responsabilité de la mise en vigilance et du suivi. (...) Donc il y a la prévision amont, c'est la partie technique, et la prévision conseil, c'est ce qu'on va donner aux clients entre guillemets, c'est les clients institutionnels. (...) Ensuite c'est le suivi. Parce que la carte, la vigilance, il y a un évènement, on attend un évènement dans les 24h sur tels départements, donc après [on diffuse] les bulletins de suivis qui précisent. Nous, notre interlocuteur au niveau sécurité civile, c'est l'Etat Major de Zone, c'est au niveau intérieur. (...) Lorsque le préfet déclenche un COD, une Cellule Opérationnelle Départementale. C'est le délégué départemental (CDM) ou son représentant qui y va et qui représente Météo France. (...) Ensuite, pour ce qui nous concerne, pour les fortes pluies et pour la pluie inondations, il y a la carte de vigilance, pour la sécurité civile et pour le grand public. Mais il y a la filière, il faut qu'on avertisse les services de prévision de crues. Donc c'est les bulletins précipitation, les BP, ils sont rédigés au niveau des CMIR. (...) Tout ça c'est la procédure de vigilance, procédure c'est AP et BP. AP, c'est l'Avertissement de précipitations. C'est que dès qu'on prévoit des quantités à partir d'un seuil, il y a un avertissement téléphonique envoyé au téléphone d'astreinte du SPC, comme ça ils savent. [Diffusion de l'appel et du BP:] C'est en même temps, je vais vous montrer comment ça marche. Tout ça c'est les procédures, mais dans les consignes il y a aussi le fait qu'on s'appelle. C'est-à-dire que nous dès qu'on prévoit un évènement important, on va passer en vigilance orange, (...) il faut suivre cet évènement. (...) Donc on prévient les gens. Suite aux évènements de 2005, aux besoins croissants d'information des décideurs, on ne peut plus se contenter de passer en vigilance et d'envoyer un bulletin de suivi et puis voilà, ils se débrouillent.(...) Le bulletin de suivi est pour le grand public, donc on ne va pas s'étaler sur l'incertitude parce que ça peut être mal compris. En revanche, avec les acteurs institutionnels, on peut faire le point en termes de probabilité, de risque, de scénario alternatif. (...) Donc il y a la vigilance, les BP, mais aussi les contacts téléphoniques. Donc on a consigne d'appeler le SPC pour leur dire qu'on prévoit un évènement à suivre, à chaque niveau, le COGIC, l'état-major de zone et puis les préfectures. C'est évident que si on est vendredi, qu'on prévoit un évènement

> *à suivre, même pour le dimanche, c'est cohérent de leur dire « il faut être sur le pont ce week-end ». Même si la vigilance est à 24h, on peut quand même voir venir des choses, et donc on entame une action de suivi. Après, l'alerte aux maires, pour l'instant, dans ce cadre-là, c'est la mission du préfet.* [E3-1/104]

On voit bien ici comment la procédure organise et répartit la charge de la gestion des distances, et que les acteurs connaissent cette répartition bien au-delà de ce qui les concerne directement.

Dans le cas des mairies dotées d'un PCS, on observe le même type de discours, avec toutefois une nuance : si le PCS permet de prescrire en partie la répartition de la charge des distances, il intègre aussi des pratiques propres à chaque commune, et préserve visiblement une certaine marge de manoeuvre dans laquelle les acteurs peuvent « choisir » certaines charges. C'est la place laissée à l'engagement personnel, de certains maires notamment. Lorsque cette marge est peu exploitée, on s'oriente vers un profil 2 de *gestionnaire*. Si elle est très exploitée, on se rapproche plutôt du profil 3 *d'engagé*. C'est le cas dans cette citation :

> *Donc nous bénéficions aussi de cette alerte et de ce suivi météorologique par Predict. Donc ça arrive directement sur mon portable. Nous avons l'alerte de la préfecture.(...) Donc on a cette alerte de vigilance de la préfecture. Donc auparavant, qu'est-ce qui se passait lors de ce système-là ? Il y avait une surveillance des élus sur le terrain, donc je mettais mes bottes et j'allais voir ce qui se passait avec des points précis que nous avons pour le Rhôny, pour le Vistre. Donc on va voir, on surveille et puis arrivé à un certain niveau, on déclenche le système. (...) On a aussi un plan gestion des martelières. Donc l'agent fait le tour, sachant qu'il surveille la hauteur des cours d'eau. (...) Donc ça, ça se met en place avec cet agent du service technique et ensuite. Si les niveaux continuent à monter, à ce moment-là, le maire appelle le service et les cellules de crise. (...) Un certain nombre d'élus, cette commission est constituée d'élus, et évidemment d'agents. Donc les agents aussi, sont après sollicités pour la surveillance. (...) Et évidemment au bout d'un moment, si je vois qu'il y a nécessité, je téléphone et j'active les services de secours, et les pompiers.* `[A propos de mettre ses bottes pour aller voir le Vidourle]` *C'est ma première responsabilité. Au Cailar, j'estime que quel maire qu'il y ait à cette place, la principale préoccupation, ça doit être les problèmes hydrauliques. Donc c'est une compétence qu'on ne peut pas déléguer, on est aidé par les élus, mais j'estime que le maire doit être responsable des biens et des personnes. Pourquoi ? Parce que sur le terrain on voit mieux comment les choses évoluent et que moi j'ai besoin d'aller sur le terrain pour voir comment les choses évoluent. Je fais confiance, il y a des comptes rendus qui se font, mais au départ, j'ai besoin de voir s'il est nécessaire d'activer ou de ne pas activer. (...) Et puis le fait qu'il faut être attentif, il ne faut pas attendre qu'on nous envoie l'information. (...)* `[Est-ce qu'il y a des gens du dessus (amont) qui vous appellent éventuellement ?]` *Pas forcément, c'est nous qui appelons tout le monde.* `[Et vous appelez qui en fait?]` *Là pareil, en fonction du cours d'eau qui est concerné, on a toute une liste, qui*

est répertoriée maintenant différemment, mais on a tous les numéros de téléphone. Les manadiers, les propriétaires de chevaux. (...) Tout le monde est répertorié. Et les agents et la secrétaire générale et les élus qui font partie de la commission prennent le téléphone et commencent à avertir toutes les personnes concernées. `[Et pour les infos?]` *On a eu appelé des communes en amont. Je téléphone à Caissargues pour le Vistre, je téléphone à Bernis, je téléphone à Saint Côme pour le Rhôny. Je téléphone à Quissac ou à Sommières pour le Vidourle. Tout ça c'est répertorié.* `[Et il y a des gens d'en dessous qui vous appellent?]` *Non.* `[Les populations vous appellent?]` *Oui à St Laurent souvent ils m'appellent, pour savoir ce que je fais, où on en est, ce que je vais faire. On échange un peu. (...) Nous sommes en amont de St Laurent,(...)* `[le maire]` *a besoin de savoir ce que je mets en place, et puis c'est un ami, notamment pour les écoles, ce sont des échanges. (...) Donc c'est vrai qu'il y a des échanges, il y en a toujours eu avec le maire de Saint Laurent. Ensuite, c'est moi qui appelle. Ou la dernière fois, j'ai un maire collègue qui m'a appelé et qui m'a dit « compte tenu de ce que j'ai sur ma commune, tu peux te préparer », en 2005 notamment pour le Vistre. (...) Oui, mais je savais déjà ce qui nous arrivait. Mais on se tient informé, on tente de se tenir informé, mais il y a tant de choses à faire, mais ça circule bien. (...) Maintenant, par rapport à ce nouveau système, je me connecte chez moi sur Vigicrue et puis je surveille.*[E4-161/239]

On voit bien ici, qu'au-delà du strict nécessaire en terme de charge des distances (prévenir ses administrés), ce maire prend à son compte d'aller voir en personne sur le terrain, d'appeler certains autres maires, de surveiller Vigicrue de son domicile. Cette « prise en charge » va de pair avec la revendication de ses responsabilités de maire, et le refus de s'appuyer seulement sur les informations qui lui sont transmises (par des détours en l'occurrence).

Si ce type de polarisation tient autant à une prescription générale qu'à l'engagement spécifique de ce maire, il n'en demeure pas moins qu'il peut être considéré comme cristallisé, puisqu'il s'agit d'une pratique constante d'événements en événements, d'une habitude ou façon de faire connue et attendue par les proches interlocuteurs de l'acteur (équipe en mairie, population).

On peut donc considérer plusieurs échelles de cristallisation des polarités de la gestion des distances, mais l'effet reste équivalent : un partage des tâches et des responsabilités, qui induit une économie d'énergie et de temps (tous les acteurs ne traitent pas toutes les distances tout le temps). On peut d'ailleurs aussi interpréter cela sous l'angle de l'émancipation des acteurs, non pas vis-à-vis de leur environnement et de leurs distances, car la relation là encore demeure, mais de leur traitement dans le cadre du PA.

Bien entendu, qui dit cristallisation, dit consolidation d'une organisation dans un temps long, tout au moins comparé à la temporalité des crues rapides. Les différentes

façons dont peut se cristalliser une polarisation du traitement des distances (organisation de la surveillance des crues à l'échelle de l'Etat, PCS, habitude, etc.) ont chacune leur temporalité propre, et s'harmonisent parfois avec un certain délai. Par exemple, toutes les communes n'ont pas encore pris acte de ce qu'il leur incombe d'aller consulter Vigicrue et que la DDE ne les appelera plus pour les prévenir d'une montée en charge brutale du Vidourle.

Le poids concret de cette polarisation en termes de responsabilités en fait une stratégie à fort enjeu pour tous les acteurs. On comprend donc que son élaboration mette en jeu des rapports de force. A cet égard, au travers de la réforme de la surveillance des crues, une partie de la polarisation du traitement des distances dans le PA a été profondément modifiée. Certaines des résistances ou difficultés que cela occasionne, déjà relevées par Vinet (2007a), pourraient constituer un matériau intéressant pour aller plus loin en la matière .

11.3.2 Polarisation réversible

Nous avons aussi observé, bien que de façon plus sporadique, que certaines polarités pouvaient être réversibles, comme par exemple du point de vue du SPC :

> *Oui, effectivement, on reçoit un bulletin « précipitations » de Météo France. C'est quand même notre source d'information principale en termes de prévisions de quantités de pluie. (...) On reçoit ça par e-mail. C'est mis à disposition sur un site Internet. Éventuellement, si on comprend pas ou si on a des commentaires, si on souhaite des commentaires, on appelle le Centre Météo interrégional à Aix.*[E6-199/205]

> *[A propose de la collecte par téléphone des données des pluviomètres] On peut le faire sur demande de l'opérateur et sinon, on le fait en général une fois par heure. Toutes les heures, on a un rapatriement qui se fait de façon automatique, en période de crues et puis l'opérateur par contre, qui est devant les écrans là-haut, dès qu'il le souhaite, il peut lancer une interrogation à une station.*[E6-284/286]

Nous sommes ici en présence de polarités réversibles relativement « installées » bien que non cristallisées : le renversement s'effectue en fonction des situations, au fil de l'eau, selon l'appréciation des acteurs. Toutefois, ici du moins, cette réversibilité est circonscrite à des relations très spécifiques et privilégiées. La confiance réciproque permet notamment au SPC de contacter le CMIR sans que celui-ci craigne d'être « envahi » il n'est donc pas nécessaire de polariser définitivement la relation, et une certaine souplesse est admise.

De fait, en situation, de nombreuses polarités s'avèrent plus réversibles que la procédure ne le prescrit, mais que cela s'inscrit toujours dans le cadre de relations interpersonnelles de confiance.

Il semble donc que la confiance réciproque puisse réintroduire une certaine souplesse dans les polarités, même cristallisées.

11.3.3 La polarisation, ou la gestion de la « charge » des distances

La polarisation est donc une stratégie de gestion des distances qui permet de répartir la charge de leur traitement, ainsi que les responsabilités associées, au sein du PA.

Clairement, cette stratégie permet, par le biais de la planification, des gains d'énergie et de temps. De plus, polariser le traitement des distances permet d'organiser les rapports entre actants au sein du PA, et participe par là de la constitution du collectif. De ce point de vue, on assiste à des discussions, voire des controverses [21], en fonction notamment des différentes conceptions du collectif qui s'y rencontrent.

11.4 Les stratégies de la distance, des arrangements pour traiter les distances

Les stratégies présentées ci-dessus n'épuisent pas toutes les pratiques de la distance observées dans le PA, mais constituent assurément des formes de base de la gestion des distances dans le processus d'alerte étudié.

Les tableaux suivants (Tab.11.1 et 11.2) récapitulent les différentes stratégies identifiées et leurs principales caractéristiques. Nous retiendrons que chacune d'entre elles consiste en un arrangement spécifique acteurs-actants-technologies de la distance, autorisant des traitements spécifiques de la relation de distance.

On aura noté que, comme pour les technologies, les stratégies de la distance s'inscrivent dans une double temporalité : **1) le temps long** de leur structuration : organisation des dispositifs de redondance et de détour, élaboration et saisie des technologies (acculturation notamment) par les acteurs, construction de la confiance, mise en plan et cristallisation des polarités des distances. **2) L'épreuve de l'alerte**, lors de laquelle les stratégies sont mises en oeuvre, adaptées, et mélées, mais aussi testées. Le « résultat » de l'*épreuve* permettra, après l'événement, d'alimenter le processus long de leur structuration et de les actualiser.

Nous avons vu que la confiance apparaissait comme un élément fondamental du *détour* et de la *polarisation* (réversible), ce qui nous permet d'insister sur un point essentiel : ces stratégies de la distance ne peuvent être mises en oeuvre que dans le cadre d'un collectif

21. On ne peut pas dire que ce soit le cas sur le Vidourle, relativement pacifié de ce point de vue. Mais les controverses post-crise concernant l'alerte sur d'autres bassins versants (problème notamment soulevé par Affeltranger et de Richemond (2003)) gagneraient peut-être à être lues sous cet angle.

d'acteurs relativement rodé et uni par un objectif commun. De fait, il apparaît que l'on ne peut pas « jouer » seul, et la mise en oeuvre de ces stratégies est un indice de ce que le collectif de l'alerte est constitué et efficient. Et c'est bien l'existence de ce collectif qui permet, au travers des stratégies, de mobiliser indirectement des technologies que l'on maîtrise pas, et de potentialiser ainsi toutes les ressources en présence dans le processus d'alerte.

Ces arrangements que sont les stratégies de la distance permettent ainsi :

- *du point de vue des distances* : de partager (détour et polarisation) et renforcer ou sécuriser (redondance) leur traitement.
- *du point de vue des environnements* : de les connecter et permettre les traductions nécessaires à l'élaboration du sens pour chaque acteur (détour), d'éviter la résurgence de séparations problématiques (redondance relationnelle), d'assurer une autonomie de l'interprétation (redondance interprétative) et de configurer les rapports acteur/environnement en définissant les responsabilités de chacun (polarisation).

La combinaison de ces éléments fonde les stratégies identifiées comme indispensables à un processus d'alerte efficace, car elles permettent d'assurer le processus d'activation des environnements « crue » des acteurs à bon escient. Ce qui les autorise à s'émanciper de leur environnement « crue » le plus longtemps possible, tout en garantissant que l'alerte aura lieu. De ce point de vue, les stratégies de la distance sont une condition importante de l'efficacité du processus d'alerte. Condition qui, comme nous l'avons vu précédemment, repose en grande partie sur le collectif et s'inscrit dans une temporalité bien plus large que celle de la seule alerte.

Enfin, on notera que certaines technologies (notamment l'acculturation) et une part des stratégies (notamment la confiance) sont difficilement prescriptibles, et échappent en grande partie à la planification classique des alertes. Il semblerait donc qu'une partie des conditions d'efficacité de l'alerte échappent aux procédures qui en prescrivent le cadre.

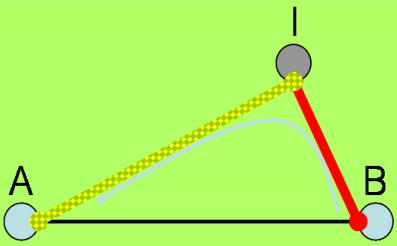
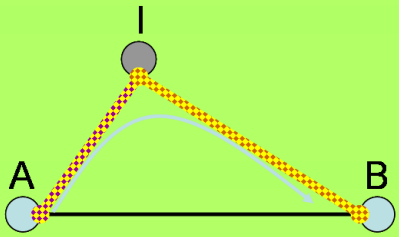
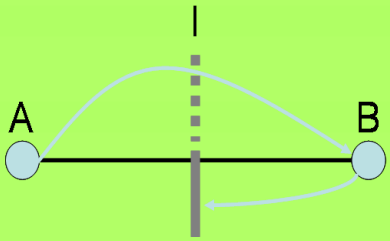
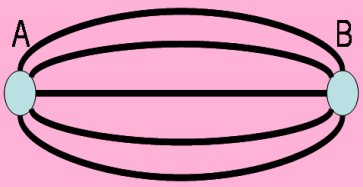
Stratégie	Sous type	Représentation synthétique	Conditions
Détour	Pseudopode		- I = Coprésence à env. B -Confiance de A
	Décodeur		- I = Expertise d'env. de A, Acculturation env. de B, et qualités communicationnelles - Confiance de A et B
	Transistor		-I = Expertise d'env. de B, Acculturation env. de A, maîtrise outils séparatifs -Confiance de A
Redondance	Relationnelle		-Disposer plusieurs technologies de la distance et techniques télécommunications -Pouvoir organiser détours
	Interprétative		
Polarisation	Cristallisée		- Planification amont
	Réversible		- Confiance de A et B (Acculturation)

TABLE 11.1 – Synthèse des stratégies de la distance

Registre distance traitée	Effet pour gestion et traitement des distances	Effet sur environnements
Distance physique (DP)	-Fractionnement et partage traitement distance => émancipation -Assure coprésence par procuration	-Elargissement environnement
Distance Cognitive (DC)	-Fractionnement et partage traitement distance => émancipation -Assure traduction, partage du sens	-Connexion des environnements
Distance physique (DP) et distance spéculaire (DS)	-Fractionnement et partage traitement distance => émancipation -Rétablit séparation certains registres de distance => émancipation	-Cohabitation des environnements
Distance Physique (DP)	-Diversification et duplication traitements de distance - Empêche résurgence séparations physiques => maintien relation	-Maintien contact environnement => possibilité d'activation
Distance Cognitive (DC)	-Diversification traitements distance -Assure possibilité et autonomie interprétation	- Permet interprétation environnement et situations => évaluation pertinence activation
Distances Physique (DP) et cognitive (DC)	- Répartition charge et responsabilité traitement des distances => émancipation	- Organisation du rapport à l'environnement
	- Adaptation charge traitement distance selon situations	- Permet rapport à l'environnement modulable selon situations

TABLE 11.2 – Synthèse des stratégies de la distance

Chapitre 12

Le processus d'alerte sous l'angle des *pratiques de la distance* : enjeux et efficacité

12.1 Les enjeux du processus d'alerte au travers des pratiques de la distance

12.1.1 De l'importance du sens pour fonder et coordonner l'action

Au fil de notre exposé sur les technologies et les stratégies mobilisées par les acteurs dans leurs pratiques de la distance, la question du sens de la situation, de son élaboration et de son partage au sein du processus d'alerte est apparue de façon récurrente comme une condition *sine qua non* de l'action. En effet, les acteurs ont besoin, pour fonder leur action au plus juste, de comprendre leur environnement et de coordonner leur action avec les autres acteurs du PA .

A cet égard, l'analyse des technologies et stratégies mobilisées par les acteurs nous a permis de mettre à jour, ou de confirmer, un certain nombre de points qui, dans la réalité s'entremêlent :

- être au contact des réalités ne suffit pas à produire le sens, il est aussi nécessaire de disposer de ressources d'interprétation. C'est ce qui nous a conduit à compléter les technologies de la distance présentées par Lussault(2007), en proposant notamment l'acculturation et l'expertise, qui permettent de « traiter » les distances cognitives à l'environnement (DCE) et entre individus (DCI)
- le sens ne se transfère pas mais se (co-)construit : un transfert d'informations seul,

sans possibilité de mise en contexte, de discussion et de réinterprétation, ne suffit pas aux acteurs pour fonder leurs actions. D'où l'importance de l'intersubjectivité qui peut accompagner la diffusion des informations, assurée notamment par les actes de communication, et qui permet au récepteur de l'information de devenir producteur du sens sur lequel il appuiera ses actions.

– la multiplicité et la complémentarité des environnements en présence dans le PA (mises à jour dans la deuxième partie) imposent que des dispositifs de traduction inter-environnement existent, afin que les différents acteurs puissent « connecter » leurs environnements et soient à même de partager et rendre signifiantes des informations. C'est cette opération de traduction qui permet de coordonner et d'ajuster les actions individuelles au sein du processus collectif d'alerte. C'est dans ce cadre que la stratégie du détour, appuyée sur les technologies de l'expertise, de l'acculturation et des actes de communication, prend tout son ampleur.

De fait, l'action est toujours située (Conein et Jacopin, 1994; Quéré, 1999), et le sens sur lequel elle est fondée doit l'être aussi. Dans le contexte d'un processus d'alerte caractérisé par une dispersion géographique, des environnements propres, et des problématiques d'action toutes spécifiques aux différents acteurs, il apparaît difficile que le sens de la situation puisse être énoncé par un type d'acteur à l'intention de tous les autres, et que ces derniers s'en contentent. Penser le processus d'alerte comme un processus d'interprétation et de construction du sens des situations est donc non seulement pertinent, mais indipensable.

12.1.2 Présence au monde et émancipation

Nous l'avons déjà évoqué à la suite de F. Chateauraynaud et D. Torny (1999), l'alerte qui ne repose pas sur un pur modèle prévisionniste suppose une certaine *présence au monde*. Ce qui précède quant à l'importance du sens situé relève de la même question : quelles sont les modalités d'une présence au monde qui permet l'élaboration d'un sens situé sur lequel fonder nos actions ?

La deuxième partie nous a permis de constater la multiplicité des actants qui composent les environnements des acteurs [1], signalant que ceux-ci doivent donc être présents à un environnement déjà large et diversifié. De plus, nous avons vu que ces environnements tendent à s'élargir, sous les effets conjugués de l'augmentation des possibilités techniques et de diverses injonctions sociales [2]. Dans ce contexte, être présent au monde n'est pas une mince affaire, et l'étude des pratiques de la distance nous a permis d'en identifier les

1. Actants principaux (AP) et autres actants (AA)

2. Création de la carte de vigilance suite aux tempêtes de 1999 (voir Dedieu (2007)), réforme de la sécurité civile et de l'annonce des crues, attentes croissantes des usagers.

principales modalités : le contact, la compréhension et l'émancipation.

Le contact

Si le contact ne suffit pas pour faire émerger le sens, il s'avère néanmoins en être une condition. De ce point de vue, être présent au monde pour les acteurs du PA nécessite en premier lieu d'être *en distance* avec un grand nombre de réalités, au moins sur le registre physique. Les technologies de la télé-communication et de la coprésence simulée, ainsi que les stratégies du détour (intermédiaire-*pseudopode*) permettent d'assurer le contact, et de prendre en compte un nombre croissant de réalités avec lesquelles la coprésence est exclue. De ce point de vue, on assiste à un double mouvement d'élargissement des environnements (en termes de quantités de réalités et de dispersion géographique de ces réalités) et de concentration de ces mêmes environnements (puisque les technologies et stratégies précédentes permettent de « rapprocher » toutes ces réalités des acteurs, de connecter l'acteur avec des réalités qui sinon seraient hors de sa portée). L'importance de la redondance relationnelle au sein des pratiques des acteurs signale bien que cette présence « physique » au monde est le fruit d'un travail constant de prévention de la résurgence des séparations, et qu'assurer le contact avec le monde, ou le maintien de la relation avec les réalités de l'environnement, est un enjeu majeur dans le processus d'alerte.

On rappellera à cet égard que la télé-comunication est une technologie à double tranchant, puisqu'elle permet le contact avec des réalités distantes, mais que son efficacité conduit parfois à une amnésie de ses dispositifs, voire même de la relation de distance qu'ils permettent de traiter, donnant l'illusion d'une non-séparation (i.e. pas de distance à traiter). Lorsque cette amnésie est poussée à son comble, la redondance relationnelle n'apparaît pas nécessaire et toute défaillance du dispositif peut s'accompagner de la résurgence brutale de séparations extrêmement problématiques.

La compréhension

A la « présence physique » doit s'adjoindre la « présence signifiante » au monde des acteurs. C'est là un point central du processus d'alerte, que nous avons relevé à plusieurs reprises : pour fonder nos actions vis-à-vis de l'environnement, il est nécessaire de comprendre celui-ci, de rendre signifiants les éléments recueillis par le contact, de traiter la distance cognitive (DC). Il faut donc être en mesure d'interpréter, ce qui, dans le cadre du processus d'alerte, repose sur deux piliers :

1. disposer de cadres interprétatifs, de ressources de traitement de la distance cognitive : à cet égard, l'expertise et l'acculturation sont des technologies fondamentales.

2. disposer d'informations compatibles avec ces cadres d'interprétation : c'est là qu'entrent en jeu, d'une part, la stratégie du détour (*décodeur*) qui permet de traduire et d'adapter les informations issues d'un environnement vers un autre environnement, et d'autre part, la stratégie de redondance interprétative, qui garantit le recueil d'informations diversifiées sur l'environnement, dont la plus ou moins grande convergence ou cohérence permet de choisir et valider les schèmes interprétatifs. De ce point de vue, la plus ou moins grande plasticité des cadres interprétatifs conditionne l'hétérogénéité des informations recevables.

Notons que l'élargissement des environnements impose aux acteurs d'élargir aussi leurs cadres interprétatifs à de nouveaux champs et de mettre en oeuvre de plus en plus de dispositifs de traduction. Dans ce contexte, la question du rythme de l'élargissement des environnements *versus* le rythme d'élaboration des ressources interprétatives et des détours est cruciale, ainsi que celle de la disponibilité variable des technologies de la distance pour les acteurs. De ce point de vue, être présent à un monde qui s'élargit et évolue constamment devient un véritable défi [3], qui met à l'épreuve la capacité des acteurs à faire évoluer et à adapter leurs cadres interprétatifs et leurs stratégies de gestion de la distance.

L'émancipation

Ce contexte d'élargissement des environnements rend donc la question de la présence au monde particulièrement saillante. De fait, l'activité des acteurs est régie par deux nécessités : prendre en compte un nombre croissant de réalités (et donc traiter autant de distances) et produire des appuis pour l'action, ce qui nécessite à un moment donné de *clôturer* le travail de qualification de l'environnement [4]. Ces deux exigences peuvent être difficiles à concilier, et font apparaître qu'en même temps que la prise en compte des séparations au travers des distances, les acteurs doivent aussi gérer la superposition et la prolifération des distances à traiter.

Ainsi, si dans une perspective théorique le processus d'alerte nécessite de disposer d'un maximum d'informations sur un maximum de réalités, une perspective pratique dans laquelle il s'agit de produire des appuis pour l'action amène à retourner ou compléter le problème : comment être à même d'arrêter le processus d'élaboration du sens pour pouvoir agir, ou comment ne pas se noyer sous trop d'informations, comment ne pas être tétanisé par la prolifération des réalités à prendre en compte ?

C'est là encore qu'interviennent les technologies de l'expertise et de l'acculturation, qui vont permettre de « cibler » les distances essentielles à traiter, mais c'est là surtout

3. Défi qui dépasse d'ailleurs largement le cadre du processus d'alerte aux crues rapides.
4. Cf. Thévenot (2006).

que les stratégies du détour et de la polarisation prennent tout leur intérêt, en ce qu'elles permettent aux acteurs de s'émanciper, temporairement, de la gestion de certaines distances. De façon exemplaire, le détour par un intermédiaire-*transistor* permet d'introduire des filtres dans une relation de distance et la polarisation autorise à se décharger d'une part du traitement des distances.

Cette émancipation n'est alors envisageable que si les dispositifs émancipatoires sont aussi des dispositifs d'« activation » des environnements : paradoxalement, dans le PA, il n'est possible de s'émanciper d'un environnement, ou d'une part de cet environnement, que si l'on est assuré qu'il sera activé si besoin est. Cela permet aux acteurs de concentrer leur attention sur l'environnement le plus important à un moment donné, et d'être en mesure d'y agir, sans craindre de « passer à côté » d'un problème plus urgent. L'émancipation apparaît alors comme une condition de l'action.

Ainsi, « être présent au monde » nécessite de « réduire » le monde à une quantité « traitable » de réalités et de distances, et de s'émanciper d'un maximum de choses. Fonder en raison cette émancipation devient alors central pour l'efficacité du processus d'alerte, et c'est tout l'enjeu des détours par un intermédiaire-*transistor*, qui comme nous l'avons vu sont extrêmement précieux aux yeux des acteurs.

De fait, les technologies et stratégies de la distance identifiées ont ceci d'intéressant que, prises ensemble, elles permettent à la fois d'être présent au monde (au contact des environnements, et en mesure de produire le sens de ces environnements) *et* de s'émanciper d'une partie de ce monde. Il semble donc que l'un n'aille pas sans l'autre, qu'être présent à une partie du monde importante dans une situation donnée nécessite de s'abstraire d'autres parties de ce monde : on ne peut être vraiment présent ici qu'en étant absent ailleurs. Formulé en ces termes, cela tombe sous le sens. Pourtant cela n'était pas évident, ou pas autant, au départ : nous nous posions la question de savoir comment être présent au monde pour agir, i.e. comment se mettre au contact (physique et cognitif) des réalités qui comptent pour notre action, mais nous n'avions pas envisagé l'importance décisive de pouvoir s'émanciper d'un grand nombre de réalités pour pouvoir agir.

La question n'est donc pas seulement de déterminer quel environnement doit être pris en compte (ou vis-à-vis de quelles réalités il faut gérer la séparation), et comment, mais aussi de savoir quelles réalités peuvent être extraites de notre environnement et renvoyées, ne serait-ce que temporairement, à l'étendue et au nombre des réalités dont on s'émancipe.

Il est important de noter, alors, que les environnements ne sont pas « fixes » : non seulement chaque activité implique un environnement pour partie spécifique, et il est nécessaire en temps de possible inondation d'« activer » un environnement particulier

(i.e. « l'environnement d'alerte » (Cf. Chap.9)), mais au cours du processus d'alerte lui même (et donc au sein même de « l'environnement d'alerte »), il faut être à même de jouer avec les distances : s'émanciper de certaines (ou de leur traitement) pour pouvoir en traiter d'autres. Autrement dit, le jeu d'activation/émancipation des environnements (qui est à la fois l'objectif et la condition du PA) peut être observé au sein des réalités de l'environnement activé elles-mêmes, et il s'agit d'une condition majeure de l'efficacité du PA.

12.2 Des profils et des pratiques : premiers éléments

La deuxième partie de cette thèse a permis d'identifier des « profils » d'acteurs, caractérisés par des configurations environnementales et distantielles spécifiques. Nous avons vu que ces configurations découlent à la fois de prescriptions et de postures propres aux acteurs, et permettent de qualifier les formes d'engagement des acteurs dans le processus d'alerte étudié. Cela nous a aussi permis de mettre au jour une problématique centrale de l'alerte, renforcée par ce qui précède : la multiplicité des environnements des acteurs et la nécessité de connecter, par le biais d'opérations de traduction, ces environnements entre eux.

Nous voudrions dans cette section revenir sur ces profils du point de vue des *technologies* et des *stratégies* qu'ils mobilisent préférentiellement. Le temps imparti ne nous permet pas de conduire une analyse aussi rigoureuse que celle conduite pour les environnements et les distances en deuxième partie. De plus, les caractéristiques mêmes de ces éléments d'analyse (technologies et stratégies) rendent difficile leur traitement dans la base de données initiale, et un travail tout à fait spécifique devra être mené afin de pouvoir croiser rigoureusement, au sein d'une même analyse, les environnements, les distances, les technologies et les stratégies des acteurs.

Nous pouvons cependant avancer quelques résultats qualitatifs et exploratoires quant aux pratiques de la distance des profils au sein du processus d'alerte étudié.

A cet effet, nous avons dans le tableau suivant (Tab. 12.1) noté, pour chaque profil, la place de chaque technologie et de chaque stratégie dans ses pratiques de la distance : « A » signifie que cette technologie/stratégie est très présente dans les pratiques du profil, « B » signifie qu'elle est significativement présente mais sans que cela ne soit discriminant, « C » signifie qu'elle est peu présente [5] dans les pratiques du profil.

5. Il est difficile d'affirmer qu'une technologie ou une stratégie est totalement absente des pratiques de la distance d'un profil dans l'état actuel de notre matériau. Cependant, un « C » indique que c'est une technologie mineure pour le profil.

Afin de pouvoir « classer » ces technologies et stratégies en fonction de leur usage plus ou moins important dans le processus d'alerte en général, nous avons associé arbitrairement un score à chacune des lettres : A=3, B=2, C=1, ce qui nous permet d'obtenir en bas du tableau, dans la ligne « *total* » un score indicatif pour chaque technologie ou stratégie.

	Stratégies de la distance							**Technologies de la distance**						
	Détour			**Redondance**		**Polarisation**		**Coprésence**	**Déplacement**	**Télé-communication**	**Coprésnce simulée**	**Expertise**	**Acculturation**	**Acte de Communication**
Profils	*Pseu-dopode*	*Déco-deur*	*Trans-istor*	*Relationnelle*	*Inter-prétative*	*Cristal-lisée*	*Réver-sible*							
P1 - Traducteur	A	C	C	C	A	B	B	C	C	A	A	A	A	A
P2 - Gestionnaire	A	A	A	B	C	A	C	B	B	A	C	B	A	C
P3 - Engagé	B	A	A	A	B	C	B	B	B	A	C	B	A	A
P4 - Navigateur	C	C	C	A	A	A	A	C	C	A	A	A	B	C
P5 - Inondable	C	C	A	B	C	A	C	A	B	B	C	C	A	C
Total	10	9	11	11	10	12	9	9	8	14	9	11	14	9

TABLE 12.1 – Usage relatif des technologies/stratégies de la distance selon les profils

Nous avons alors, dans une logique proche de celle de l'échelle de Guttman, réorganisé les colonnes en fonction des scores obtenus (du plus grand au plus petit), et nous obtenons le deuxième tableau (Tab. 12.2).

	Stratégies de la distance							Technologies de la distance						
	Polarisation Cristallisée	*Détour Transistor*	*Redondance Relationnelle*	*Redondance Interprétative*	*Détour Pseudopode*	*Détour Décodeur*	*Polarisation Réversible*	*Télé-Com°*	*Acculturation*	*Expertise*	*Coprésence*	*Coprésence Sim.*	*Actes de dom°*	*Déplacement*
P3 - Engagé	C	A	A	B	B	A	B	A	A	B	B	C	A	B
P2 - Gestionnaire	A	A	B	C	A	A	C	A	A	B	B	C	C	B
P4 - Navigateur	A	C	A	A	C	C	A	A	B	A	C	A	C	C
P1 -Traducteur	B	C	C	A	A	C	B	A	A	A	C	A	A	C
P5 -Inondable	A	A	B	C	C	C	C	B	A	C	A	C	C	B
Total score	12	11	11	10	10	9	9	14	14	11	9	9	9	8

TABLE 12.2 – Classement des technologies/stratégies de la distance dans les pratiques des profils

Malgré les limites inhérentes à ce types d'exercice, on peut relever ici quelques éléments, qui seront à creuser au cours de travaux ultérieurs.

12.2.1 Les stratégies de la distance dans les pratiques

En premier lieu, il nous faut souligner que chaque stratégie est mobilisée de façon significative par au moins 3 des 5 profils[6]. La « graduation » de leur importance doit donc être prise avec mesure.

Il apparaît dans notre dernier tableau (Tab. 12.2) que la stratégie la plus présente au travers des profils soit la *polarisation cristallisée*. Cela montre l'importance pour les acteurs du partage des tâches que permettent les procédures, qui constitue visiblement un socle de leurs pratiques. Cela nous permet de préciser le propos général qui traverse cette thèse : si nous avons insisté sur le fait que l'approche classique ne permet pas de rendre compte des pratiques concrètes des acteurs, et que l'alerte doit être pensée comme un processus plutôt que comme un système, cela n'oblitère pas du tout à notre sens l'utilité des procédures et de l'organisation planifiée de l'alerte. En effet, il nous semble plutôt que la planification et ce qui la dépasse constituent, *ensemble*, les conditions d'efficacité de l'alerte.

6. Sauf pour le détour-décodeur, nous y reviendrons.

On notera que seul le profil 3, ou l'*engagé*, semble peu s'appuyer sur la polarisation cristallisée. Cela est tout à fait cohérent avec ce que nous avons pu relever à son propos (Cf. 6, p.159) quant à son rapport distancié, et réflexif, vis-à-vis des procédures en général.

En deuxième position dans l'ensemble des pratiques de la distance des profils, on trouve les stratégies du *détour-transistor* et de la *redondance relationnelle*. De plus, à l'exception du profil 4 du *navigateur*, il semble que l'importance de l'un aille avec l'importance de l'autre. Cela est assez intéressant et suggère une sorte de « travail d'équipe » des deux stratégies. Si le détour-transistor signe l'importance de pouvoir s'émanciper d'une partie des distances ou des réalités, la redondance relationnelle signale elle l'importance de garder le contact avec les réalités de l'environnement. Cela peut sembler contradictoire, mais nous pensons au contraire que c'est tout à fait cohérent si l'on considère que *l'émancipation* n'est pas une *amnésie* : s'émanciper suppose de suspendre la gestion d'une distance pendant un temps, mais comme nous l'avons déjà souligné, il ne s'agit aucunement de briser cette relation et d'oublier définitvement telle ou telle réalité. Ainsi, la distance dont on s'émancipe doit pouvoir être réactivée en cas de besoin. Aussi, s'assurer du contact avec les réalités grâce à une redondance relationnelle permet peut-être d'être sûr que la relation de distance ne sera pas coupée, qu'il n'y aura pas de résurgence de la séparation, certitude qui autorise en retour à s'émanciper temporairement de la réalité concernée. Il semble donc que certitude du contact et émancipation puissent aller de pair.

De plus, notons que la redondance relationnelle relève à la fois du système d'alerte[7] et d'une démarche d'autonomie des acteurs, car elle leur permet de ne pas être totalement dépendants de ce même système d'alerte. En revanche, le détour-transistor est beaucoup moins aisément assimilable à la procédure. Même si certains dispositifs de détour-transistor ont été intégrés dans les procédures (ex. du CMIR et du service communication), ils répondent à une nécessité qui émerge de la pratique plutôt que de la planification. Cette place importante du détour-transistor n'est pas sans étonner, d'ailleurs, puisque nous avons montré plus haut qu'il s'agit d'une forme « extrême » du détour, a priori moins répandue puisqu'elle requiert un intermédiaire doté d'un ensemble de qualités assez rares (Cf. section 11.1.3). Cela suggère que le processus de désignation de l'intermédiaire-transistor repose peut-être moins sur ses qualités effectives que sur celles que lui accordent les autres acteurs.

Du point de vue des profils, on notera que ces deux stratégies sont fortement associées dans les pratiques du P2, du P3 et du P5, ou le *gestionnaire*, *l'engagé* et *l'inondable*, au-

7. Nous l'avons déjà évoqué, la redondance est une stratégie classique de fiabilité des systèmes, Cf. Mukhedkar *et al.* (1974)

trement dit, les trois profils les plus proches du terrain et les plus concernés par la mise en oeuvre d'actions préventives. De plus, à la différence des profils 1 et 4 (traducteur et navigateur), le processus d'alerte n'est pas au coeur de leurs activités courantes. La double nécessité pour eux de 1) s'émanciper de cette question la majeure partie du temps, et en même temps 2) s'assurer que leur « environnement d'alerte » sera activé si nécessaire, est donc particulièrement prégnante.

Le *détour-pseudopode* et la *redondance interprétative* apparaissent en troisième position, signalant à la fois une recherche d'autonomie et de finesse dans l'interprétation, et l'importance d'être présent à un monde assez large. Ces deux stratégies sont particulièrement présentes dans les pratiques du P1, le *traducteur*. Cela peut être mis au compte de sa problématique d'action spécifique, qui s'inscrit dans une double contrainte : produire du sens et traduire, co-construire le sens avec ses interlocuteurs dédiés. A cet égard, le détour-pseudopode lui permet d'élargir considérablement son environnement et d'avoir accès notamment aux éléments du contexte (ou des « conséquences »), dont nous avons vu qu'ils sont essentiels à la mise en sens avec ses interlocuteurs. La redondance interprétative permettant elle d'affiner au plus juste l'interprétation, et de disposer de ressources de traduction. A l'opposé, le profil 5 de *l'inondable* semble peu préoccupé d'affiner son interprétation et d'élargir son environnement, ce qui est cohérent avec l'importance du détour-transistor et de la confiance qu'il accorde aux mairies pour activer son environnement.

On remarquera d'ailleurs qu'à l'exception du P3 (*l'engagé*), l'importance de la redondance interprétative semble inversement proportionnelle à celle du détour-transistor : cela laisse penser que ce dont on s'émancipe grâce à l'intermédiaire-*transistor* consiste d'abord en l'accumulation et l'interprétation des indices sur la situation.

Enfin, le *détour-décodeur* et la *polarisation réversible* semblent être les stratégies les moins partagées. De fait, le détour-décodeur est surtout mobilisé par le P2, ou *gestionnaire*, et le P3, ou *l'engagé*, i.e. par les acteurs qui sont très proches de l'action de terrain et de la gestion de crise. Par là, ils sont probablement les acteurs les plus concernés par la diversité des environnements : un maire par exemple doit, pour fonder son action, élaborer le sens de la situation à partir d'éléments issus d'environnements différents : informations météorologiques, informations hydrologiques, contexte territorial, éléments conjoncturels (vacances et affluence de vacanciers, week-end ou semaine, enfants scolarisés ou non, fête votive prévue, etc.). Cette position à la croisée des environnements ainsi que l'injonction d'action pertinente qui pèse sur lui rendent très précieux les intermédiaires susceptibles de « décoder » et traduire les différents environnements.

La polarisation réversible, quant à elle, représente visiblement une stratégie assez rare, ce qui n'est pas étonnant au regard de ce que nous en avons dit plus haut, notamment sur les relations privilégiées qui y sont associées.

12.2.2 Les technologies de la distance dans les pratiques

Du point de vue des technologies de la distance, le tableau suivant (Tab. 12.3) nous permet de mettre en lumière un résultat tout à fait net : le score d'utilisation des technologies de la distance dans les pratiques des profils est parfaitement cohérent avec la balance de leur coût /utilité-économie proposée en 10.9.2.

	Utilité (favorise autres technologies)	**Economie** (réduit coût des autres technologies)	**Coût d'usage** (limite autres technologies)	**Score** pratique des profils
Télé –com°	4	4		14
Acculturation	3	5		14
Expertise	3	4		11
Coprésence	6	2	1	9
Actes de com°	6		2	9
Déplacement	1	1	2	8

TABLE 12.3 – Potentialisation et usage des technologies de la distance

En effet, on peut constater que le déplacement, que nous avions identifié comme une technologie assez coûteuse, est la technologie la moins utilisée, tandis que les télécommunications et l'acculturation arrivent en tête dans les pratiques. On remarquera que l'acte de communication est la deuxième technologie la moins mobilisée, ce qui est tout à fait cohérent avec ce que les acteurs qualifient de « privilège ».

Ces éléments nous confortent donc dans l'analyse que nous avons faite de la potentialisation des technologies de la distance, et démontrent son impact sur les pratiques.

Cependant, l'analyse de la potentialisation n'intégrait pas les éventuels effets pervers des technologies, comme l'amnésie des dispositifs de la télé-communication qui peut conduire à des résurgences de séparation (Cf. 226). De fait, la mobilisation des technologies semble être basée sur leur coût relatif d'usage plutôt que sur leurs éventuelles

conséquences [8].

12.2.3 Les pratiques de la distance des profils

Du point de vue des profils eux-mêmes, il semble que l'on puisse tirer quelques enseignements des tableaux qui précèdent (Tab.12.1 et tab.12.2).

En premier lieu, il semble que le profil qui mobilise la plus grande diversité de technologies et de stratégies de la distance dans ses pratiques soit le profil 3, ce qui est assez cohérent avec sa posture d'*engagé*.

Il peut être rapproché du profil 2 du gestionnaire, ce que nous avions déjà souligné, mais il s'en distingue par 1) une moindre importance de la polarisation cristallisée et du détour-pseudopode et, 2) plus de redondance interprétative, de polarisation réversible et d'actes de communication. Cela correspond tout à fait au portrait que nous avons fait (Cf. 159) d'un acteur assez distancié de la procédure (polarisation cristallisée) et particulièrement attentif à fonder son action sur le sens de la situation plutôt que sur la procédure. Toutefois, on notera que les profils 2 et 3 partagent l'usage récurrent des détours-transistor et décodeur. Cela souligne à notre sens ce que nous avons évoqué ci-dessus, à savoir que ces profils sont à la croisée de nombreux environnements tout en étant confrontés à une nécessité d'agir de façon adaptée : la traduction et l'émancipation sont alors des conditions essentielles de l'action.

Le P1 ou *traducteur*, et le P4 ou *navigateur* semblent aussi assez proches du point de vue de leurs pratiques de la distance. Cependant, le *traducteur* (P1) semble mobiliser 1) plutôt moins la redondance relationnelle et les polarisations et 2) plutôt plus le détour-pseudopode, l'acculturation et les actes de communication. De fait, ces dernières stratégies et technologies semblent nécessaires pour qu'il assume son rôle de traducteur, tel que nous l'avons décrit dans le chapitre 4.

Enfin, le P5 ou *l'inondable* apparaissent vraiment à part. C'est le profil qui mobilise le moins de stratégies et de technologies dans ses pratiques de la distance, ce qui n'est pas étonnant au regard du fait que ce profil est caractérisé par l'environnement le plus restreint et une quantité de distances minimale. L'importance pour ce profil du détour-transistor (souvent incarné par la mairie) et de la polarisation cristallisée est cohérente avec son positionnement général de « récepteur » de l'alerte. Nous nous permettons toutefois de rappeler que ce positionnement est peut être un effet de l'organisation classique de l'alerte.

8. A moins que leurs conséquences ne soient plutôt traitées au travers des stratégies de la distance, comme la redondance relationnelle ?

In fine, sous réserve d'une analyse plus poussée, la prise en compte des pratiques de la distance conforte la partition de l'échantillon en cinq profils proposée dans la deuxième partie.

12.3 Les pratiques de la distance et le collectif du processus d'alerte

Inscrites dans une double temporalité [temps long de constitution]/[temps court de mobilisation], les technologies et stratégies de la distance apparaissent fondamentalement ancrées dans la dimension collective du processus d'alerte.

D'abord, les technologies de la distance reposent en partie sur le collectif, notamment du point de vue de leur disponibilité pour les acteurs :

- pour leur constitution dans le temps long : 1) la télé-communication, la coprésence et le déplacement supposent l'existence de structures produites par la société ; 2) l'acculturation et l'expertise supposent l'existence et la structuration de collectifs particuliers à même de supporter leur élaboration, telles que l'Ecole Nationale de la Météorologie ou les communes et le territoire.
- pour leur mobilisation en situation : l'acte de communication s'inscrit évidemment dans une dynamique sociale, mais la mise en oeuvre de toutes les autres technologies suppose aussi en général que le collectif le permette.

Mais ce sont surtout les stratégies de la distance qui illustrent la dimension collective des pratiques des acteurs :

- les polarisations participent de la structuration du collectif de l'alerte et de la régulation des relations en son sein.
- les détours supposent l'enrôlement d'un intermédiaire, qui est plus souvent humain que non-humain, et une relation de confiance entre les acteurs.
- les redondances impliquent quant à elles autant les humains que les non humains, et poussent donc à considérer le collectif sous un angle plus large (Barbier et Trepos, 2007).

Sans nous étendre plus longuement sur un aspect qui a été évoqué tout au long de la thèse, il nous semble important de souligner que les pratiques de la distance sont, par définition, collectives, et que, comme nous avons pu le voir, elles impliquent tous les acteurs dans un même processus d'élaboration du sens pour l'action. Sans que cela soit révolutionnaire, il nous semble que cet aspect est souvent gommé par les approches qui considèrent plusieurs *mondes* disjoints dans le processus d'alerte, et qu'il faut considérer ici le collectif comme une des sources d'efficacité des alertes.

Conclusion générale

L'homme ne peut agir que parce qu'il peut ignorer. Mais il ne voudrait agir qu'en connaissance de cause.

Jean Grenier, *Lexique*, (1981)

A l'heure de conclure ce travail, l'île de Madère vient de connaître des inondations catastrophiques, à la suite de pluies torrentielles le 19 février 2010 [9]. Plus largement, le site CatNat [10] relève, entre le 1er et le 22 février 2010 dans le monde, 21 événements d'inondation donc 10 ayant entrainé des morts (140 au total), tous liés à des pluies très intenses ayant causé des débordements violents de cours d'eau et des glissements de terrain. Dans la majeure partie des cas, l'aménagement du territoire est mis en cause comme première cause de la gravité des événements [11].

Dans ce contexte l'alerte apparaît sous un jour particulier. Elle ne permet en effet ni d'éviter ni de modifier l'occurrence et la puissance des phénomènes, et ne dispense donc absolument pas d'attaquer le problème à sa racine, notamment la construction collective de la vulnérabilité. Mais, dans un contexte de vulnérabilité héritée et difficile à supprimer définitivement, elle permet en revanche d'ajuster nos actions à la situation, et dans une certaine mesure, de **continuer à pouvoir agir** dans le monde, ne serait-ce qu'en restant vivants.

Dès lors, l'alerte n'est pas une activité *contre* mais *avec* le phénomène : elle nécessite non pas de nier ou de repousser le phénomène, mais de le prendre en compte tel qu'il est afin de l'intégrer comme une des composantes de l'environnement dans lequel on souhaite agir. Il ne s'agit donc plus de résister à un impact, mais de se donner les moyens d'éviter, ou d'atténuer, cet impact pour rester en mesure d'agir et réagir. De ce point de vue, l'alerte apparaît comme un moyen de préserver la possibilité de l'action [12], et c'est bien là que réside son intérêt en complément des autres moyens de prévention des risques.

Dans le cas des crues rapides, toute la difficulté provient du fait que le phénomène est mouvant, imprévisible, surprenant, et que conserver sa capacité d'action nécessite donc un type de présence au monde particulier. Il nous semble, *in fine*, que c'est très exactement les conditions et les moyens de cette présence au monde que nous avons cherché à mettre au jour au cours de ce travail.

9. Le bilan provisoire est de 42 morts, 32 disparus et on constate d'énormes dégâts sur les habitations et les infrastructures, notamment dans le sud de l'île et dans la capitale, Funchal.

10. http ://www.catnat.net/

11. Cf. notamment « Le bétonnage de Madère mis en cause dans le bilan des inondations », par Jean-Jacques Bozonnet, *Le Monde*, Edition papier du 24 février 2010.

12. On retrouve là des éléments évoqués par F. Jullien dans son *Traité de l'efficacité*(1996).

Pour ce faire, nous avons tenté d'appréhender le processus d'alerte aux crues rapides au travers des pratiques des acteurs pour un cas particulier : le bassin versant du Vidourle. Fondée sur un travail approfondi de terrain, guidée par l'« intuition des distances » et une conception renouvellée de l'alerte comme production de sens pour l'action, notre étude a permis de poser les bases d'une approche innovante de l'alerte et d'obtenir un premier jeu de résultats :

- **les *configurations de distances*** qui structurent l'activité des acteurs sont **liées à leurs problématiques d'action spécifiques plutôt qu'à des *mondes***.
- plutôt qu'un système de diffusion d'informations censées déclencher des comportements prescrits, **l'alerte est un processus fondamentalement interprétatif**, dont l'enjeu est d'élaborer et de partager le sens de la situation **pour fonder et coordonner l'action**, .
- **les *pratiques de la distance*** qui permettent aux acteurs de conduire le processus d'alerte **s'inscrivent dans une double temporalité et débordent en partie des procédures planifiées.**

Ces résultats étayent les limites de l'approche classique relevées en introduction, et notre approche par les distances semble alors constituer un cadre d'analyse *ad hoc* pour rendre compte des pratiques concrètes des acteurs de l'alerte, et par là, identifier les conditions d'efficacité du processus d'alerte.

Revenons un peu plus en détails sur les points qui précèdent.

Le processus d'alerte : des *configurations de distances* aux *pratiques de la distance*

Les configurations de distances : au-delà des *mondes*

Appréhender le processus d'alerte au travers de la question des distances a permis de constater que les pratiques des acteurs prenaient forme au sein de *configurations de distances* (deuxième partie), caractérisées par un environnement (ou une sélection de réalités à prendre en compte) et un rapport à cet environnement (différents types de distance : physique, cognitive et spéculaire). Nous avons pu identifier cinq configurations de distances idéal-typiques, révélatrices des différentes problématiques d'action des acteurs, qui ne sont pas nécessairement corrélées avec les *mondes* de l'approche classique.

De ce fait, pour saisir la logique des configurations de distances (deuxième partie), il nous a fallu prendre en compte des éléments que les *mondes* tendaient à laisser dans l'ombre : la spécificité des situations, les contextes de travail et territoriaux, la posture des acteurs i.e. la façon dont ils s'engagent en tant qu'individus dans le processus d'alerte,

la manière dont ils interprètent le rôle qui leur est attribué par la procédure et dont ils se placent vis-à-vis des autres acteurs de l'alerte.

Avoir misé sur une approche intégrée et symétrique pour l'observation des pratiques de l'alerte nous a donc permis de mettre au jour des éléments que l'approche classique ne laissait pas voir, et qui permettent de relativiser la prégnance des *mondes* au sein du processus d'alerte aux crues rapides.

Il s'est ainsi avéré que les acteurs pouvaient avoir des problématiques d'action assez proches, et donc partager un même type de configuration de distances, au-delà de leur appartenance à des *mondes* différents. Entrer par les distances dans notre matériau, et en faire la base de notre analyse du processus d'alerte au travers de l'identification des configurations de distances, permet donc de :

- **dépasser le clivage entre les *mondes*** propre à l'approche classique, et prendre en compte les problématiques d'action concrètes des acteurs, telles qu'ils les formulent eux-mêmes.
- **prendre en compte et observer tous les acteurs de l'alerte grâce à la même grille**. Cela ouvre les possibles en termes d'analyse comparative (entre acteurs, entre bassins versants, voire avec d'autres types de phénomènes), et nous permet de considérer ensemble, et sans faire de distinction a priori, ce qui dans l'approche classique est *de facto* dissocié, par exemple alerte officielle et alerte informelle.

Au-delà, l'analyse des configurations de distances nous a permis d'identifier les réalités à prendre en compte pour réaliser le processus d'alerte, réalités avec lesquelles la mise *en distance* (et non pas *à distance*[13]) est nécessaire. Ces réalités constituent l'environnement spécifique aux acteurs pour produire l'alerte, ou leur « environnement d'alerte ». Il apparaît que ce dernier découle de la problématique d'action des acteurs, et nombre des réalités qui le constituent sont apparues au cours du terrain et non a priori. Ceci montre bien que la sélection de ces réalités appartient pour partie aux acteurs, et pas seulement aux planificateurs et chercheurs, extérieurs à l'action en situation. Cela démontre aussi rétrospectivement la pertinence d'étudier le processus d'alerte à partir des acteurs et de leur pratiques, plutôt qu'à partir du système d'alerte et du rôle théorique des acteurs. De fait, considérer que ce sont les acteurs qui détiennent le sens de leur activité n'était pas ici un vain choix.

13. Il ne s'agit pas là que d'un effet de rhétorique : se mettre « en distance » avec une réalité signifie que l'on s'engage dans une relation, que l'on procède à une saisie de la séparation d'avec cette réalité, qui devient alors « traitable » au travers des pratiques de la distance. Tandis que se mettre « à distance » signifie que l'on instaure un écart avec une réalité, ce qui n'est qu'une des modalités possibles du traitement de la distance.

Si nous savons maintenant que les configurations de distances sont relativement indépendantes des *mondes* de l'approche classique, et qu'elles découlent aussi d'éléments extérieurs à la planification, le processus de sélection des réalités qui conduit à ces configurations de distances demeure assez obscur. Nous avons été à même de qualifier des configurations et de saisir en partie leur logique, mais il s'agit là d'une photographie à un temps t et il est évident que ces environnements, et les rapports que les acteurs entretiennent avec eux, ne sont pas figés : ils ont connu, et connaîtront, des évolutions sensibles à moyen et long terme. Il semble donc essentiel que des recherches à venir tentent d'éclairer la dynamique de ces configurations, ainsi que les éléments qui concourent à cette dynamique.

Le processus d'alerte : construire du sens pour fonder et coordonner l'action

L'analyse des distances et des actants en présence sur l'ensemble du processus d'alerte (chapitre 3) nous a permis de mettre au jour l'enjeu global de celui-ci, la **problématique collective** dans laquelle s'inscrivent celles des acteurs, à savoir **la construction et le partage du sens de la situation et des appuis pour l'action**.

Ce résultat de la première partie est devenu un enjeu crucial au regard des problématiques d'action spécifiques mises à jour dans la deuxième partie : **comment produire un sens collectif lorsque les pratiques des acteurs sont mues par des problématiques d'action spécifiques ?**

En effet, de la même façon que l'action est située, le sens l'est aussi. La problématique globale du PA est donc déclinée par tous les acteurs en fonction de leur propre problématique d'action, et c'est ce qui définit pour une bonne part leurs environnements, dont nous avons pu observer différents types, plus ou moins « compatibles » entre eux (Chapitre 9). Pour que le processus d'alerte soit efficace, des dispositifs de traduction entre les différents environnements seront donc nécessaires.

De plus, nous avons déjà évoqué le fait que la problématique d'action que nous avons considérée est uniquement celle de l'alerte, et que les acteurs ne sont pas constamment en train de produire une alerte. Les environnements que nous avons décrits ne sont donc qu'un seul des environnements des acteurs, cette sélection des réalités étant tout à fait contextuelle aux alertes. Cela amène la question de *l'activation* de cet « environnement d'alerte ».

Le processus d'alerte apparaît donc sous la forme d'un triple défi :

– **activer** « l'environnement d'alerte » de chaque acteur.

- **élaborer le sens** de la situation au sein de chaque environnement, afin de créer des appuis pour l'action.
- **articuler les différents environnements** afin de partager le sens et de coordonner les actions.

Dans ce cadre, une pensée de l'alerte comme dispositif de diffusion de l'information semble inadaptée. En effet, puisque le sens, la signification de chaque environnement en situation, est l'enjeu majeur du PA, les informations produites dans un environnement particulier ne peuvent pas être directement et complètement signifiantes dans les autres environnements. Des opérations de traduction sont absolument nécessaires pour ces informations puissent être mobilisées au cours de l'élaboration du sens au sein d'un autre environnement. Cela rejoint ce que nous avons pu relever au cours de la recherche : le sens ne se transmet pas mais se co-construit, et la définition de la situation ne peut pas être l'apanage d'un seul type d'acteur.

Nous avons émis l'idée en introduction qu'une part des travaux sur l'alerte était porteuse d'un « fantasme de l'alarme », i.e. d'un signal univoque qui déclencherait automatiquement des comportements attendus. Les résultats obtenus au cours de ce travail amènent à penser que la question de l'interprétation ne peut pas être évacuée dans le cas étudié, du fait de la multiplicité des environnements et de leur spécificité aux acteurs, ainsi que de l'importance des situations, que ce soit pour l'élaboration du sens de chaque environnement, de son partage au sein du collectif du processus d'alerte ou même pour l'activation des « environnements d'alerte ».

La question de la traduction entre les différents environnements du PA pourrait constituer un point d'appui pour les *integrated studies*. En effet, sous cet angle, il ne s'agit plus de relier des *mondes* totalements disjoints et étrangers les uns aux autres, mais d'opérer une traduction entre des environnements certes différents mais qui ont des points communs, et dont les acteurs appartiennent à un même collectif. En effet, les environnements identifiés ne sont pas indépendants des autres, les problématiques d'action des acteurs étant spécifiques mais liées entre elles et interactives : souvenons-nous, notamment, de la place des Distances des Autres (DdA) dans la structuration de la configuration de distances du profil 1-*Traducteur*.

Nous avons aussi exposé en introduction une des questions initiatrices de cette étude, à savoir l'incertitude associées aux échelles spatio-temporelles des crues rapides. A l'issue de ce travail, il nous semble que la question peut être reformulée.

D'abord, nous avons vu que l'incertitude envisagée par les producteurs de modèles peut être comprise sous l'angle des distances comme une *distance spéculaire entre objets*, ou DSO, i.e. un décalage entre une information (une prévision par exemple) et le réel visé, qui induit que la première *ne vaut pas pour* le second quand il s'agit de fonder, d'appuyer l'action [14]. Il s'agit là d'une incertitude interne à l'environnement propre de l'acteur, et la formulation en termes de DSO indique que l'acteur a des prises sur ce décalage, qu'il sait quoi en faire (Cf. Chapitre 3).

Ensuite, il nous faut envisager les décalages qui peuvent exister entre une information produite dans un environnement et le contexte de sa réception dans un autre environnement, qui est généralement formulée par l'acteur « récepteur » sous forme de distance spéculaire à l'environnement (DSE) ou distance spéculaire entre individus (DSI), autrement dit des formes de distances sur lesquelles l'acteur « récepteur » dispose de prises [15] (Cf. chapitre 3).

Notons de plus que les environnements identifiés ne sont pas forcéments caractérisés par des échelles spatio-temporelles spécifiques.

Autrement dit, l'incertitude problématique pour l'alerte semble moins liée aux échelles spatio-temporelles des crues rapides qu'à la diversité des environnements en jeu dans le processus d'alerte et aux problèmes de traduction qui en découlent. Le problème est donc déplacé, l'enjeu premier pour le PA étant peut-être moins de réduire l'incertitude initiale (puisque le problème n'est pas tant la quantité d'incertitude que le fait que l'information ne « vaille pas pour » et ne puisse donc pas servir d'appui pour l'action.) que de disposer de dispositifs efficaces de traduction entre les environnements.

Tous ces éléments permettent également de revenir sur les résultats produits dans le cadre d'AMPHORE avec une approche classique, et présentés en introduction :

1. Nous avions constaté, au nombre des vulnérabilités structurelles du système d'alerte d'alors, la multiplication des niveaux décisionnels et la longueur de la chaîne d'alerte.

14. Rappelons qu'il ne s'agit pas là de souligner le fait que le produit d'un modèle est une simplification imparfaite de la réalité, ce qui est inhérent aux modèles, mais que ce produit ne nous permet pas toujours de fonder l'action. Par exemple, les limites des modèles économiques sont connues depuis longtemps, mais ils ont tout de même permis à nos sociétés de fonder leur action dans le domaine économique pendant longtemps. En revanche, la crise économique a mis à jour ces limites de telle façon qu'il semble aujourd'hui impossible de nous appuyer sur leurs résultats pour orienter la politique économique. Nous assistons là à la formulation de ce que nous appelons une DSO, qui désigne donc moins les décalages modèle/réalité en eux-mêmes que le fait qu'ils nous posent un problème au moment de fonder l'action.

15. Et met en oeuvre des stratégies, mais nous y reviendrons plus loin.

Si on se place du point de vue de la problématique des configurations de distances et des environnements, la multiplication de « niveaux » n'est pas, en soi, un problème, si ces niveaux sont autant d'environnements intermédiaires qui permettent d'assurer la traduction nécessaire au PA. Toutefois, les données recueillies à l'époque dans une perspective classique ne nous permettent pas de trancher en la matière.

2. Nous avions aussi relevé l'imbrication des échelles spatio-temporelles des acteurs comme source de vulnérabilité. Or il semble que les échelles ne soient pas vraiment corrélées aux environnements, ou plutôt qu'elles puissent être considérées comme un « effet » des environnements. Il semble donc plus pertinent de considérer l'imbrication des échelles spatio-temporelles comme une des formes d'un problème plus général : l'imbrication des environnements.

3. Enfin, nous avions considéré la redondance et la double chaîne hydro/météo comme source de vulnérabilité. Or, eu égard aux considérations précédentes, si les problématiques d'action des acteurs sont différentes (et c'est bien le cas entre la prévision météo et la prévision hydro), les environnements sont nécessairements différents, et il est impossible d'avoir une seule et unique chaîne « météo-hydro » ... Là encore, l'enjeu réside plus dans les dispositifs de traduction envisageables entre les environnements que dans la « fusion » des environnements, peu réaliste du point de vue de l'action.

Ces problèmes, identifiés avec un approche classique, relèvent finalement tous plus ou moins d'une seule problématique sous l'angle des distances : la diversité des environnements et la nécessité de traduction entre ces environnements. En effet, si dans une perspective de l'alerte comme dispositif de diffusion de l'information, la rapidité, la transparence et la réduction des intermédiaires sont des conditions d'efficacité, notre approche amène à renverser la perspective. Si l'on considère que le problème est moins la multiplication des environnements en soi, que la question des traductions possibles entre ces environnements, améliorer les conditions et dispositifs de traduction permettra un vrai gain d'efficacité. Pourtant, sous une approche classique, on continuera d'observer multiplicité des niveaux d'action et redondance. De fait, les sources de vulnérabilités selon l'approche classique représentent peut-être des sources d'efficacité sous une approche par les distances, ce qui laisse envisager que l'approche classique ait pu être contreproductive à certains égards, car elle peut amener à réduire les sources effectives d'efficacité du PA telles que nous les avons observées. Notre inquiétude quant à nos capacités de pérénisation de « ce qui fait que ça marche » (Cf. Introduction générale, p.14) au sein de l'approche classique n'étaient donc pas infondées, et ce renversement représente un des apports majeurs d'une approche de l'alerte par les pratiques et les distances.

Les pratiques de la distance : présence au monde et émancipation

Le processus d'alerte doit donc permettre de réaliser trois défis : activer les environnements d'alerte, élaborer le sens de la situation au sein de chaque environnement pour orienter l'action, et opérer des traductions entre les environnements afin de construire collectivement le sens de la situation pour coordonner les actions des différents acteurs.

Présence au monde

La troisième partie nous a permis d'identifier les principales [16] technologies et stratégies [17] de la distance mobilisées par les acteurs pour, dans le même processus :

- **se mettre au contact des réalités de leur « environnement d'alerte »** : *technologies* de la coprésence, du déplacement, et des télé-communications ; *stratégies* du détour (pseudopode) et de la redondance (relationnelle).
- **élaborer le sens de leur environnement en situation pour l'action** :*technologies* de l'expertise, de l'acculturation ; *stratégie* de la redondance interprétative.
- **partager et co-construire le sens de la situation à l'échelle du collectif pour coordonner leurs actions** : *technologies* de la coprésence et des actes de communication, *stratégie* du détour (décodeur).

Evidemment, ces trois activités [mise au contact / interprétation / partage du sens] ne sont pas autonomes les unes des autres, et dans toute pratique on les trouvera mêlées. En outre, bien souvent, elles sont réalisées dans un même mouvement, ce qui permet notamment de jouer sur l'effet de *potentialisation* des technologies entre elles. Cette *potentialisation* représente d'ailleurs un élément tout à fait central pour l'alerte : si les technologies de la distance permettent séparément d'opérer certains traitements de la distance, la *potentialisation* permet de multiplier et combiner les effets de chacune d'entre elles. De ce fait, elle crée des possibilités que les technologies n'autorisent pas seules et permet d'ouvrir les choix et le potentiel d'action des acteurs de l'alerte.

Cela dit, la distinction demeure pertinente, car il s'agit de **trois points de passage obligés** et que l'impossibilité de réaliser l'un implique l'impossibilité de réaliser les autres. En effet,

16. Nous ne mentionnerons ici que les *technologies* centrales pour ces activités, dans un souci de clarté, mais il est établi depuis le chapitre 10 que d'autres *technologies* sont mobilisées indirectement dans ces activités, comme « facilitateur ». Par exemple, nous avons montré que l'acculturation facilite les actes de communication, et la coprésence l'élaboration et l'actualisation de l'acculturation.

17. Rappelons que les technologies de la distance sont définies comme un *ensemble de techniques, de prescriptions et d'idéologies* qui permettent de s'arranger des distances (Lussault, 2007), et que les stratégies de la distance correspondent à des *arrangements spécifiques acteurs-actants-technologies de la distance*, qui permettent des traitements complexes des relations de distance. Les pratiques de la distances désignent alors les combinaisons de technologies et de stratégies de la distance réalisées en situation par les acteurs dans le cadre de leur problématique d'action spécifique.

- être en contact avec les réalités d'un environnement permet de recueillir des éléments pour réaliser l'interprétation de cet environnement.
- élaborer la signifcation de son propre environnement est nécessaire pour pouvoir partager ensuite le sens produit. De plus cela permet de cibler les réalités avec lesquelles le contact doit être maintenu ou renforcé.
- le partage du sens des autres environnements permet d'alimenter l'interprétation de son propre environnement, ainsi que d'identifier les réalités essentielles à prendre en compte.

Il apparaît donc que ces trois activités s'alimentent les unes les autres, et si le contact peut sembler précéder l'interprétation, il n'en demeure pas moins fortement orienté par le processus interprétatif lui-même. De fait, il nous semble que ce sont là trois modalités de la *présence au monde* (environnements + collectif) nécessaires au sein du processus d'alerte aux crues rapides. D'un point de vue opérationnel, on peut d'ores et déjà en déduire qu'un processus d'alerte qui ne permettrait pas de réaliser ces trois activités verrait son efficacité très compromise.

Emancipation et activation

Mais, au-delà de ces activités somme toute assez attendues dans un processus d'alerte, les stratégies de la distance ont fait apparaître un couple d'éléments de l'activité des acteurs beaucoup plus étonnants : l'émancipation et l'activation.

D'abord, cette *présence au monde* au cours de l'alerte semble impliquer nécessairement de la part de l'acteur une mise de côté momentanée de ses autres environnements (ceux liés à des problématiques d'action moins urgentes), et parfois même d'une partie de son « environnement d'alerte ».

Etre *présent au monde* ou être vigilant, dans le cas des crues rapides mais probablement dans de nombreux autres cas, nécessite alors de se détacher d'une partie de soi (ses autres problématiques d'action et leurs environnements) [18] et d'une partie du monde (celle qui ne peut pas/plus entrer en jeu dans l'évaluation de la situation).

Notons bien qu'il s'agit d'un détachement et non d'un oubli, d'une émancipation et non d'une amnésie. Au contraire de l'amnésie, l'émancipation suppose que la réalité dont on se détache ait été connue, prise en compte, puis mise de côté parce qu'elle n'est pas/plus pertinente à un moment donné, dans une situation précise. La relation de distance n'est donc pas coupée, elle est suspendue, et peut être réinvestie à tout moment. Il en est de même avec les « environnements d'alerte » des acteurs : le fait que sur une période

18. Ce qui est aussi relevé par Roux (2006b) et qui résonne avec cette phrase de Camus : *« Et jamais je n'ai senti, si avant, à la fois mon détachement de moi-même et ma présence au monde »* (Camus, 1938, p.33).

donnée, on s'émancipe complètement de cet environnement et que personne dans une commune, par exemple, ne se soucie de consulter VigiCrue ne signifie pas que les acteurs ont oublié que des crues peuvent se produire, mais plutôt que la situation (beau temps depuis longtemps, période non propice aux pluies intenses, élection ou *Abrivado*[19]) à la fois **permet et nécessite** de s'investir sur d'autres activités.

On le voit bien alors, la possibilité d'émancipation de « l'environnement d'alerte », nécessaire à la vie courante, est soumise à l'existence d'un dispositif d'activation dont l'efficacité n'est pas sujette à caution.

La possibilité de l'émancipation devient d'autant plus cruciale que le monde s'est « élargi », au gré de l'ouverture et de la connexion des espaces caractéristiques de la fin du XX^{è} siècle. De ce point de vue, un phénomène comme la globalisation apparaît moins comme une mise en transparence et une ouverture du monde que comme une multiplication des réalités à prendre en compte et la superposition d'un nombre croissant d'environnements. On peut aussi envisager que la « mise en risque » d'un nombre croissant de phénomènes tende de même à assigner aux acteurs un nombre toujours plus grand de réalités à prendre en compte. Dans ce contexte, garder des prises sur le réel exige peut-être de segmenter nos environnements d'action afin de pouvoir les mobiliser, et s'investir dans leur interprétation pour agir, de façon différenciée et au fil des situations.

Ces éléments induisent un besoin croissant en termes de dispositifs d'activation, et la création de la *vigilance météorologique* peut être interprétée comme une tentative de réponse à ce besoin.

Du point de vue de ces dispositifs d'activation, un biais lié au travail d'enquête doit être relevé. En interviewant les acteurs du PA aux crues rapides à partir d'une consigne du type : « Comment faites-vous, concrètement, l'alerte ? », nous avons induit un effet de focale sur leur « environnement d'alerte », rendant difficile toute observation d'éventuels conflits d'environnements, ou d'éventuels freins à l'activation de cet « environnement d'alerte ». Ainsi, nous avons recueilli un discours produit sous l'hypothèse d'une activation réussie, et l'étude des « échecs d'activation » pourrait constituer une piste intéressante de recherche.

Ainsi, notre analyse a permis de mettre au jour les mouvements d'émancipation autorisés par le postulat d'une activation opportune, plutôt que les difficultés d'émancipation liées à un doute sur l'activation de l'« environnement d'alerte ». L'activation de cet environnement spécifique a en effet souvent été évoquée par les acteurs, mais essentiellement sous la forme d'une « stratégie gagnante » en la matière : le détour-*transistor* (Cf. 11.1.3).

19. Festivité traditionnelle en Petite Camargue : course de taureaux, qui sont lâchés d'un bout à l'autre de la rue d'un village, encadrés par les gardians à cheval.

Le processus d'alerte à la croisée des chemins

Pratiques de la distance et planification de l'alerte

L'analyse menée autour des pratiques de la distance permet d'ouvrir une réflexion sur les modalités de la planification de l'alerte, et par là sur son efficacité. En effet, les technologies et stratégies de la distance mobilisées concrètement par les acteurs au sein du processus d'alerte semblent pour une part dépasser, excéder l'action planifiée. De plus, leur inscription ontologique dans une double temporalité semble peu compatible avec une logique traditionnelle de planification. Alors, la question, pour la planification, de la maîtrise de ses propres conditions d'efficacité devient centrale.

Des pratiques qui débordent du plan

Lorsque nous avons cherché à identifier les ressources mobilisées par les acteurs pour mener à bien le processus d'alerte, nous avons vu apparaître des technologies et des stratégies de la distance étonnantes, car peu prévisibles à partir d'une étude des procédures qui encadrent l'alerte aux crues rapides. Ces éléments nouveaux, loin d'être anecdotiques ou purement informels, apparaissent comme des appuis solides pour les acteurs et comme des adjuvants essentiels de l'efficacité du processus d'alerte.

Leur « invisibilité » du point de vue des procédures de planification de l'alerte mérite donc d'être relevée, et nous pouvons proposer deux axes d'interprétation de cette « amnésie » :

- en premier lieu, cette « amnésie » peut découler d'un **déficit du cadre de pensée de l'alerte** : comme nous l'avons montré, l'approche classique ne permet pas de rendre compte des enjeux et pratiques réels du processus d'alerte car elle néglige sa dimension interprétative ainsi que les nécessités de traduction et d'émancipation des environnements. L'importance de ressources telles que l'acculturation ou les détours, pour ne citer qu'eux, ne peut donc qu'être sous-évaluée, voire renvoyée aux marges « folkloriques » de l'alerte, ce qui prévient leur intégration au coeur des réflexions qui fondent l'activité de planification. Cette interprétation vient éclairer le constat de Sorensen (2000) et confirmer la suggestion faite en introduction : les efforts entrepris depuis 20 ans pour améliorer l'efficacité des alertes n'ont peut-être pas permis de prendre en compte cette part des pratiques, conduisant l'action planificatrice sur des pistes tronquées, voire contreproductives, vis-à-vis de ces ressources.
- en second lieu, on peut imaginer que ces ressources ont été laissées hors du champ d'action de la planification parce qu'**elles sont difficilement prescriptibles**, techniquement et/ou idéologiquement : 1) techniquement, par exemple, il est difficile de

prescrire la confiance (base du détour), l'acculturation qui repose sur un *vivre avec*, ou même la redondance interprétative ultra-spécifique à chaque acteur ; 2) idéologiquement ensuite, il est apparu que la confiance, l'acculturation et la redondance interprétative sont des outils de l'autonomie des acteurs, qui leur permettent de conserver une certaine liberté d'interprétation et d'action peu compatible avec la fabrique des comportements attendus qu'est le « planning »(Soubeyran, 2007). Plus loin encore, il apparaît difficile pour la planification de se faire le hérault de l'émancipation telle que nous l'avons observée, car celle-ci constitue un « lâcher prise » contradictoire avec l'idéal de maîtrise qui caractérise la pensée planificatrice.

Les arguments qui précèdent permettent d'associer ces technologies et stratégies de la distance à ce qu'Olivier Soubeyran qualifie d'« infra-planning », part de la planification rendue saillante par la question environnementale en général, et par celle des risques en particulier : *« Cette phase d'infra-planning, la question environnementale l'a rendue fragile et nécessaire à prendre en compte en aménagement. Or cet « infra-planning » est problèmatique puisque, en général il n'est pas pensé comme un problème de planification. L'hypothèse est qu'il échappe, par définition, au planificateur (...) »* (Soubeyran, 2007, p.138)

Sachant que ces pratiques de l'« infra-planning » constituent une part des conditions de l'efficacité de l'alerte, la question suivante se pose : comment organiser et planifier une alerte efficace alors que les conditions de cette efficacité (ou du moins une partie d'entre elles) échappent justement à la planification ? Tenter d'intégrer dans la planification classique et de prescrire ces technologies et stratégies semble difficile au regard de ce qui précède et, de plus, ferait courir le risque de « stériliser » au passage le pouvoir d'opérativité de ces ressources, qui semble précisément résider hors de la planification.

Plutôt qu'une « planification de l'infra-planning », il faut alors peut-être envisager une pratique planificatrice qui préserverait la possibilité d'émergence de ces ressources, quand bien même cela se produirait hors d'elle, en essayant de ne pas nuire plutôt qu'en tentant de produire.

On retrouve ici ce que souligne A. Berthoz dans le cadre de son récent ouvrage sur la « simplexité[20] » : *« On peut dire d'une certaine façon (...) qu'agir, c'est inhiber toutes les actions que nous ne faisons pas. »* (Berthoz, 2009, p.26).

Ainsi le défi qui consiste à produire des alertes efficaces nécessite peut-être que l'action planificatrice s'abstienne, ou se garde, d'agir sur une partie du réel.

Néanmoins, un élément important, nous semble-t-il, à propos des technologies de la distance pourraît probablement être intégré sans grand problème dans la planification

20. Nous avons d'ailleurs constaté une forte résonnance de nos résultats avec les propositions d'A. Berthoz autour de la simplexité, qui devra être creusée à la suite de ce travail.

des alertes, il s'agit de la potentialisation des technologies entre elles (Cf. p.251). Elle correspond à des effets systémiques déjà pris en compte pour une part par les procédures d'alerte, mais de façon incomplète et implicite. Il nous semble qu'appronfondir la réflexion sur cette potentialisation permettrait, à peu de frais, d'augmenter les effets des technologies au cours du processus d'alerte, tout en réduisant leur coût.

Temporalités et planification

Une autre caractéristique des pratiques de la distance analysées nous permet de soulever un bord de la planification des alertes : la double temporalité [temps long de constitution]/[temps court de mobilisation lors de l'épreuve de l'alerte] caractéristique des technologies et stratégies de la distances observées.

Comme nous l'avons montré dans la troisième partie, l'efficacité des technologies (quelles qu'elles soient) et des stratégies de la distance en situation (pendant l'épreuve de l'alerte) est produite dans le temps long. Autrement dit, les conditions d'efficacité de ces ressources sont construites bien avant le moment de leur mobilisation.

La planification, par le biais de différentes procédures (PCS, RIC), participe concrètement à cette construction sur le temps long. Pourtant, elle semble avoir des difficultés à établir cette double temporalité comme cadre de son action, et surtout à prendre en compte son effet à court et long terme sur les pratiques de la distance.

De plus, en ce qui concerne les pratiques de la distance qui échappent à la planification, la double temporalité semble encore plus cruciale et les exemples de l'acculturation et de la confiance sont explicites en la matière. Si l'on suit ce qui a été proposé plus haut, cela signifie que l'action planificatrice devrait se garder d'agir sur une part du réel **dans le temps long**. Cela relève de la gageure au regard des travaux sur les conséquences non-intentionnelles de l'action (Chalas et Soubeyran, 2009).

Bien que cela tombe sous le sens à l'issue de ce travail, l'alerte n'est pas précisément un objet que l'on aborde, a priori, sous l'angle du temps long. Or, pour saisir les pratiques de l'alerte et leurs conditions d'efficacité nous avons été contrainte d'ouvrir le champ temporel de la recherche. Nous n'avons pas pu, dans le temps imparti, exploiter vraiment les données recueillies à ce propos, mais il semble acquis que cette dimension mérite une exploration en soi. De manière plus générale, l'alerte semble être un objet de choix pour explorer les relations entre planification et temporalité.

Alerte aux crues rapides et modèle prévisionniste

Les éléments qui précèdent amènent à positionner le processus d'alerte observé à la frontière des modèles prévisionniste et de vigilance proposés par Chateauraynaud et Torny (1999). En effet, il semble que dans le cas des alertes aux crues rapides on ne puisse se contenter du modèle prévisionniste, sans pour autant que tout le processus ne relève du modèle de la vigilance. Le processus d'alerte observé apparaît alors comme un hybride, et il nous semble que ses conditions d'efficacité résident justement dans cette hybridité.

Comme nous l'avions évoqué dans le chapitre 9, le profil 2 des gestionnaires relève du modèle prévisionniste, mais on ne peut pas en dire autant des quatre autres profils. Or il est envisageable que ce soit la combinaison de ces profils au sein d'un même processus qui permettent une alerte efficace.

Pour aller plus loin, il semble que tous les profils, y compris les gestionnaires, articulent des pratiques de la distance qui relèvent du modèle prévisionniste et de la vigilance.

Reste l'épineuse question du profil 5, les inondables. Jacques Roux(2006a) a démontré que le quidam n'est pas aussi démuni, passif et individualiste en matière de vigilance aux crues que certains discours ne le laissaient croire. Cependant, hors temps de crise, il semble que *l'inondable* se positionne clairement en retrait, et en bout de chaîne, par rapport au processus d'alerte. De fait, *« cette vigilance active de la population rentre rapidement dans l'ordre silencieux du quotidien »* (Roux, 2006a).

La dimension temporelle de cette activation/désactivation de la vigilance mise en évidence pour les « inondables » nous semble tout à fait intéressante dans le sens où elle permet de relier 1) la question de l'activation/émancipation des environnements évoquée plus haut, 2) la réflexion à mener sur les temporalités des pratiques de la distance et la planification, et 3) les interrogations ouvertes, dans le sillage de la sociologie pragmatique des alertes, sur les articulations opérées par les acteurs entre attitude vigilante et attitude prévisionniste. Assurément, le cas du processus d'alerte aux crues rapides constitue un terrain privilégié pour explorer plus avant ces questions.

Ouvertures

A l'issue de ce travail, nous disposons d'un cadre d'observation et d'analyse innovant pour l'étude des processus d'alerte aux crues rapides, mais son déploiement, sa consolidation et ses ajustements sont encore devant nous.

En effet, les résultats obtenus au travers de notre approche ont rendue particulièrement lancinante la question des conditions d'efficacité de l'alerte. Et si nous pensons en avoir identifié quelques-unes, elles demeurent par trop attachées à notre cas d'étude particulier.

L'extension de notre recherche dans le temps et l'espace est donc cruciale pour mettre à l'épreuve et évaluer la portée de nos résultats.

Extension géographique et spatiale de la recherche

En premier lieu, cette recherche avait pour vocation de proposer un cadre de lecture des processus d'alerte au delà du cas du bassin versant du Vidourle, dans une perspective comparative. Nous pensons avoir posé une première pierre en la matière, qui nécessite néanmoins d'être consolidée sur un corpus plus large et comparable. Ainsi, mobiliser le cadre d'observation et d'analyse proposé pour l'étude d'autres bassins versants français nous semble indispensable, en ce que cela permettrait 1) d'affiner les profils, les technologies et les stratégies observées, 2) de valider certaines hypothèses quant à la spécificité de notre cas d'étude. Certains points méritent notamment d'être confrontés à d'autres cas d'études, comme :

- la balance Distances Physiques entre Individus (DPI)/ Distances Cognitives entre Individus (DCI) [21] que nous avons considérée comme un indice (ou un effet ?) de l'intégration et de l'efficacité du PA, la faiblesse des DCI observées sur le Vidourle étant mise au compte des configurations historiques, territoriales et sociales du bassin versant et du département du Gard.
- le jeu de profils obtenus dans la deuxième partie. En effet, il est probable que le profil 2 des gestionnaires soit retrouvé pour d'autres cas, mais le profil 3 des engagés, par exemple, est peut-être plus spécifique à notre terrain d'étude. De plus, nous avons suggéré que la présence des 5 profils au sein d'un processus d'alerte était une possible source d'efficacité, ce qui ne pourra être validé que grâce à des comparaisons.
- les technologies et stratégies observées doivent être consolidées et affinées par d'autres observations, sous peine de rester exclusivement attachées à notre cas du Vidourle.

Au-delà du cas des crues rapides en France, notre proposition gagnerait à être testée pour d'autres types de phénomènes, peut-être d'abord « naturels » et à dynamique rapide, mais aussi au-delà, ce qui permettrait d'en distinguer les éléments généralisables des éléments plus spécifiques aux crues rapides.

Dans un registre plus théorique, il sera nécessaire d'approfondir cette étude du point de vue de la spatialité des processus d'alerte : on pourrait notamment explorer plus avant les dimensions spatiales des environnements d'alerte des acteurs, ainsi que celles des pratiques de la distance. Alors, une mise en regard de la spatialité de ces environnements avec des notions classiques de la géographie telles que les échelles ou les territoires serait

21. Evoquée dans le chapitre 3.

possible. De plus, et c'est un aspect que nous avons effleuré au travers des technologies de la distance, mettre en regard la (ou les) spatialités qui supporte(nt) le processus d'alerte et l'effet du processus d'alerte lui-même (et notamment des pratiques de la distance et de la planification) sur cette (ces) spatialité(s), représente un enjeu non négligeable pour la géographie et la discipline aménagiste.

Une entrée territoriale permettrait aussi d'explorer les éventuelles inégalités des bassins versants en matière de disponibilités des technologies et des stratégies de la distance pour les acteurs. Cet aspect rejoint d'ailleurs en partie la thèse de France Daupras sur *Information et responsabilité en matière d'alerte aux crues : efficacité et vulnérabilités d'un nouveau dispositif de gestion du risque d'inondation* qui vient d'être engagée au laboratoire GEODE, à Toulouse.

De plus, la question de la « distance à l'eau » n'a pas pu être traitée aussi finement que nous l'aurions souhaité et, dans la mesure où cela permettrait d'interroger à la fois le rapport concret des acteurs au fleuve et la façon dont on peut définir « la bonne place » à un moment donné (i.e. celle qui permet de s'émanciper du problème ?), cet aspect mérite de plus amples recherches.

Extension temporelle de la recherche

Du point de vue de la dimension temporelle, nous avons largement soulevé la double temporalité caractéristique du processus d'alerte aux crues rapides. Il nous semble absolument nécessaire pour la suite d'explorer plus avant les deux pôles de ce couple [temps court de l'épreuve de l'alerte]/[temps long de construction des environnements et des pratiques de la distance], afin de les mettre ensuite en regard.

Les pratiques de l'alerte en situation

Du point de vue du temps court, l'étude fine des pratiques de l'alerte en situation permettra d'éclairer comment s'articulent en temps réel la problématique d'action des acteurs (au travers de leur environnement), la situation et le contexte [22], le phénomène lui-même et les pratiques de la distance.

A cet égard, l'événement de début février 2009 [23] sur le Vidourle est un bon exemple d'événement non extrême mais ayant un réel impact sur la vie du bassin versant (débordements importants, coupures de routes) et constituant par là une *épreuve* [24] représentative

22. L'importance cruciale du contexte dans lequel prennent forme les alertes a été étayée par F. Dedieu (2007) dans ses travaux sur les tempêtes de 1999 en France.

23. Nos données s'étalent du 31 janvier 2009 au 4 février 2009.

24. Au sens de Boltanski et Thévenot (1991), l'épreuve est le moment où une incertitude sur la grandeur des uns et des autres est mise sur le terrain, et où cette incertitude va être résorbée par une confrontation avec des objets, avec un monde.

du processus d'alerte. Nous disposons déjà de nombreuses données [25] pour cet événement : données pluviométriques horaires et quotidiennes (Météo-France), relevés des hauteurs d'eau de toutes le stations du bassin versant (Service de Prévision des Crues et DIREN), cartes et bulletins de vigilance météorologique et hydrologiques pour tout l'événement, quelques AP/BP, une dizaine d'entretiens réalisés à chaud [26] avec des acteurs déjà rencontrés (donc possibilité de mise en regard de leurs discours en général / juste après un événement) sur les communes (élus et services techniques), au SPC-GD, en préfecture,à France Bleu Gard Lozère, et avec Prédict Services. Nous disposons aussi d'un ensemble d'articles et de vidéos, ainsi que de données fournies par les communes (tableaux des hauteurs d'eau, notes manuscrites), ainsi que l'extraction de toutes les données mises en ligne sur le site MétéoAlerte [27] du 31 janvier au 4 février.

Ces éléments devraient notamment nous permettre de mettre en regard les temporalités du processus d'alerte (activation des environnements et pratiques de la distance) et du (des ?) phénomène(s), et par là de proposer des éléments de réflexion pour ce qui constitue une question importante pour nos collègues hydrologues. De fait, ce « détour » de la thèse nous aura permis de produire les conditions de cette mise en regard.

La construction des pratiques de l'alerte

A l'opposé en termes de temporalité, saisir la dynamique de production sur le temps long du processus d'alerte nécessite de se pencher notamment sur les impacts des politiques publiques et de la planification du point de vue de la définition des environnements des acteurs, de l'élaboration et de la disponibilité des technologies/stratégies de la distance.

A cet égard, l'analyse, sous l'angle des distances, de la réforme de l'annonce des crues nous semble être un bon point de départ. En effet, et nous l'avons effleuré à quelques reprises dans notre texte, cette réforme a eu (et aura ?) un fort impact tant au niveau des organisations de la prévision des phénomènes (Météo France, SCHAPI, SAC/SPC) qu'au

25. Une partie de ces données ont été recueillies et centralisées par Brice Boudevillain pour le compte de l'OHM-CV. Qu'il trouve ici l'expression de notre gratitude pour son travail continu de centralisation et de mise à disposition de données pour la recherche, ainsi que pour sa disponibilité et sa gentillesse.

26. Nous étions justement sur le terrain à ce moment là, et logée à Sommières...

27. Ce site (http ://meteoalerte.com/france/) permet aux internautes de renseigner une base de donnée sur les phénomènes météo en cours là où ils se trouvent, et affiche sur une carte de france les informations recueillies en temps réel. Un code couleur associé aux heures de publication permet, comme pour les lames d'eau radar, de voir évoluer les phénomènes. Ce site nous paraît particulièrement intéressant car les internautes *postent* des informations à partir du moment où cela leur semble remarquable ou sortant de l'ordinaire. Il constitue à ce titre un indicateur intéressant de la temporalité et des seuils qui, pour les internautes, ne sont plus « normaux ». De fait, c'est en suivant Météo Alerte que nous avons supposé que « quelque chose se passait » sur le Vidourle dès le lundi matin (6h) et de Grenoble (juste avant le départ) alors que la vigilance météo été émise en début d'après midi.

niveau plus local des mairies et des acteurs du territoire. De plus, le glissement sémantique opéré de l'*annonce* à la *prévision* des crues n'est pas sans impact sur les environnements des acteurs et leurs pratiques... De plus, cette réforme a déjà fait l'objet de recherches [28] qu'une approche par les distances permettrait de prolonger. Enfin, un important travail d'exégèse juridique a déjà été entrepris autour de cette réforme et de celle de la sécurité civile en général, ainsi que des questions de responsabilités afférentes.Ce lourd travail n'a pas pu être mobilisé ici faute de temps, mais est « prêt à l'emploi », ce qui devrait permettre une mise en oeuvre rapide de l'analyse.

Dans un autre registre, une pré-analyse des Plans Communaux de Sauvegarde nous laisse penser qu'ils sont de véritables supports d'organisation des pratiques de la distance, qui mériteraient d'être étudiés et comparés sous cet angle. Pour l'instant cependant, nous nous sommes abstenue car il faudrait obtenir l'accord explicite des communes pour une exploitation scientifique de ces documents.

Enfin, un travail sur les retours d'expérience (REX) sera entamé à partir de mars 2010 dans le cadre d'un post-doc au sein du programme ANR « AdaptFlood » coordonné par Isabelle Ruin (LTHE). Le REX est effet une procédure d'implémentation de l'expérience de chaque épreuve d'alerte « à chaud » pour alimenter les réflexions et, si possible, participer à l'amélioration sur le temps long et « froid » de l'efficacité des processus.

Nous tenons peut-être là un point d'accroche pour relier et articuler les deux temporalités caractéristiques du processus d'alerte aux crues rapides.

28. E.g. Vinet (2007b).

Bibliographie

2008, *Encyclopedia of geographic information science*, Sage Publications, Inc, adresse : `http://sage-ereference.com/geoinfoscience/Article_n51.html`.

2006, *Encyclopedia of human geography*, Sage Publications, adresse : `http://sage-ereference.com/humangeography.html`.

Affeltranger, B. et de Richemond, N. M., 2003, « Gestion de l'alerte et de l'information lors des crues : conditions et limites d'une démarche participative locale. l'exemple des deux-sèvres », *Flux*, vol. 1, n° 51, p. 16–27.

Akrich, M., Callon, M., et Latour, B., 2006, *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Les Presses - Mines Paris.

Arbona, C., oct. 2009, Sommières plus forte que les eaux. l'enquête de cécilia arbona., http ://www.france-info.com/chroniques-le-plus-france-info-2009-10-09-sommieres-le-village-qui-resiste-aux-inondations-353881-81-184.html, 4 minutes 25 secondes.

Arnaud, A., 2009, *Valorisation de l'information dédiée aux événements naturels de territoires à risque. Une application sur la couronne grenobloise ». Thèse en géographie sous la direction de Gumuchian H. et Davoine P-A.*, Thèse de doctorat, Université Joseph Fourier, Grenoble 1.

Atlan, H., 1972, *L'organisation biologique et la théorie de l'information*, Hermann, Paris.

Bailly, A., Ferras, R., et Pumain, D., 1995, *Encyclopédie de la géographie. 2 ed.*, vol. 1167, Economica, Paris.

Barbier, R. et Trepos, J. Y., 2007, « Humains et non-humains : un bilan d'étape de la sociologie des collectifs », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 1, n° 2007/1, p. 35–58.

Baud, P., Bourgeat, S., et Bras, C., 2004, *Dictionnaire de géographie*, Hatier.

Baudrillard, J., 1981, *Simulacres et simulation*, Galilée (Coll. Débats).

Beck, U., 2001, *La société du risque : sur la voie d'une autre modernité*, Flamarion, Paris.

Becker, H. S., 1984, *Art worlds*, University of California Press.

Bergson, H., 1907 (Réed. 1959), *L'évolution créatrice*, PUF.

Berthoz, A., 2009, *La simplexité*, Odile Jacob.

Bertrand, M., Frémont, A., Gallais, J., et Metton, A. (coordinateurs), 1976, *L'espace vécu - actes du colloque tenu à Rouen les 13 et 14 octobre 1976*, universités de Caen, Orléans, Paris 1, Rouen, Vincennes, CNRS.

Bessy, C. et Chateauraynaud, F., 1993, « Les ressorts de l'expertise », *Raisons pratiques*, vol. 4, p. 141–164.

Bessy, C. et Chateauraynaud, F., 1995, *Experts et faussaires : pour une sociologie de la perception*, Métailié.

Bettex, S. et Bangerter, A., 2005, « Communiquer et collaborer à distance : mythes et réalités », *FI -EPFL*, adresse : `http://sewww.epfl.ch/SIC/SA/SPIP/Publications/spip.php?article912`.

Bigelow, J., 1831, *Elements of Technology*, vol. 18, Boston : Hilliard, Gray, Little and Wilkins.

Blanc, N. et Lolive, J., 2004, « La part esthétique de la ville », *Cosmopolitiques*, , n° 7, p. 68–73.

Blanc, N. et Lolive, J., 2009, « Vers une esthétique environnementale : le tournant pragmatiste », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 17, n° 3, p. 285–292.

Blondeau, C. et Sevin, J. C., Avril 2004, « Entretien avec luc boltanski, une sociologie toujours mise à l'épreuve », *Ethnographiques. org*, , n° 5.

Boltanski, L. et Thévenot, L., 1991, *De la justification : les économies de la grandeur*, Gallimard Paris.

Borraz, O., 2008, *Les politiques du risque*, Presses de Sciences Po.

Bouloc, J., 1993, « De la toile d'araignée... au piège à brouillard », *La Houille Blanche*, , n° 5, p. 337–344.

Bourrelier, P.-H., Deneufbourg, G., et de Vanssay, B., 2000, *Les catastrophes naturelles, le grand cafouillage*, Osman Eyrolles Santé Société, Paris.

Brand, D. et Durousset, M., 1989, *Dictionnaire thématique histoire géographie*, Sirey, Paris.

Brecht, B., 1948 (Réed. 1979), *Petit organon pour le théâtre*, Gallimard.

Briscombe, N., Goillau, P., Sheppard, T., Watson, G., et Calladene, T., 2005, « Move to safety - the role of human and technology factors in future flood warning systems », Dans *People and Systems - Who Are We Designing For, 2005. The IEE and MOD HFI DTC Symposium (16-17 Nov. 2005)*, p. 61–67.

Brunet, R., Dollfus, O., et Brunet, R., 1990, *Géographie universelle Mondes nouveaux*.

Brunet, R., Ferras, R., et Théry, H. (coordinateurs), 1993, *Les mots de la géographie, dictionnaire critique*, Collection dynamiques du territoire.

Cairncross, F., 1997, *The death of distance : how the communications revolution will change our lives*, Harvard Business School Press.

Call, D. et Ruin, I., 2006, « The decision-making process behind weather-related school closings », Dans *Association of American Geographers (AAG) meeting*, Chicago.

Callon, M., 1986, « Eléments pour une sociologie de la traduction. la domestication des coquilles saint-jacques et des marins-pécheurs dans la baie de saint-brieuc. », *L'année sociologique*, vol. 36, n° 1, p. 169–208.

Callon, M., 2002, « De l'expert au profane », Dans *Deuxièmes entretiens de l'INRS Science, expertise et société*.

Camus, A., 1938, *Noces*, Gallimard.

Canguilhem, G., 1985, « Le vivant et son milieu », Dans *La connaissance de la vie*, Canguilhem, G. (coordinateur), p. 129–154, Paris, Vrin.

Carsell, K. M., Pingel, N. D., et Ford, D. T., 2004, « Quantifying the benefit of a flood warning system », *Natural Hazards Review*, vol. 5, p. 131.

Chalas, Y. et Soubeyran, O., 2009, « Incertitude, environnement et aménagement », Dans *Comment les acteurs s'arrangent avec l'incertitude ?*, Yves Chalas, Claude Gilbert, et Dominique Vinck (coordinateurs), p. 135–157, Editions des Archives Contemporaines.

Chalas, Y., Gilbert, C., et Vinck, D. (coordinateurs), 2009, *Comment les acteurs s'arrangent avec l'incertitude*, Editions des archives contemporaines.

Chardonnel, S., 2001, La time-geography : les individus dans le temps et dans l'espace, Dans *Modèles en analyse spatiale*, Lena Sanders (coordinateur), vol. IGAT, p. 129–156, HERMES Lavoisier.

Chateauraynaud, F. et Torny, D., 1999, *Les sombres précurseurs : une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*, EHESS, Paris.

Chateauraynaud, F., Novembre 2008, « Les figures de l'incertitude dans les controverses publiques autour des risques collectifs », Dans *Retranscription du séminaire RISCO, Toulouse, 28 novembre 2008. État au 30 mars 2009. Consultable en ligne : http ://gspr.ehess.free.fr/membres/FC.shtml*, Retranscription de la communication au séminaire RISCO, Toulouse, 28 novembre 2008. État au 30 mars 2009. Consultable en ligne : http ://gspr.ehess.free.fr/membres/FC.shtml.

Clark, H. H. et Brennan, S. E., 1991, « Grounding in communication », *Perspectives on socially shared cognition*, vol. 13, p. 127–149.

Coeur, D., 2007, « Etude historique de l'aménagement de la basse vallée du vidourle. », Rapport technique, Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Vidourle (SIAV).

Coeur, D., 2008, « Etude historique », *Vidourle, Bulletin du SIAV*.

Colbeau-Justin, L., Cartier, S., Ledoux, B., et Wybo, J.-L., à paraître., « Etudes psycho-sociologiques concernant l'information et l'alerte pendant l'épisode extrême du 8 et 9 septembre 2002 (crues du gard et de l'hérault) », Rapport technique, MEDD (D4E).

Colbeau-Justin, L., Marchand, D., Cartier, S., et de Vanssay, B., 2004, « Gard et hérault : réactions, critiques et propositions des populations », *Préventique*, , n° 75, p. 27–30.

Conein, B. et Jacopin, E., 1994, « Action située et cognition, le savoir en place », *Sociologie du travail*, vol. 36, n° 4, p. 475–500.

Conein, B., 1998, « Le « zèbre », l'« autobus » et le « préfet » : nature et spécificité des catégories sociales », Dans *Sociologie et connaissance : Nouvelles approches cognitives*, Borzeix, A., Bouvier, A., et Pharo, P. (coordinateurs), p. 73–90, CNRS Ed.

Conein, B., 2001, « Classification sociale et catégorisation », Dans *L'ethonométhodologie, une sociologie radicale*, de Fornel, M., Ogien, A., et Quéré, L. (coordinateurs), p. 239–258, Paris, La Découverte et Syros.

Créton-Cazanave, L., A paraître, « Processus d'alerte et communication : quelles distances à franchir ? », Dans *Conférence invitée, session conclusive du séminaire RISCO "Risques et Communication", Toulouse Juin 2009*, A paraître.

Créton-Cazanave, L., Avril 2005, « Analyse d'une vulnérabilité : le système d'alerte. cas des crues rapides du gard, septembre 2002. », Rapport intermédiaire, Programme Interreg III AMPHORE.

Créton-Cazanave, L., 2009, « Warning ! the use of meteorological information during a flash-flood warning process », *Advances in Science and Research*, vol. 3, p. 99–103.

Créton-Cazanave, L., Lutoff, C., et Soubeyran, O., 2009, « Alerte aux crues rapides : de l'utilité d'une nouvelle approche. », Dans *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, Peltier, A. et Becerra, S. (coordinateurs), L'Harmattan.

Dedieu, F., 2007, *La sécurité civile dans la tempête. Autopsie organisationnelle de la catastrophe du 27 décembre 1999*, ThÃ¨se de doctorat en sociologie, Institut d'Etudes Politiques, Paris.

Demuth, J. L., Gruntfest, E., Morss, R. E., Drobot, S., et Lazo, J. K., 2007, « Was*is : Building a community for integrating meteorology and social science », *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol. 88, n° 11, p. 1729–1737.

Denis, J. et Licoppe, C., 2006, « La coprésence équipée : usages de la messagerie instantanée en entreprise », *Sociologie du travail et activité*, p. 47–65.

D'Ercole, R., 1994, « Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés : Concepts, typologies, mode d'analyse », *Revue de Géographie Alpine*, vol. 32, n° 4, p. 87–96.

Descombes, V., 1998, « La confusion des langues », *Enquête*, , n° 6, p. 35–54, adresse : `http://enquete.revues.org/document1403.html`.

Dodier, N., 1993, « Les appuis conventionnels de l'action. eléments de pragmatique sociologique », *Réseaux*, vol. 11, n° 62, p. 63–85, ISSN 0751-7971.

Drabek, T. E., 1999, « Understanding disaster warning responses », *The Social Science Journal*, vol. Vol. 36, n° 3, p. pp. 515–523.

Drabek, T. E., 2000, « The social factors that constrain human responses to flood warnings », Dans *Floods*, Parker, D. (coordinateur), vol. 1, p. 361–376, London, Routledge.

Drobot, S. et Parker, D., 2007, « Advances and challenges in flash flood warnings », *Environmental Hazards*, vol. 7, n° 3, p. 173–178.

Eliade, M., 1949, *Traité d'histoire des religions*, Payot, Paris.

Estades, J. et Rémy, E., 2003, *L'expertise en pratique : les risques liés à la vache folle et aux rayonnements ionisants*, L'Harmattan, Paris.

Ewald, F., 1986, *L'état providence*, Paris, Grasset.

Gallais, J., 1976, « De quelques aspects de l'espace vécu dans les civilisations du monde tropical », *L'Espace géographique*, vol. 5, n° 1, p. 5–10.

Gaussen, I., 1968, *Sommières, promenade à travers son passé*, s. n.

Gennep, A. V., 1909 (Réed. 2004), *The rites of passage*, Routledge.

George, P. et Verger, F. (coordinateurs), 2006, *Dictionnaire de la géographie*, vol. 448, PUF Paris.

Gilbert, C. (coordinateur), 2002a, *Risques collectifs et situations de crise. Apports de la recherche en sciences humaines et sociales.*, L'Harmattan.

Gilbert, C., 2002b, « La fin des risques ? », *Quaderni*, vol. 48, n° 1, p. 111–120.

Gilbert, C., 2002c, « Risques nucléaires, crise et expertise : quel rôle pour l'administrateur ? », *Revue française d'administration publique*, vol. 103, n° 2002/3, p. 461–470.

Goldstein, K., 1951, *La structure de l'organisme*, Gallimard, Paris.

Goulter, I. et Myska, N., 1987, « The human component in flood warning and flood response system », *GeoJournal*, vol. 15, n° 3, p. 297–305.

Granjou, C., 2003, « L'expertise scientifique à destination politique », *Cahiers internationaux de sociologie*, vol. 114, p. 175–183.

Greimas, A. J., 1973, « Les actants, les acteurs et les figures », *Sémiotique narrative et textuelle*, p. 161–176.

Grenier, J., 1981, *Lexique*, Fata Morgana.

Gruntfest, E., 2000, « Flash floods in the united states », Dans *Storms*, Pielke, J. R. et Pielke, S. R. (coordinateurs), p. 192–206, London, Routledge.

Gruntfest, E. et Handmer, J. (coordinateurs), 2001, *Coping with flash floods*, vol. 77, Dortrech, NATO Advanced Study Institute, Kluwer.

Gruntfest, E. et Huber, C., 1989, « Status report on flood warning systems in the united states », *Environmental Management*, vol. 13, n° 3, p. 279–286.

Handmer, J., Henson, R., Sneeringer, P., Konieczny, R., et Madej, P., 2001, « Warning systems for flash floods : research needs, opportunities and trends », Dans *Coping with flash floods*, Gruntfest, E. et Handmer, J. (coordinateurs), Kluwer.

Hayden, M., Drobot, S., Radil, S., Benight, C., Gruntfest, E., et Barnes, L., 2007, « Information sources for flash flood warnings in denver, co and austin, tx », *Environmental Hazards*, vol. 7, n° 3, p. 211–219.

Hermitte, M.-A., 1997, « L'expertise scientifique à finalité politique, réflexion sur l'organisation et la responsabilité des experts », *Justices*, vol. 8, p. 79–103.

Hornus, H. et Martin, X., 2005, « Retour d'expérience sur la vigilance crue et son intégration dans le dispositif de crise lors des événements pluviaux du 6 au 9 septembre 2005 dans le gard et l'hérault. », Rapport technique, Inspection Générale de l'Environnement, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

Huet, P., Martin, X., Prime, J., Foin, P., Laurain, C., et Cannard, P., 2003, *Retour d'expérience des crues de septembre 2002 dans les départements du Gard, de l'Hérault, du Vaucluse, des Bouches-du-Rhône, de l'Ardèche et de la Drôme*, MEDD-IGE.

Jullien, F., 1996, *Traité de l'efficacité*, Grasset.

Jullien, F., 2001, *Du Temps. Eléments d'une philosophie du vivre*, Grasset.

Kaufmann, V., 2008, *Les paradoxes de la mobilité : bouger, s'enraciner*, Lausanne, Presses polytechniques romandes.

Labussière, O., 2009a, « Eléments pour une symptomatologie des ambiances urbaines. l'exemple de venise, à la lumière de ruskin et de proust », *Articulo - Revue de sciences humaines [En ligne]*, adresse : `http://articulo.revues.org/index1153.html`, Hors-Série 2, mis en ligne le 24 octobre 2009, consulté le 1 février 2010.

Labussière, O., 2009b, « Les stratégies esthétiques dans la contestation des projets d'aménagement : le milieu géographique entre singularité et exception », *L'information géographique*, vol. 73, n° 2, p. 68–88.

Lacoste, Y., 1995, *Dictionnaire de géopolitique*, Paris, Flammarion.

Lacoste, Y., 2003, *De la géopolitique aux paysages : dictionnaire de la géographie*, A. Colin.

Lahire, B., 1998, *L'homme pluriel : les ressorts de l'action*, Nathan, Paris.

Latour, B., 1984, *Les microbes, guerre et paix*, Métaillé.

Latour, B., 1985, « Les « vues » de l'esprit. une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques », *Culture technique*, vol. 14, p. 5–29.

Latour, B., 1991, *Nous n'avons jamais été modernes, essai d'anthropologie symétrique*, La Découverte, Paris.

Le Breton, D., 2006, « La conjugaison des sens », *Anthropologie et sociétés*, vol. 30, n° 3, p. 19–28.

Lefrou, C., Martin, X., Labarthe, J., Varret, J., Maziere, B. A., et Feunteun, R., 2000, « Les crues des 12, 13 et 14 novembre 1999 dans les départements de l'aude, de l'hérault, des pyrénées-orientales et du tarn », Rapport technique, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Lemieux, C., 2000, *Mauvaise presse : une sociologie compréhensive du travail journalistique et de ses critiques*, Métailié.

Lemoigne, J.-L., 1977, *La théorie du système général. Théorie de la modélisation*, PUF.

Levy, J. et Lussault, M. (coordinateurs), 2003, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, vol. 1033, Paris : Belin.

Lipiansky, E. M., 1993, « L'identité dans la communication », *Communication et langages*, , n° 97, p. 31–37.

Llasat, M., Lutoff, C., Teramasso, A., Ruin, I., et Créton-Cazanave, L., 2005, « Comparaison des systèmes d'alerte opérationnels. espagne, france, italie. », Rapport amphore, action 1.10., University of Barcelona.

Lussault, M., 2007, *L'homme spatial : la construction sociale de l'espace humain*, Seuil, Coll. La couleur des idées, Paris.

Lévy, J., 1994, *L'espace légitime : sur la dimension géographique de la fonction politique*, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques.

Mandrou, R., 1989, *Introduction à la France moderne, 1500-1640. Essai de psychologie historique*, Albin Michel, Paris.

Mileti, D., 1995, « Factors related to flood warning response », Dans *U.S.- Italy Research Workshop on the Hydrometeorology, Impacts, and Management of Extreme Floods. November 1995*, Perugia.

Montz, B. et Gruntfest, E., 2002, « Flash flood mitigation : recommendations for research and applications », *Environmental Hazards*, vol. 4, n° 1, p. 15–22.

Morin, E., 1998, « L'enjeu humain de la communication », Dans *La communication : état des savoirs*, Dortier, J. F. et Cabin, P. (coordinateurs), p. 21–31, Editions Sciences humaines (Auxerre).

Mucchielli, A., 1995, *Psychologie de la communication*, PUF.

Mucchielli, A., Corbalan, J.-A., et Ferrandez, V., 1998, *Théorie des processus de la communication*, Armand Collin.

Mukhedkar, D., Bretault, P., et Sevestre, G., 1974, *Aspects modernes de la fiabilité*, Presses de l'Université de Montréal.

Murdoch, J., 1997, « Towards a geography of heterogeneous associations », *Progress in Human Geography*, vol. 21, n° 3, p. 321.

Ménard, L., 1863, *Le polythéïsme hellénique*.

Méo, G. D., 2008, « Une géographie sociale entre représentations et action », *Montagnes méditerranéennes et developpement territorial*, vol. 23, p. 13–21.

Nachi, M., 2006, *Introduction à la sociologie pragmatique : vers un nouveau" style" sociologique ?*, Armand Colin.

November, V., Penelas, M., et Viot, P., 2008, « «l'effet lully» : un territoire à l'épreuve d'une inondation », *Cosmopolitiques*, , n° 17, p. 89–106.

Olson, G. M. et Olson, J. S., 2000, « Distance matters », *Human-computer interaction*, vol. 15, n° 2, p. 139–178.

PARKER, D. J., 2003, « Designing flood forecasting, warning and response systems from a societal perspective », Dans *International Conference on Alpine Meteorology and Meso-Alpine Programme, Switzerland*, p. Switzerland.

PARKER, D. J. ET HANDMER, J. W., 1998, « The role of unofficial flood warning systems. », *Journal of Contingencies & Crisis Management*, vol. 6, n° 1, p. p45 – 60, ISSN 09660879.

PELTIER, A. ET BECERRA, S. (coordinateurs), 2009, *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés,*, L'Harmattan.

PIELKE, R. ET CARBONE, R. E., 2002, « Weather impacts, forecasts, and policy : An integrated perspective », *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol. 83, n° 3, p. 393–403.

LE QUÉAU, P., 2003, « La catégorie sociale de l'exclusion », Dans *Nouvelle économie, nouvelles exclusions ?*, MOATI, P. (coordinateur), p. 75–86, Aube.

QUÉRÉ, L., 1999, « Action située et perception du sens », *Raisons Pratiques*, , n° 10, p. 301–338.

RANCIÈRE, J., 2000, *Le partage du sensible : esthétique et politique*, Fabrique.

RETAILLÉ, D., 1997, *Le monde du géographe*, Presses de Sciences Po.

REY, A. (coordinateur), 1993, *Dictionnaire Historique de la Langue Française*, Le Robert.

ROQUEPLO, P., 2001, *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*, Editions Quae.

RORTY, R., 1990, *L'homme spéculaire*, Ed. du Seuil, Paris.

ROUX, J. (coordinateur), 2006a, *Etre vigilant : L'opérativité discrète de la société du risque*, Publications de l'Université de Saint-Etienne.

ROUX, J., 2006b, « Plus de protection publique produit-elle moins de vigilance de la part du public ? », Dans *Etre vigilant : l'opérativité discrète de la société du risque.*, ROUX, J. (coordinateur), p. 143–157, Publications de l'Université de Saint-Etienne.

RUIN, I., 2007, *Conduite à contre-courant. Les pratiques de mobilité dans le Gard : facteur de vulnérabilité aux crues rapides*, Thèse de doctorat, Université Joseph-Fourier - Grenoble I.

Schön, D. A., 1983, *The reflective practitioner : How professionals think in action*, Basic Books, New York.

Shannon, C. E., 1948, « The mathematical theory of communication », *Bell System Technology Journal*, vol. 27, p. 379–423.

Sorensen, J. H., 2000, « Hazard warning systems : Review of 20 years of progress », *Natural Hazards Review*, vol. 1, n° 2, p. 119–125.

Soubeyran, O., 1997, *Imaginaire, science et discipline*, L'Harmattan.

Soubeyran, O., 2007, « Pensée amégiste et tautologies », Dans *L'émergence des cosmopolitiques*, Soubeyran, O. et Lolive, J. (coordinateurs), p. 125–153, La Découverte.

Thibaud, J. P., 1996, « Mouvement et perception des ambiances souterraines », *Les annales de le recherche*, p. 144–152.

Thibaud, J. P., 1998, « Comment observer une ambiance ? », *Ambiances architecturales et urbaines*.

Thibaud, J. P., 2002, « L'horizon des ambiances urbaines », *Communications*, , n° 7, p. 185–201.

Thévenot, L., 2006, *L'action au pluriel : sociologie des régimes d'engagement*, Editions La Découverte, Paris.

Tricot, A. et Labussière, O., 2007, « Cultures du risque : de la doctrine officielle aux expériences plurielles des cours d'eau. », Rapport technique, Université de Pau.

Trépos, J.-Y., 1996, *La sociologie de l'expertise*, Presses Universitaires de France, Paris.

Turco, A., 2001, « Sociotopies : institutions géographiques de la subjectivité », *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 45, n° 125, p. 269–284.

Uexküll, J. V., 1909, *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, Springer, Berlin, 2 (1921) édition.

Uexküll, J. V., 1928, *Theoretische biologie*, Springer, Berlin.

Uexküll, J. V. et Kriszat, G., 1934, *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*, Springer, Berlin.

Valarié, P. et Coeur, D., 2004, « Vulnérabilité de la région languedoc-roussillon aux crues méditerranéennes : perspectives historiques et enjeux actuels », *Houille Blanche - Revue internationale de l'eau*, vol. 6, p. 56–61.

Valle, A., 2008, « Geography : a real-time, graph-based composition environment », Dans *Proceedings of the 8th Conference on New Interfaces for Musical Expression (NIME 08)*.

Vernant, J.-P., 1963, « Hestia-hermès. sur l'expression religieuse de l'espace et du mouvement chez les grecs. », *L'Homme*, vol. 3, p. 12–50.

Vinet, F., 2003, *Crues et inondations dans la France méditerranéenne : les crues torrentielles des 12 et 13 novembre 1999 (Aude, Tarn, Pyrénées-Orientales, Hérault)*, Lavoisier.

Vinet, F., 2007a, « Approches nationales de la prévention des risques et besoins locaux : le cas de la prévision et de l'alerte aux crues dans le midi méditerranéen. », *Géocarrefour*, vol. 82, n° 1-2, p. 35–42.

Vinet, F., 11 2007b, *Approche institutionnelle et contraintes locales de la gestion du risque - Recherches sur le risque inondation en Languedoc-Roussillon*, Habilitation à diriger des recherches, Université Paul Valéry - Montpellier III, adresse : `http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00288137/en/`.

Wackermann, G., 2003, *Dictionnaire de géographie*, Ellipses.

Weber, M., 1905 (Réed. 1995), *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Plon.

Weber, M., 1904 (Réed. 1965), *Essais sur la théorie de la science*, Plon.

Weick, K. E., Koenig, G., Allard-Poesi, F., Vidaillet, B., Laroche, H., et Roux-Dufort, C., 2003, *Le sens de l'action. Karl Weick : sociopsychologie de l'organisation*, Paris, Librairie Vuibert.

Weisbein, J., 2001, « Le militant et l'expert : Les associations civiques face au systême politique européen », *Politique européenne*, vol. 4, p. 105–118.

Whatmore, S., 2002, *Hybrid geographies : natures, cultures, spaces*, Sage Pubns Ltd.

Whatmore, S., 1999, « Hybrid geographies : rethinking the "human" in human geography », Dans *Human Geography Today*, Massey, D., Allen, J., et Sarre, P. (coordinateurs), p. 22–39, Polity.

Wynne, B., 1999, « Une approche réflexive du partage entre savoir expert et savoir profane », *Les Cahiers de la sécurité intérieure*, vol. 38, p. 219–220.

Zeitler, A., 2006, *Apprentissage et interprétation des situations : le cas d'apprentis enseignants de voile*, Thèse de doctorat, CNAM.

Table des figures

1 L'activité d'alerte 33
2 Les étapes *a minima* d'une activité d'alerte 34
3 Bassin versant du Vidourle 36
4 Partie ouest des Portes du Vidourles 39
5 Répartition géographique et échelles des acteurs 39
6 Communes étudiées sur le bassin versant du Vidourle 41

1.1 Plan de positionnement des définitions de la distance 53
1.2 Evolution historique de la notion 54
1.3 Définition généraliste contemporaine 55
1.4 Les différentes définitions spécialisées 59
1.5 Rapports séparation/distance 63

2.1 Matrice morphologique des distances 72
2.2 Répartition de l'échantillon par age et sexe 82
2.3 Répartition selon localisation géographique et échelle de mission 83
2.4 Segmentation du bassin versant du Vidourle 84
2.5 Une catégorisation des acteurs multiple 85

4.1 Les distances des autres du P1 134
4.2 distances propres du P1 137

5.1 Les distances propres du P2 151

6.1 Les distances propres du P3 166

7.1 Les distances des autres du P4 179
7.2 Les distances propres du P4 184

8.1 Les distances du P5 191

9.1 Les environnements des profils 197
9.2 Les environnements des profils 198

9.3 Profils selon tonalité environnement 201
9.4 Profils selon registres de distance 202
9.5 Répartition des profils selon leurs ratios DdA/Dpr 206

11.1 CMIR : environnement et distances 258
11.2 Mairie : environnement et distances 259
11.3 Exemple de détours dans la distance du CMIR au contexte 260
11.4 Détours par intermédiaires-*pseudopode* - *CMIR* 263
11.5 Détours par intermédiaires-*pseudopode* - mairie 265
11.6 Détour par intermédiaire-*décodeur* - CMIR 269
11.7 Détour par intermédiaire-*transistor* -CMIR 271
11.8 Polarisation du traitement des distances du CMIR 286
11.9 Polarisation du traitement des distances de la mairie de SLA 286

Liste des tableaux

1 Tableau comparatif des définitions de l'alerte et de l'alarme 21

3.1 Répartition des types de distances 90
3.2 Répartition des distances exprimées selon les dimensions de la distance . 92
3.3 Contribution des actants et DdA aux totaux des types de distance . . . 94
3.4 Types de distances caractéristiques des actants et DdA 95
3.5 Nombre d'actants par entretien 100
3.6 Quantité de relations de distance par entretien 101
3.7 Multiplicité des types de distance dans un entretien 102
3.8 L'amnésie des DCI sur le bassin versant 109
3.9 Répartition des acteurs selon les classes 123
3.10 Rangs des classes pour les indicateurs 126

4.1 Caractéristiques discriminantes du P1 129
4.2 Récapitulatif des valeurs médianes des indicateurs pour la classe 1 131
4.3 Répartition des DPr du P1 selon les actants principaux (AP) 133

5.1 Caractéristiques discriminantes du P2 147
5.2 Récapitulatif des valeurs médianes des indicateurs pour la classe 2 149
5.3 Répartition des DPr du P2 selon les actants principaux (AP) 150

6.1 Caractéristiques discriminantes du P3 159
6.2 Récapitulatif des valeurs médianes des indicateurs pour la classe 3 161
6.3 Répartition des DPr du P3 selon les actants principaux (AP) 162

7.1 Les caractéristiques discriminantes du P4 176
7.2 Récapitulatif des valeurs médianes des indicateurs pour la classe 4 177
7.3 Répartition des DPr du P4 selon les actants principaux (AP) 178

8.1 Caractéristiques discriminantes du P5 187
8.2 Caractéristiques significatiives du P5 189
8.3 Répartition des DPr du P5 selon les actants principaux (AP) 190

9.1 Les points communs des profils : environnement, tonalité et registre des distances 203

10.1 Technologies de la distance 248
10.1 Technologies de la distance 249
10.1 Technologies de la distance 250
10.2 Potentialisation des technologies de la distance 253
10.3 Utilité, Economies et Coût des technologies de la distance 255

11.1 Synthèse des stratégies de la distance 294
11.2 Synthèse des stratégies de la distance 295

12.1 Usage relatif des technologies/stratégies de la distance selon les profils . . 303
12.2 Classement des technologies/stratégies de la distance dans les pratiques des profils 304
12.3 Potentialisation et usage des technologies de la distance 307
12.4 Liste entretiens 354
12.4 Liste entretiens 355
12.4 Liste entretiens 356
12.4 Liste entretiens 357

Table des matières

Préambule **v**

Remerciements **ix**

Sigles et abbrévations **xii**

Introduction générale **3**

Alerte aux crues rapides, de la nécessité d'un nouveau regard 3

Repenser l'alerte : tours et détours 17

Repenser l'alerte : proposition 29

I De la notion de distance à l'analyse des distances dans le processus d'alerte **45**

Introduction **47**

1 La distance ou la conjuration de la séparation **49**

1.1 La distance, impensé ou marqueur de la pensée géographique ? 49

1.1.1 Un plan de lecture des différentes définitions de la distance 51

1.1.2 La distance dans la langue française 53

1.1.3 Les définitions spécialisées 57

1.2 Séparation et relation : la distance comme prise sur le monde 60

1.2.1 La distance est-elle une séparation ? 61

1.2.2 La distance, relation multimodale entre réalités 65

2 Les distances dans le processus d'alerte : grille et démarche d'analyse **69**

2.1 Les types de distance dans le PA 69

2.1.1 Les dimensions de la distance 69

2.1.2 La matrice des distances 71

2.1.3 L'épaisseur des distances 72
2.2 Les acteurs et leurs distances 74
2.2.1 Distances exprimées, explicites et implicites, ou « amnésiées » . . 74
2.2.2 Distances propres et Distances des autres 75
2.3 *Modus operandi* : le codage des distances 75
2.3.1 La constitution de la base de données 76
2.3.2 Le codage des types de distances 78
2.4 Echantillon 80
2.4.1 Le PA : une affaire d'hommes mûrs ? 81
2.4.2 Le PA ou l'emboitement géographique 82
2.4.3 Le PA : des acteurs pluriels 83

3 Le processus d'alerte sous l'angle des distances, premiers résultats 89
3.1 Le processus d'alerte : des actants, des distances et des acteurs 90
3.1.1 Les distances en jeu 90
3.1.2 Distribution des types de distance 93
3.1.3 Le problème des acteurs du PA 100
3.2 Interprétation des premiers résultats 102
3.2.1 Ce que l'on a appris sur les acteurs et les actants du processus d'alerte aux crues rapides, ou la fin des *mondes* ? 102
3.2.2 Ce que l'on a appris sur le processus d'alerte aux crues rapides au travers des distances relevées 106

II Des configurations de distances des acteurs : les *profils de distance* 115

Introduction 117

Considérations méthodologiques sur les configurations et les profils 119

4 Le profil 1, ou la prise en compte des distances des autres (DdA) 129
4.1 Caractéristiques discriminantes du P1 129
4.2 Caractéristiques significatives du P1 131
4.2.1 Quantités de distances 132
4.2.2 Dimensions et types de distances 132
4.2.3 Les actants des relations de distance du P1 133
4.3 L'épaisseur des distances du P1 133
4.3.1 Les distances des autres (DdA) du P1 134

4.3.2 Les distances propres au P1 (DPr) 136
4.4 Proposition de qualification du P1 : Le *traducteur* 143

5 Le Profil 2, ou l'équidistance 147
5.1 Les caractéristiques discriminantes du P2 147
5.2 Caractéristiques signifiantes du P2 148
5.2.1 Les quantités de distance du P2 148
5.2.2 Dimensions et types de distance du P2 149
5.2.3 Les actants des relations de distance propres au P2 (DPr) 150
5.3 L'épaisseur des distances du P2 151
5.3.1 Les distances propres du P2 152
5.4 Proposition de qualification du P2 : le *gestionnaire* 156

6 Le Profil 3 ou l'importance des distances entre individus (DI) 159
6.1 Caractéristiques discriminantes du P3 159
6.2 Caractéristiques significatives du P3 160
6.2.1 Quantités de distances du P3 160
6.2.2 Dimensions et types de distances du P3 161
6.2.3 Les actants des relations de distance propres au P3 (DPr) 162
6.3 L'épaisseur des distances du P3 163
6.3.1 Les Distances des Autres (DdA) du P3 163
6.3.2 Les distances propres (DPr) du P3 165
6.4 Proposition de qualification du P3 : *l'engagé* 172

7 Le Profil 4 ou les distances spéculaires dans un environnement non-humain 175
7.1 Caractéristiques discriminantes du P4 175
7.2 Caractéristiques significatives du P4 177
7.2.1 Quantités de distances du P4 177
7.2.2 Dimensions et types de distance du P4 178
7.2.3 Les actants des relations de distance propres au P4 (DPr) 178
7.3 L'épaisseur des distances du P4 179
7.3.1 Les distances des autres (DdA) du P4 179
7.3.2 Les distances propres au P4 (DPr) 183
7.4 Proposition de qualification du P4 : un *« navigateur »* 186

8 Le Profil 5 ou le minimum des distances 187
8.1 Caractéristiques discriminantes du P5 187

8.2 Caractéristiques significatives du P5 . . . 188
8.2.1 Quantités de distances du P5 . . . 188
8.2.2 Dimensions et types de distances du P5 . . . 188
8.2.3 Les actants des relations de distance propres au P5 (DPr) . . . 189
8.3 L'épaisseur des distances du P5 . . . 190
8.4 Proposition de qualification du P5 : L'*inondable* . . . 192

9 Le processus d'alerte vu sous l'angle des profils 195
9.1 Les profils : configurations de distances et problématiques d'action spécifiques 195
9.1.1 Les environnements des profils . . . 195
9.1.2 Le rapport à l'environnement des profils . . . 200
9.1.3 Les profils : des problématiques d'action spécifiques . . . 204
9.2 Un processus d'alerte, des environnements : comment fonder et coordonner l'action ? . . . 205
9.2.1 Des acteurs et des environnements . . . 205
9.2.2 Reformulation des enjeux du processus d'alerte . . . 207

III Les pratiques de la distance au sein du processus d'alerte 209

Introduction 211

10 Les technologies de la distance 213
10.1 Des *technologies de la distance* pour le processus d'alerte . . . 214
10.2 La coprésence . . . 216
10.2.1 Définition de la coprésence . . . 216
10.2.2 Caractéristiques temporelles . . . 218
10.2.3 Enjeux de la coprésence . . . 218
10.3 Mobilité : le déplacement . . . 220
10.3.1 Définition du déplacement . . . 221
10.3.2 Caractéristiques temporelles du déplacement . . . 222
10.3.3 Enjeux du déplacement . . . 223
10.4 Mobilité : la télé-communication . . . 224
10.4.1 Définition . . . 224
10.4.2 Caractéristiques temporelles de la télé-communication . . . 225
10.4.3 Enjeux de la télé-communication . . . 226
10.4.4 Un cas limite : la « coprésence simulée » . . . 230
10.5 L'expertise . . . 232
10.5.1 Définition de l'expertise . . . 232

10.5.2 Caractéristiques temporelles 234
10.5.3 Enjeux de l'expertise 235
10.6 L'acculturation 235
10.6.1 Définition de l'acculturation 235
10.6.2 Caractéristiques temporelles 237
10.6.3 Enjeux de l'acculturation 238
10.7 L'acte de communication 239
10.7.1 Définition de l'acte de communication 239
10.7.2 Caractéristiques temporelles 242
10.7.3 Enjeux de l'acte de communication 244
10.8 L'instrument séparatif 245
10.9 Les *technologies de la distance* : qualités propres et *potentialisation* . . . 247
10.9.1 Qualités propres des *technologies* 247
10.9.2 La *potentialisation* des technologies de la distance 251

11 Les stratégies de la distance 257
11.1 Le détour 260
11.1.1 L'intermédiaire « pseudopode » 261
11.1.2 L'intermédiaire « décodeur » 267
11.1.3 L'intermédiaire « transistor » 271
11.1.4 Le détour, ou la gestion émancipatoire des distances ? 275
11.2 La redondance 277
11.2.1 Redondance à visée relationnelle 277
11.2.2 Redondance à visée interprétative 281
11.2.3 La redondance : sécurité et autonomie 284
11.3 La polarisation des relations de distance 285
11.3.1 Polarisation cristallisée 287
11.3.2 Polarisation réversible 291
11.3.3 La polarisation, ou la gestion de la « charge » des distances 292
11.4 Les stratégies de la distance, des arrangements pour traiter les distances . 292

12 Le processus d'alerte sous l'angle des *pratiques de la distance* : enjeux et efficacité 297
12.1 Les enjeux du processus d'alerte au travers des pratiques de la distance . 297
12.1.1 De l'importance du sens pour fonder et coordonner l'action 297
12.1.2 Présence au monde et émancipation 298
12.2 Des profils et des pratiques : premiers éléments 302
12.2.1 Les stratégies de la distance dans les pratiques 304

12.2.2 Les technologies de la distance dans les pratiques 307
12.2.3 Les pratiques de la distance des profils 308
12.3 Les pratiques de la distance et le collectif du processus d'alerte 309

Conclusion générale **313**

Bibliographie **330**

Table des figures **343**

Liste des tableaux **345**

Table des matières **345**

ANNEXES **349**
Notes au sein du SAC, septembre 2005 351
Liste des entretiens 354

Annexes

Notes prises au sein du SAC, septembre 2005

Contexte : nous étions dans le Gard pour réaliser des entretiens sur les systèmes d'alertes aux crues rapides, et à ce titre, devions rencontrer ce matin là le chef du SAC. Lors du café précédant notre rendez-vous, nous avions surpris une conversation au comptoir faisant état d'une vigilance orange sur le département, ce qui, il faut bien le reconnaître, nous avait remplies d'excitation.

N.B : Code typographique utilisé pour la présentation des notes : [`ce qui se passe ou se dit entre les membres du SAC`], [*nos commentaires*],[commentaires ou explications à notre attention des membres du SAC]

O6.O9.05, un peu avant 9H, au SAC, DDE 30, rdv initial avec chef du SAC, Mr X

On arrive, Mr X n'est pas dans son bureau, on nous emmène au PC crise du SAC, au 6ème, salle avec ordi, tel, et projection = centre névralgique. Comme alerte Orange, Mr X y a passé la nuit et va se reposer quand on arrive, on reporte rdv, mais on peut rester pour observer. ? Notes prises sur carnet Moleskine n°2, rendues comme telles. Interlocuteur majeur (de la tchatche, et visiblement content de nous expliquer, raconter) Mr Y.

Pré-alerte sur le Vidourle. Relevé à Quissac entre 150 et 250 mm pluie, prévi. météo pessimistes. Reçoivent état des routes coupées by CIGT (// CG etc.). Tel marche pas (?).
Doivent faire bulletin d'info sur le Vidourle : « on le fait », « mais c'est pas à 10h? », « non, c'est 9h », « j'espère que c'est les bonnes données qui s'affichent », « bon, montée dans le barrage, et baisse sur Quissac, stabilisation selon évolution pluvio (pessimiste) ». Téléphone, explique comportement ruissellement.
« font joujou » : « sinon les nuits sont longues ! »
Routes coupées entre Quissac et Anduze . Service presse soumet son bulletin à approbation et correction du chef.
Sur la table, un organigramme téléphonique intitulé « qui fait quoi ». Sont appelés tout le temps, fix et portable perso...
Situation stabilisée sur le Vidourle.

10H05 : Selon un informateur (tel), MF passe en rouge sur carte vigilance. (Informateur (pas MF) : chef SIDPC 34, aurait eu cette info, intéressé car Vidourle.)

Pref. va rappeler pour faire un point et y a message d'info à faire....donc observation et écoute : Un capteur en rade + manque une donnée (St hyppolite), *visiblement ça les inquiète. Il y a une nénette en formation, et un gars, plus rodé, mais fin de formation.* Message d'info donné à heure exacte mais en fait $\frac{1}{4}$ h de retard car l'ordi rapatrie les données. Doivent faire la carte de vigilance mais jeune veut pas si a pas le bulletin. (pê mal noté, serait : doivent faire bulletin, mais veut pas tant qu'a pas la carte de vigilance). Vont recevoir le bulletin (carte vigi) MF.
Le bulletin : envoi données + commentaires (selon données MF notamment) . « Barrage toujours en phase de montée, stabilisation sur Quissac » ...
«Si tous les mecs appellent pour savoir s'il pleut chez eux, on est pas sortis de l'auberge».
Attendent message MF (AP/BP) pour faire carte vigi.
SCHAPI au tel : * grosses prévisions*, ont pas reçu les prévisions ici, doivent faire carte vigi. SCHAPI les informe que MF aurait envoyé bulletin précipitations.

10H35 : BPM arrivé et très pessimiste . . .Ouvèze. . .*2 jeunes en formation en +*

Coup de tel « privé » d'information a priori
Font le bulletin carte de vigilance du SPC Rhône-Sud (SPC Grand Delta du Rhône)
« On fait des choses qui servent à rien, c'est du jetable !» (le bulletin ?) C'est le grand chef qui dicte, mais font le bulletin à 2 (avec le jeune, qui sera moyen agréable. Semble assez stressé par la situation), ça discute et négocie, suggère appeler le prévi météo pour confronter + formation : « qu'est-ce que tu dirais ? » au jeune.
Logiciel qui merde. *Visiblement, c'est une demande nouvelle.* « S'ils nous emmerdent avec leur outils, ils l'auront pas leur bulletin ». Faut choisir couleur pour tous les cours d'eau. « Allez, jaune ! non, là, c'est orange. Au nord, c'est vert... » . « Hésitation plus entre l'orange et le rouge, que le jaune et l'orange » ;
SCHAPI au tel (leur donne ?), demande si pas plus rouge qu'orange. ? « question est de savoir si dit orange et réactualise, ou bien principe de précaution et rouge partout. Le plus fort prévu cette nuit. En même temps si on met rouge, permet agir en avance, si sont sûrs de pluie. Mais il existe incertitude.... Orange ?
Ask si visio conf', et qu'alors soit synthétique (????). C'est parti pour durer. France Bleu annonce que MF en rouge, alors que pas encore passé.
Beaucoup de monde, on se bouscule, on est un peu de trop...On se fait petites... voudrait enregistrer, pour avoir l'ambiance mais c'est chaud .
Refusent reportage France Bleue. Appel de quelqu'un qui veut avoir info, pb : peuvent pas modif leurs listes d'envoi de fax..... En fait y est déjà. Un autre veut savoir si bien sur la liste de diff°. + tableau blanc avec n°observateur Quissac. Un DDE qui passe et demande news : « c'est la cata, si tu veux rentrer chez toi, rentre avant ce soir. C'est comme en 2002. » Des appels de gens pour savoir. Mairie de Sommières appelle. « Sont très vulnérables et ont très peu d'info. Messages transmis encadrés par le règlement, très contraint, appels directs pour info compréhensible ». Tiennent main courante car, si il y a des morts, 1er truc saisi by police et gendarmerie.
Appel des observateurs.

11H13 : Département du Gard en alerte rouge , « On peut redouter un évènement du type 2002 »
Système actu : annonce de crue. PB : savoir à quel moment on lance l'alerte. Encore que là, tout le monde est déjà mobilisé, ont vu venir.
« Sommières, pas de souci à se faire, mais faut être prudent »
COD activé
On nous demande de pas rester après midi, car trop de monde et urgence.

Liste entretiens recueillis

Codes du tableau :

- **REF :**
  - E= entretien enregistré réalisé par L.Créton-Cazanave
  - EM = entretien enregistré réalisé par E. Vialatte
  - N = notes d'entretien qui n'a pas pu être enregistré (vent, téléphone, panne de piles...) réalisé par L.C.C.
  - NM= notes d'entretien non enregistré et réalisé par E.V
  - V= entretien réalisé dans cadre d' AMPHORE, mais mobilisable
  - NR= entretien non retranscrit pour l'instant
- **Date ESD :**
  - 2005 : entretiens réalisés pendant programme AMPHORE
  - 2007/8 : entretiens réalisés pour la thèse, d'octobre 2007 à Septembre 2008
  - 2009 : entretiens réalisés juste après la crue des 1-4 février 2009

TABLE 12.4: Liste et références des entretiens

REF	**Localisation**	**Echelle Discours**	**Désignation**	**Date ESD**
E1	Montpellier	Sud-Est	Directeur Prédict-Services	2007/8
E10	Vic-le-Fesq	Commune	Observateur Météo France + notable et association Vidourle	2007/8
E11	Saint-Laurent-d'Aigouze	Commune	Elu/expert/agriculteur	2007/8
E12	AiguesMortes	Commune	Garde Champètre	2007/8
E13	Aimargues	Commune	Dir. services techniques mairie	2007/8
E14	Quissac	Commune	Services techniques mairie	2007/8
E15	Quissac	Commune	Ancien garde champètre + releveur de crues	2007/8
E16	Villetelle	Commune	Maire	2007/8
E17	Vic-le-Fesq	Vidourle	Ancien releveur de crues + sa femme	2007/8
E18	Sommières	Commune	SDIS Sommières	2007/8
E19	Nîmes	Gard	Chef SIDPC 30	2007/8
E2	Nîmes	Commune	ESPADA, responsable	2007/8
E20	Toulouse	National	Prévisionniste - journaliste	2007/8
E21	Marsillargues	Commune	Services techniques Mairie	2007/8
E22	Salinelles	Commune	Maire	2007/8
E23	Aimargues	Commune	Elu + expert	2007/8
E24	Sommières	Commune	1er Adjoint au maire + sinistré et association (3 sessions)	2007/8

Table 12.4: Liste et références des entretiens

REF	Localisation	Echelle Discours	Désignation	Date ESD
E25	Aix-en-Provence	Méditerranée -Est	Prévisionniste SPC MedEst	2007/8
E26	Toulouse	National	Chef SCHAPI	2007/8
E27	Toulouse	National	Direction de la prévision MF	2007/8
E28	Toulouse	National	Chef prévisionniste MF	2007/8
E29	Toulouse	National	Prévisionniste SCHAPI	2007/8
E3	Aix en Provence	Sud-Est	Chef et prévisionniste CMIR	2007/8
E30	Paris	National	Unité Média MF	2007/8
E31	Toulouse	National	Chargé évaluation vigilance MF	2007/8
E32	Boisseron	Commune	Maire	2007/8
E33	Saint-Hippolyte-du-Fort	Commune	Services technique	2007/8
E34	Toulouse	National	Direction de la prévision MF (2)	2007/8
E35	Toulouse	National	Chef prévisionniste MF (2)	2007/8
E36	Grenoble	Isère	Chef prévi SPC Alpes du Nord	2007/8
E37	Quissac	Commune	Services techniques	2009
E38	Lecques	Commune	Maire	2007/8
E39	Marsillargues	Commune	Chef police municipale	2009
E4	Le Cailar	Commune	Maire + services	2007/8
E40	Nimes	Gard-Lozère	Dir. Édition France Bleue Gard Lozère	2009
E41	Nimes	Gard	Chef serv. Barrage, CG 30	2009
E42	Montpellier	Sud-Est	Directeur Prédict-Services	2009
E43	Sommières	Commune	1er Adjoint au maire ...	2009
E5	Saint-Laurent-d'Aigouze	Commune	Services techniques	2007/8
E6	Nimes	Grand Delta	Prévisionniste SPC-GD	2007/8
E7	Le Grau du Roi	Commune	Dir. Services techniques	2007/8
E8	Gallargues-le-Montueux	Commune	Garde-Champêtre	2007/8
E9	Nimes	Gard-Lozère	Dir. France Bleue Gard Lozère	2007/8
EM1	Aimargues	Commune	2 habitants	2007/8
EM10	Le Grau du Roi	Commune	Employé office du tourisme	EOM
EM11	Le Grau du Roi	Commune	Pécheur	2007/8

TABLE 12.4: Liste et références des entretiens

REF	**Localisation**	**Echelle Discours**	**Désignation**	**Date ESD**
EM12	Saint-Laurent-d'Aigouze	Commune	Habitant	2007/8
EM13	Saint-Laurent-d'Aigouze	Commune	Restaurant le Griffou	2007/8
EM14	Boisseron	Commune	Habitant	2007/8
EM15	Marsillargues	Commune	Employé de mairie 2	2007/8
EM15	Marsillargues	Commune	Employé de mairie 1	2007/8
EM16	Boisseron	Commune	Couple habitant	2007/8
EM17	Sommières	Commune	Chausseur et mémoire (Fille)	2007/8
EM18	Gallargues-le-Montueux	Commune	Relieur	2007/8
EM19	Sommières	Commune	Chausseur et mémoire (Père)	2007/8
EM2	Aigues-Mortes	Commune	Employés office du tourisme	2007/8
EM3	Aigues-Mortes	Commune	Vieux 1	2007/8
EM4	Sommières	Commune	Coiffeur	2007/8
EM5	Sommières	Commune	Habitant	2007/8
EM6	Sommières	Commune	Habitant	2007/8
EM7	Quissac	Commune	Habitant	2007/8
EM8	Quissac	Commune	Patronne mercerie	2007/8
EM9	Saint-Laurent-d'Aigouze	Commune	Président assoc sinistré	2007/8
N1	Beaucaire	Canal Rhône à Sète	Voies Navigables de France	2007/8
N2	Toulouse	Nationale	Prévisionniste SCHAPI	2007/8
N3	Quissac	Commune	Police rurale	2007/8
N4	Sommières	Commune	Secrétaire mairie	2007/8
NM1	Sommières	Commune	Barman	2007/8
NM2	Sommières	Commune	Employé office du tourisme	2007/8
NM3	Saint-Hippolyte-du-Fort	Commune	Barman café	2007/8
NM4	Nîmes	Commune	Employé office du tourisme	2007/8
NM5	Nîmes	Commune	3 pers dont cuisinier du bar	2007/8
NM6	Sauve	Commune	Mairie	2009
V1	Collias	Commune	Maire	2005
V2	Nimes	Gard	Chef SIDPC 30	2005
V3	Nimes	Gard	Chef SIDPC 30	2005
V4	Remoulin	Commune	Elu conseil municipal	2005
V5	Nimes	Gard	CG 30, service transports	2005

Table 12.4: Liste et références des entretiens

REF	**Localisation**	**Echelle Discours**	**Désignation**	**Date ESD**
V6	Nimes	Gard	DDE 30, cellule exploitation et sécurité routes	2005
NR	AiguesMortes	Commune	2 habitants	2007/8
NR	Nimes	Vidourle	SIAV	2007/8, 2009
NR	La Rouvière	Vidourle	Surveillants barrages	2007/8, 2009
NR	Nimes	Grand Delta	Prévisionniste SPC-GD	2009
NR	Saint-Laurent-d'Aigouze	Commune	Habitant	2007/8
NR	Aimargues	Commune	Bar	2007/8
NR	Lecques	Commune	Habitant	2007/8
NR	Marsillargues	Commune	Mairie	2007/8
NR	Grenoble	Isère	LTHE, doctorant	2007/8
NR	Sommières	Commune	Vendeuse	2007/8
NR	Sauve	Commune	Secrétaire mairie	2007/8
NR	Saint-Laurent-d'Aigouze	Commune	Pharmacien	2007/8

Résumé

En mobilisant l'exemple du processus d'alerte (PA) aux crues rapides comme une figure limite du modéle prévisionniste (Chateauraynaud et Torny, 1999), il s'agit de repenser le processus d'alerte comme un processus d'interprétation de l'environnement et d'élaboration du sens pour l'action, plutôt que comme un processus de diffusion d'un signal destiné à produire des comportements attendus.

Sur la base d'un travail de terrain approfondi sur le bassin versant du Vidourle, incluant les acteurs départementaux, régionaux et nationaux impliqués dans l'alerte au crues rapides, une étude d'inspiration pragmatique du processus d'alerte permet de questionner la pensée classique de l'alerte et les conditions d'efficacité du processus.

Il apparaît en effet que le processus d'alerte aux crues rapides est confronté à une question cruciale : comment produire un sens collectif et coordonner nos actions lorsque les pratiques des acteurs sont mues par des problématiques d'action spécifiques ?

L'analyse des *distances* en jeu dans le processus d'alerte, et des *technologies* et *stratégies de la distance* mobilisées par les acteurs, nous permet de montrer que les pratiques de la distance qui permettent aux acteurs de conduire le processus d'alerte s'inscrivent dans une double temporalité et débordent en partie des procédures planifiées, ce qui améne à s'interroger sur la capacité de la planification de l'alerte à maîtriser les conditions de son efficacité.

Mots-clés : Processus d'alerte, Crues rapides, Vidourle, Distance, efficacité, planification

Abstract

Contesting the classical approach of warnings, a new approach of warning processes (WP) aims to understand the warning as the *process by which actors consider some entities (e.g. Latour 1991, Murdoch 1997) and transform them into signs, relevant enough to ground and coordinate their action(s).*

Focusing on the concrete manner the actors run the WP, we realized a deep study of the whole flash floods WP in the Vidourle catchment (South of France), from the meteo-forecasters to the riverside residents. Coming within the scope of Lussault's (2007) work, we analyzed what kind of *distances* are at stake during the WP, and all the resources mobilized by the actors during the WP in order to deal with distances and to assess the situation : we typified six main *technologies de la distance*, and three *stratégies de la distance.*

At last, it appears that the efficiency of the technologies, of the strategies, and in a larger way, of the actors' practices in the WP, relies only for a part on the planning and the warning systems. Thus, we cannot longer avoid considering the so-called « infra-planning »(Soubeyran, 2007), and concrete actors' practices, in warning studies.

Keywords : Warning process, Flash floods, Vidourle, Distance, efficiency, planning