

l'Interdisciplinarité comme levier de développement professionnel

Pascal Claman

▶ **To cite this version:**

Pascal Claman. l'Interdisciplinarité comme levier de développement professionnel. Education. CY Cergy Paris Université, 2020. Français. NNT : 2020CYUN1096 . tel-03274900

HAL Id: tel-03274900
https://theses.hal.science/tel-03274900

Submitted on 30 Jun 2021

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 Cergy-Pontoise

École doctorale Éducation-Didactiques-Cognition

Laboratoire École Mutations Apprentissages – EA4507

THÈSE

Pour l'obtention du titre de

Docteur en Sciences de l'éducation

Présentée et soutenue publiquement par

Pascal CLAMAN

Le 21 octobre 2020

Sous la direction de Marie-Laure ELALOUF

Professeur des universités, CY Cergy Paris Université,

Inspé de l'académie de Versailles

L'interdisciplinarité comme levier de développement professionnel

Cas des professeurs affectés en collège dans l'académie de la Guadeloupe entre 2015 et 2018

Jury :

Jean-Pierre Chevalier, Professeur des universités, CY Cergy Paris Université, Inspé de l'académie de Versailles, examinateur

Richard Etienne, Professeur des universités, Université de Montpellier, LIRDEF, rapporteur

Arnaud Dubois, Professeur des universités, Université de Rouen, Cirnef, rapporteur

Stephan Martens, Professeur des universités, CY Cergy Paris Université, Agora, examinateur.

Remerciements

Je remercie mon père et ma mère, André et Michelle CLAMAN. Avec les moyens qui étaient les leurs, ils ont développé chez leur fils, tout au long du parcours scolaire et universitaire, le goût de l'effort et le souci du travail bien fait. Ils constituent pour moi un modèle d'éducation.

Je remercie mon fils et ma fille, Thaïs et Paskalyne CLAMAN. Ils font de moi un père comblé, plein d'ambition pour leur avenir.

Je remercie mon épouse, Christelle CLAMAN. C'est grâce à son soutien indéfectible que j'ai réalisé ce mémoire. L'amour et le bonheur qu'elle m'apporte au quotidien me rendent plus fort.

Je remercie ma directrice de thèse Marie-Laure ELALOUF. L'encadrement qu'elle a assuré, de mon Master à ma thèse de doctorat, a été précieux. Cet accompagnement a contribué à mon évolution, du passionné d'éducation à l'universitaire, en perpétuelle recherche.

Résumé / Sumary

Cette recherche doctorale vise à mettre en évidence les liens entre l'interdisciplinarité scolaire et le développement professionnel des enseignants. Elle s'appuie sur le contexte de la réforme du collège de 2016 dans l'académie de la Guadeloupe. Il s'agit de comprendre dans quelle mesure la réflexion et la pratique interdisciplinaire accroissent la professionnalité des professeurs affectés en collège. Quels gestes, quelles postures, quelle éthique sont mis en œuvre dans les pratiques professionnelles interdisciplinaires ? Dans un premier temps, l'interdisciplinarité est présentée dans la recherche universitaire, dans la formation initiale et continue et dans les orientations officielles. Cette partie théorique et historique permet alors d'appréhender, dans un second temps, les réalisations concrètes dans un contexte donné et de comprendre comment l'interdisciplinarité contribue au développement professionnel des enseignants. Le chercheur s'appuie sur diverses expériences de formation et d'accompagnement, donnant l'occasion d'analyser au plus près les dynamiques d'engagement professionnel et les reconfigurations des identités professionnelles à travers ces expérimentations interdisciplinaires.

Mots-clés : interdisciplinarité, développement professionnel, professionnalisation, disciplines, formation accompagnement, tutorat, professionnalité, contexte, expérience professionnelle, enseignants

---

This doctoral research aims to highlight the links between academic interdisciplinarity and the professional development of teachers. It is based on the context of the 2016 secondary school (collège) reform in the academy of Guadeloupe. It is about to understand to what extent interdisciplinary reflection and practice increase the professionalism of professors assigned to college. What gestures, what postures, what ethics are implemented in interdisciplinary professional practices? First, interdisciplinarity is presented in university research, at the very begininng and continuing training and in official guidelines. This theoretical and historical part then makes it possible to see, in a second step, the concrete achievements in a given context and to understand how interdisciplinarity contributes to the professional development of teachers. The researcher draws on various training and support experiences giving the opportunity to closely analyze the dynamics of professional commitment and the reconfigurations of professional identities through these interdisciplinary experiments.

Key words : Interdisciplinarity, professional development, professionalization, disciplines, training support, tutoring, professionalism, context, professional experience, teachers

Sommaire

Résumés **3**

Sommaire **4**

Table des illustrations et des tableaux **8**

Introduction générale **11**

Première partie : l'interdisciplinarité scolaire dans la recherche, dans la formation et dans les orientations officielles **28**

Chapitre 1 - Regard historique et théorique sur l'institutionnalisation de l'interdisciplinarité en collège **28**

1. L'interdisciplinarité en histoire des sciences et en éducation 30
   - 1.1. L'interdisciplinarité entre histoire des sciences et épistémologie des disciplines scolaires ... 30
   - 1.2. De l'interdisciplinarité scientifique à l'interdisciplinarité scolaire 36
   - 1.3. État de la recherche sur l'interdisciplinarité scolaire en France 42

2. Du collège unique à nos jours, histoire de l'interdisciplinarité scolaire au collège 54
   - 2.1. Au commencement était…l'enseignement pluridisciplinaire du collège unique 54
   - 2.2. Les programmes de collège des années 1980 62
   - 2.3 Les programmes de collège des années 1990 68
   - 2.4. Le tournant des années 2000 et les dispositifs interdisciplinaires (Parcours diversifiés, travaux croisés, itinéraires de découverte) 74
   - 2.5 Socle commun de 2006 et programmes de 2008, une nouvelle modalité de l'interdisciplinarité ? 81

3. L'interdisciplinarité, organisateur des programmes de 2016 : l'exemple des préconisations en français, musique et SVT au cycle 4 90
   - 3.1. Transversalité des compétences et interdisciplinarité des savoirs dans la présentation formelle des programmes 90
   - 3.2. Cycle 4 et incitation à l'interdisciplinarité 94

3.3. Les expérimentations interdisciplinaires dans trois disciplines : français, éducation musicale et SVT. 97

Chapitre 2 - La formation initiale et continue des enseignants : la réalité du travail collaboratif à travers l'exemple de l'académie de la Guadeloupe, entre 2015 à 2018 109

1. La formation initiale des enseignants à travers les maquettes des masters MEEF.....110
   1.1. Mutations ou immobilismes dans la formation initiale des enseignants : quelle réussite au cadre législatif de 2016 favorisant les pratiques inter- et transdisciplinaires? 110
   1.2. Comment la formation à l'interdisciplinarité peut-elle trouver sa place dans la formation initiale ? 116
2. La politique académique de formation continue, vers des pratiques collaboratives et réflexives 122
   2.1. Présentation globale de l'académie et des priorités des projets académiques 122
   2.2. Quelle volonté politique affichent les recteurs pour la professionnalisation des acteurs, et quelles représentations du travail en équipe des enseignants traduisent leurs discours? 124
3. La formation continue à l'interdisciplinarité dans les PAF de 2015 à 2018.....130
   3.1. Présentation comparative des trois PAF.....130
   3.2. Présentation détaillée de chaque PAF au regard des enjeux annuels de professionnalisation liés à la Réforme des collèges (voir annexe 6) 140

Deuxième partie : l'interdisciplinarité au service du développement professionnel (une triple action de professionnalisation en tant que chargé de mission académique, en tant que formateur transdisciplinaire, en tant que tuteur disciplinaire)..... 177

Chapitre 3 - L'accompagnement d'une équipe éducative à la réforme du collège : vers une plus grande convergence des pratiques disciplinaires..... 178

1. Avant la réforme, l'année 2015-2016 : quelles sont les pratiques de travail collaboratif au sein du collège Général de Gaulle ? Quelles actions de formation sont proposées sur le terrain par le formateur durant cette année n-1 de la réforme de 2016 ?.....180
   1.1. Les collaborations effectives entre disciplines avant la réforme 183
   1.2. Les choix de convergences interdisciplinaires selon les équipes en place 191
   1.3. Des ajustements liés au contexte 209
2. Pendant la réforme, l'année 2016-2017 : dans quelle mesure les enseignements transversaux (parcours citoyen, parcours artistique, parcours santé, parcours avenir) et les enseignements

pratiques interdisciplinaires favorisent-ils une dynamique de co-formation ? Comment ces enseignements sont-ils mis en place à partir de 2016 ? 214
2.1. L'eau dans tous ses états 215
2.2 Le corps en action 217
2.3 L'énergie éolienne dans la communauté d'agglomération nord-Grande-Terre 219

3 Après la réforme, l'année 2017-2018 : après la remise en cause des EPI par le ministre en 2017, quelles formes de travail collaboratif persistent dans l'établissement ? Quel impact la formation et la co-formation aux convergences disciplinaires des deux années précédentes ont-elles eu sur les pratiques effectives des enseignants ?....223
3.1 La temporalité des apprentissages 224
3.2 Les objets d'étude interdisciplinaires 226
3.3 La liberté des associations disciplinaires 229

Chapitre 4- La formation des tuteurs des Nouveaux professeurs stagiaires (dorénavant NPS) : au-delà de l'expertise disciplinaire, un accompagnement pour une dynamique de développement professionnel continu 236

1. Une formation transdisciplinaire 237
1.1. Le dispositif de formation 237
1.2. Le binôme de formateurs....241
1.3. La perception de l'interdisciplinarité chez les tuteurs....242

2. Des activités en interdisciplinarité....245
2.1. Le Groupe d'analyse de pratiques professionnelles : un regroupement aléatoire....247
2.2. L'évaluation de la visite formative de deux tuteurs : la neutralisation de la discipline. 251

3. Une réflexion sur la professionnalisation par l'interdisciplinarité....254
3.1. La rédaction collective des rapports de stages, en champ disciplinaire ou hors champ disciplinaire 254
3.2. L'observation entre pairs, pour une co-formation décentrée....258

Chapitre 5- Le tutorat des NPS de 2015 à 2018, un accompagnement orienté sur la réflexivité et le décentrement pour favoriser une dynamique d'auto-formation 266

1. Présentation des NPS et de leur conception du développement professionnel....267
1.1. Présentation des NPS....267
1.2. Les représentations du développement professionnel des NPS 270

2. Les modalités d'un accompagnement fondé sur la réflexivité et la co-formation interdisciplinaire 275

2.1. Le décentrement disciplinaire par la pédagogie, la didactique et l'éducatif.....278
2.2. Le décentrement disciplinaire par la mise en œuvre de thèmes de convergences interdisciplinaires.....284
2.3. Le décentrement disciplinaire par des expérimentations innovantes.....290
2.4. Le décentrement disciplinaire par l'observation d'un cours de CPGE (culture générale).....295
2.5. Le décentrement disciplinaire par l'observation entre pairs hétérodisciplinaires.....302

3. L'évaluation de l'accompagnement par les NPS et par le tuteur.....308
3.1. Le temps et le lieu : quand et où déployer des pratiques interdisciplinaires ?.....309
3.2. Le public d'élèves : pour qui développer des pratiques interdisciplinaires ?.....310
3.3. Les relations humaines : pourquoi et comment aller vers l'autre ?.....312

Conclusion générale..... 318

Liste des sigles..... 326

Liste des annexes..... 328

Bibliographie..... 330

Table des illustrations et des tableaux

Tableau 1 : définitions préliminaires 17
Tableau 2. Représentations préliminaires des relations entre disciplines 17
Illustration 1. Caricatures de l'interdisciplinarité.....19
Illustration 2. Une identité professionnelle en tension 25
Tableau 3. Comparatif des dispositifs interdisciplinaires de 1986 et de 2016 63
Illustration 3. Complémentarité entre les apprentissages disciplinaire et interdisciplinaire.....96
Tableau 4.Extraits des introductions aux programmes disciplinaires 98
Tableau 5. Extraits des croisements entre enseignements, programmes de 2016 102
Tableau 6. Comparatif de propositions de croisements réciproques SVT/éducation musicale 105
Tableau 7. Comparatif de propositions de croisements réciproques SVT / français 106
Tableau 8. Volume horaire et intitulés des cours consacrés aux pratiques interdisciplinaires à l'ESPE de la Guadeloupe.....114
Tableau 9. Evaluation des enseignements interdisciplinaires par les étudiants 116
Illustration 4. Les sphères d'interdisciplinarité d'après Lenoir et Sauvé 120
Illustration 5. Document iconographique de la plaquette de présentation de projet académique 2014/2017.....125
Illustration 6. Présentation des priorités, des axes et des thématiques du projet académique 2014/2017 126
Tableau 10. Comparaison des stages disciplinaires hors établissement et des stages transdisciplinaires en établissement (collège Abymes bourg, année 2015).....133
Tableau 11. Volumes horaires prévisionnels par type de formation du PAF 2016 135
Tableau 12. Evolution des formations disciplinaires et interdisciplinaires en mathématiques de 2015 à 2017.....136
Tableau 13. Evolution des formations disciplinaires et interdisciplinaires en anglais de 2015 à 2017 137
Tableau 14. Comparatif des intitulés de formation visant à l'interdisciplinarité 139
Tableau 15. Intitulés et volumes horaires des formations à l'interdisciplinarité dans le PAF 2016.....147
Tableau 16. La part accordée à la formation à l'interdisciplinarité par discipline dans le PAF 2016 156

Tableau 17. Intitulés et volumes horaires prévisionnels des formations à l'interdisciplinarité dans le PAF 2017.....163
Tableau 18. Comparatif des formations à l'interdisciplinarité dans les PAF 2016 et 2017.....165
Tableau 19. Extraits du bilan comparatif des PAF 2016 et 2017 par les IA-IPR.....172
Tableau 20. Programmation de travail pour l'accompagnement du collège Général de Gaulle.....182
Tableau 21. Extrait du « miroir des collèges » : collège Général de Gaulle.....188
Illustration 7. Extraits du support de formation à destination des enseignants au collège Général de Gaulle 195
Illustration 8. Extraits du support de formation à destination des enseignants du collège Général de Gaulle (2).....199
Tableau 22. Répartition des EPI par année au collège Général de Gaulle (décembre 2015).....200
Tableau 23. Etat prévisionnel des EPI au collège Général De Gaulle (décembre 2015).....207
Illustration 9. Présentation des quatre parcours éducatifs.....207
Tableau 24. Répartition des thématiques et des intitulés des EPI au collège Général de Gaulle.....215
Tableau 25. Evaluation synthétique des EPI au collège Général de Gaulle en 2016-2017.....222
Tableau 26. Comparaison de la durée des EPI, des prévisions à la réalité (collège Général de Gaulle année 2016-2017).....223
Tableau 27. L'évolution de la durée des EPI au collège Général de Gaulle avant et après la réforme.....225
Tableau 28. Synthèse des formes d'implication professionnelle liées à la réforme selon certains enseignants du collège Général de Gaulle en 2017.....231
Tableau 29. Comparaison des deux modalités d'incitation à l'interdisciplinarité.....233
Tableau 30. Q sort sur les représentations du tuteur.....244
Tableau 31. Un double accompagnement des tuteurs avec des objectifs partagés et complémentaires .246
Tableau 32. Protocole des GAPP.....249
Tableau 33. Evaluation comparative des GAPP par les participants.....250
Tableau 34. Evaluation des GAPP par les animateurs.....251
Tableau 35. Attitudes et comportements selon Dugal.....252
Tableau 36. Perception des attitudes du tuteur de physique-chimie.....252
Tableau 37. Perception des attitudes de la tutrice d'anglais.....253
Tableau 38. Regroupement des tuteurs par champs disciplinaires.....257
Illustration 10. Extraits du support de formation : présentation de l'observation entre pairs aux tuteurs 262

Tableau 39. Avantages et inconvénients du dispositif selon les tuteurs 263
Illustration 11. Mise en œuvre effective de l'observation entre pairs pour le stagiaire 263
Tableau 40. Présentation des cinq NPS de 2015 à 2018 268
Illustration 12. De l'audace en enseignement, cercle vertueux de l'interdisciplinarité 269
Tableau 41. Extraits de l'auto positionnement initial des NPS 271
Tableau 42. Extraits des entretiens d'auto positionnement de la stagiaire avec son tuteur 273
Illustration 13. Mécanisme de la dynamique de progrès : un processus d'amélioration continue de l'agir professionnel 273
Tableau 43. Evolution de carrière souhaitée : classement des cinq stagiaires de Lettres 274
Tableau 44. Extraits du référentiel de 2013 incitant explicitement ou implicitement aux pratiques réflexives, collaboratives ou interdisciplinaires 277
Tableau 45. Fiche des compétences du tuteur 280
Tableau 46. Fiche d'observation de cours à partir de focales d'analyse 281
Tableau 47. Extrait d'une analyse de pratique du tuteur à l'attention de la NPS Rosy 283
Illustration 14. Extraits du support de la formation à initiative locale sur les EPI et l'AP au collège Abymes bourg le 13 mai 2016 286
Illustration 15. Un équilibre de tensions fécondes pour une intégration optimale des élèves 290
Tableau 48. Pour un enseignement du grec à la source des savoirs 294
Tableau 49. Tableau synoptique de l'enseignement interdisciplinaire du latin (LCA/EMI) 295
Illustration 16. Extraits du cours sur le mythe d'Europe aux CPGE (cours de culture générale) 300
Illustration 17. Extraits de la formation aux tuteurs de NPS sur les postures d'accompagnement 304
Tableau 50. Fiche remplie d'une observation entre pairs 307
Tableau 51. Evaluation des enseignantes concernant l'ouverture à l'interdisciplinarité proposée au troisième trimestre de leur année de stage. 315

Introduction générale

« Toutes choses étant causées et causantes, aidées et aidantes, médiates et immédiates, et toutes s'entretenant par un lien naturel et insensible qui lie les plus éloignées et les plus différentes, je tiens impossible de connaître les parties sans connaître le tout, non plus que de connaître le tout sans connaître particulièrement les parties. » Cette citation des *Pensées* de Pascal (1669) met en évidence, dans une rhétorique capable de fusionner les oppositions, la complexité de la connaissance. La fulgurance des réflexions du philosophe révèle l'infinie profusion des savoirs accumulés et les fécondes interactions que ceux-ci provoquent au moment même où ils émergent. C'est pourtant à une rigoureuse méthode analytique que procède Descartes, trente ans plus tôt, pour « conduire bien sa raison et chercher la vérité dans les sciences », sous-titre du *Discours de la méthode* publié en 1637. Dans la deuxième partie du discours, le second principe consiste, en effet, à séparer les parties du tout : « le second, de diviser chacune des difficultés que j'examinerais en autant de parcelles qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre ».

À la fois holistique ou segmentaire, le mouvement de recherche et la constitution des savoirs se révèlent complexes. Cette pensée de la complémentarité entre le tout et la partie est au fondement de la réflexion d'Edgar Morin. À la fin du XXème siècle, le philosophe développe une pensée sur la complexité qui consiste à œuvrer à la « collaboration du monde extérieur et de l'esprit pour construire la réalité », à travers des ouvrages dont les titres illustrent autant l'ambition que l'héritage : *L'unité de l'homme* (1977), *La méthode* (1977), *Pour sortir du XXème siècle* (1981), *Introduction à la pensée complexe* (1990), *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur* (2000). Dans *Sur l'interdisciplinarité* (1994), il manifeste son attachement à cette citation de Pascal dont il considère qu'elle devrait être inscrite en lettres d'or sur le fronton de toutes les universités du monde parce qu'elle « rompt avec la causalité linéaire et la pensée simplificatrice qui règne encore au XXIème siècle ».

Depuis la mise en place des universités modernes au XIXème siècle, les disciplines se sont, en effet, structurées de manière distincte et segmentée. Par exemple, depuis le décret du 17 mars 1808, les agrégations présentent trois spécialités au concours : lettres, grammaire ou sciences. Elles passent à sept en 1841 et à près d'une trentaine aujourd'hui. La question de la délimitation des savoirs constitués est donc liée au développement des universités et des disciplines scientifiques. Le rayonnement des

disciplines scientifiques dépend largement de leur champ d'investigation, et le prestige des universités est proportionnel à la spécialisation des savoirs proposés. Ainsi, en 1841, l'agrégation de sciences se scinde en agrégation de mathématiques d'une part, et en agrégation de sciences physiques et naturelles d'autre part. Puis, en 1881, les sciences physiques se séparent des sciences naturelles. La spécialisation disciplinaire est donc la conséquence de l'augmentation du volume des savoirs et de la nécessité de se spécialiser assez pour savoir assez bien. Ce double mouvement de segmentation et d'approfondissement des connaissances s'accompagne d'une appropriation des champs de savoirs connexes. Pour rester sur les sciences naturelles, les changements de dénomination de la discipline révèlent l'évolution du champ conceptuel de la discipline : « histoire naturelle » au XVIIIème siècle, « sciences naturelles » au début du XXème siècle, « sciences et techniques biologiques et géologiques » au milieu du siècle, « sciences de la vie et de la terre » depuis la fin du XXème siècle.

Ainsi, selon le rythme de la recherche scientifique, selon les appropriations par telle ou telle discipline des savoirs émergeant, selon les préoccupations sociétales, les disciplines scientifiques évoluent, se constituent et se développent. C'est ainsi, par exemple, que la biologie constitue ses sous-disciplines (anatomie, botanique, écologie, génétique, zoologie…), ou en partage d'autres avec d'autres disciplines (climatologie avec la géographie et les sciences physiques…). Une discipline est donc une « construction sociale », produit d'une institutionnalisation des savoirs spécialisés, et ces spécialisations constituent des modèles d'apprentissage, d'enseignement et de recherche portés par les universités. Pour expliquer la notion de « discipline académique », Armin Krishnan (2009) [1] identifie six caractéristiques :

1 Un objet de recherche particulier
2 Un corpus de connaissances spécialisées établies
3 Un ensemble de théories et concepts qui organisent ce savoir accumulé
4 Une terminologie spécifique ou un langage technique
5 Des méthodes de recherches spécifiques
6 Une manifestation institutionnelle (université, établissement scolaire).

De ce fait, une discipline peut être perçue comme un ensemble circonscrit de connaissances, défini par rapport à un objet d'étude, par une méthodologie clairement identifiable à laquelle se réfère la communauté de chercheurs institutionnalisée se réclamant de cette discipline et manifestant une conscience disciplinaire par l'exercice de la réflexivité.

[1] Krishnan Armin (2009). «What Are Academic Disciplines? Some observations on the Disciplinarity vs Interdisciplinarity debate». ESRC National Centre for Research Methods : Southampton, 1-57.

Et si les disciplines ont chacune une histoire, une évolution, un processus de développement, voire d'extinction, elles permettent néanmoins la rédaction de programmes cadres qui garantissent des apprentissages homogènes pour tous les apprenants, étudiants, lycéens, collégiens, écoliers. Or, la nature complexe des problèmes de nos sociétés contemporaines nécessite, tant au niveau de l'enseignement que de celui de la recherche, d'outrepasser cette approche disciplinaire, au profit d'autres modalités d'enseignement intégratives et alternatives à la mono-disciplinarité. Pour cela, la contestation de la segmentation disciplinaire et l'exploration d'enseignements alternatifs se déploient dans les milieux de la recherche et les milieux scolaires.

Dans le milieu de la recherche, la contestation de la parcellisation des savoirs se développe dans la seconde moitié du XXème siècle, suite au développement exponentiel des savoirs institutionnalisés. Le débat universitaire dépasse, en effet, la simple mise en cause de l'organisation des études pour poser le problème du sens même de la présence de l'être humain dans le monde, ce qui donne lieu à une interrogation épistémologique où il s'agit alors essentiellement d'explorer les frontières des disciplines scientifiques et les zones intermédiaires entre elles dans un souci d'organisation des savoirs savants et d'évitement de leur parcellisation. Edgar Morin formule sa réaction au double danger d'hyperspécialisation et de réification de la structure disciplinaire : la nécessité de l'ouverture, du dialogue «interdisciplinaire » et l'adoption d'un regard extradisciplinaire deviennent alors une exigence scientifique. L'autre front de contestation de la disciplinarisation des savoirs relève de l'activité professionnelle quotidienne dans les différentes sphères de la société qui réclament, sous la poussée des « exigences » de nos sociétés industrielles capitalistes, des réponses empiriques et opérationnelles concrètes à des questions complexes, pour lesquelles les disciplines scientifiques sont insuffisamment armées. Ainsi que l'expriment Klein et Newell (1996), « les études interdisciplinaires peuvent être définies comme un processus qui permet de répondre à une question, de résoudre un problème ou d'aborder une thématique qui paraît trop vaste ou trop complexe pour être traitée adéquatement par une seule discipline ou par une seule profession ».

Ainsi, si la première remise en cause de la disciplinarité est d'ordre épistémologique et idéologique, la seconde est davantage d'ordre méthodologique et pratique. C'est surtout cette seconde contestation qui favorise l'émergence de l'interdisciplinarité scolaire, celle pratiquée dans le secondaire et spécifiquement en collège. Klein (1990) parle alors d'interdisciplinarité instrumentale en raison de sa finalité sociale : la demande sociopolitique, telle que la préoccupation envers l'environnement, la paix ou la démocratie, s'est accrue avec, entre autres, le développement des mouvements sociaux, les possibilités d'expression

de l'opinion publique et le pouvoir des médias, impliquant la conjonction de divers savoirs disciplinaires. Et les problématiques liées aux disciplines dans le milieu de la recherche ne sont pas étrangères à celles rencontrées dans le monde scolaire. Les questionnements sur le cloisonnement des disciplines scolaires et sur l'intégration des savoirs et compétences par les élèves sous-tendent les choix politiques de nombreux acteurs de l'Éducation Nationale, notamment Claude Allègre et Ségolène Royal ou encore Najat Vallaud-Belkacem et Florence Robine : « Ainsi, paradoxalement, le développement dans notre société d'une énorme machine scientifique, technique, bureaucratique produit de l'ignorance chez les citoyens, tenus à l'écart des connaissances devenues ésotériques et concentrées dans des banques de données réservées à la caste savante et aux experts. Ceux-ci, du reste, sont de moins en moins capables d'appréhender les problèmes fondamentaux et les problèmes globaux », analysait en 1995 Claude Allègre[2] qui a contribué, à sa manière, à la convergence des disciplines scolaires. C'est que la « massification » de l'enseignement, avec le collège unique, a provoqué des difficultés croissantes d'apprentissage et a conduit à une évolution indispensable des enseignements disciplinaires. Plusieurs chercheurs ont étudié la nature des malentendus qui empêche beaucoup d'élèves des milieux populaires d'entrer dans les apprentissages scolaires. Dans *Le rapport au savoir en milieu populaire*, publié en 1999, Bernard Charlot analyse l'écart croissant entre les attentes de l'école et les pré-requis culturels, sociaux et éducatifs du nouveau public qu'elle accueille : « Apprendre la vie ce n'est pas apprendre comme on le fait à l'école. Ce qui distingue l'école et la vie, c'est aussi la nature de cette activité que l'on nomme apprendre. À l'école, apprendre c'est écouter le professeur et retenir ce qu'il a expliqué parfois, le regarder et retenir ce qu'il a montré. Apprendre par la vie, dans la vie, la vie, c'est en faire l'expérience ou l'observer, et réfléchir. C'est mettre en relation une expérience et un principe, construire un réseau de faits, d'événements, de règles et de principes qui est un réseau de sens » (Charlot, 1999 : 334). Qu'il s'agisse de favoriser l'insertion professionnelle, d'appréhender un sujet complexe qui dépasse les cadres traditionnels des disciplines ou d'aborder des questions socialement vives, l'interdisciplinarité se présente comme complémentaire à la disciplinarité scolaire et en tension vers le monde extrascolaire.

Dès lors, une série de définitions s'avèrent indispensable pour poser les bases de notre réflexion. L'interdisciplinarité, visant à établir des liaisons entre les disciplines scolaires, suppose l'existence de disciplines scolaires. Le concept de discipline scolaire a été notamment formalisé par André Chervel (1988) : celui-ci considère que la création de savoirs scolaires disciplinaires n'est que partiellement

[2] Allègre, C. (1995) L'enseignement des sciences est à repenser, entretien avec Claude Allègre, *La Recherche*, décembre 1995, pages 70-71.

dépendante des savoirs de la recherche universitaire, dans la mesure où la discipline scolaire s'élabore dans et pour l'école. À ce titre, les textes officiels, les enseignants, les formateurs de formation initiale et continue, les producteurs d'ouvrages pédagogiques ou didactiques, mais aussi les manuels scolaires participent à l'élaboration des savoirs, des méthodes et des types d'activités propres à chaque discipline. La discipline scolaire n'est donc pas qu'un avatar d'une discipline universitaire ; certes, elle incorpore des savoirs ou des méthodes issues de la recherche en les adaptant à son projet, mais elle englobe aussi des informations et des connaissances de natures diverses, pour peu qu'elles lui permettent d'atteindre ses finalités éducatives. Nous nous attacherons donc surtout aux relations entre les disciplines scolaires, que nous nommerons interdisciplinarité scolaire, par opposition à l'interdisciplinarité académique ou scientifique qui se déploie dans le milieu de la recherche universitaire. En outre, nous n'utiliserons pas le vocable d'interdisciplinarité pédagogique, parce que l'interdisciplinarité à l'école ne se réduit pas à son actualisation dans la salle de cours. Au-delà des démarches pédagogiques, les mises en relation entre disciplines impliquent la didactique, la formation des enseignants ou la structuration curriculaire des savoirs transmis.

Précisons, en outre, qu'en raison de leur finalité éducative et instructive, les savoirs scolaires, qu'ils soient transmis dans une démarche disciplinaire ou interdisciplinaire, sont censés provoquer un processus motivationnel de l'élève. « Rien ne se passerait en classe si l'élève ne montrait un goût, une attirance, des dispositions pour les contenus et les exercices qu'on lui propose », explique Chervel (1988). Aussi, les disciplines scolaires sélectionnent-elles contenus, textes, supports, corpus, thématiques pour stimuler la dynamique d'apprentissage et de construction de l'identité intellectuelle, culturelle, sociale de l'élève. C'est pour cela que les savoirs enseignés dans le cadre des disciplines scolaires se présentent comme un ensemble cohérent et globalement consensuel : selon Chervel, en effet, « un phénomène de *vulgate* semble commun aux différentes disciplines. À chaque époque, l'enseignement dispensé par les maîtres est en gros identique, pour la même discipline et pour le même niveau » (Chervel, 1988, p. 94). Ainsi, parce qu'elle procède des disciplines scolaires, l'interdisciplinarité constitue une modalité d'enseignement qui propose aux élèves des situations d'apprentissage permettant de mettre en relation plusieurs disciplines pour favoriser l'intégration des savoirs, des savoir-faire et du savoir-être attendus par l'institution scolaire. Plusieurs stratégies ont été et sont régulièrement mises en œuvre pour compenser l'apparent émiettement des savoirs scolaires présenté par Charlot comme « un ensemble de connaissances juxtaposées dans des disciplines et empilées dans des programmes, bien précieux qui s'accumule comme un capital culturel et s'évalue sur une échelle quantitative » (Charlot, 1987 : 205-206).

Qu'elles prennent le nom de pluridisciplinarité, d'interdisciplinarité ou de transdisciplinarité, les démarches visant à coordonner, à intégrer, à croiser les savoirs disciplinaires ont été préconisées par l'institution de longue date. Nicole Allieu-Mary, auteure d'une thèse en 1998 sur l'interdisciplinarité, analyse la lente évolution des textes institutionnels vers les formes d'interdisciplinarité, des années cinquante aux années quatre-vingt-dix. Nous partons, pour notre part, des années soixante-dix, période du collège unique qui se caractérise par la structuration des programmes scolaires pris en charge et produits par le ministère, jusqu'aux années 2015-18, période de l'actuelle réforme des collèges.

De fait, la question de l'interdisciplinarité se pose de manière particulière en collège. Première partie du second cycle, le collège accueille les élèves après les deux années de « cours moyen » où l'enseignement est encore assuré par des enseignants polyvalents. Professeurs du secondaire, les professeurs exerçant en collège sont formés à l'expertise disciplinaire et sélectionnés au terme d'une longue spécialisation. L'hyperdisciplinarité qui caractérise leur formation contraste donc avec la formation des professeurs du premier degré et les structures du primaire : les savoirs transmis au primaire sont en effet moins segmentés que ceux transmis au collège caractérisé par la pluralité des figures professorales et la fragmentation horaire des enseignements disciplinaires. Souvent considéré comme le « maillon faible » du parcours de l'élève, le collège concentre nombre de difficultés depuis la création du collège unique : hétérogénéité du public, difficulté d'adaptation aux apprentissages, incivilités et violences, décrochage scolaire.

Cette situation a justifié l'introduction de pratiques pluri-, inter- ou transdisciplinarité dans les curriculums que nous pouvons définir dans un premier temps de manière simple. Pour cela, nous nous inspirons de la typologie de Guy Michaud (1972) pour visualiser sommairement les niveaux de relations entre disciplines.

Terminologie	**Signification**
Multidisciplinarité	Juxtaposition de disciplines diverses sans rapport apparent. Elle correspond à l'organisation des enseignements scolaires, telle qu'elle peut apparaître sur les emplois du temps des collégiens.

Pluridisciplinarité	Juxtaposition de disciplines plus ou moins voisines dans des domaines de la connaissance. Les disciplines collaborent sur un même objet d'étude tout en gardant leur autonomie.
Interdisciplinarité	Interaction entre deux ou plusieurs disciplines pouvant aller de la communication des idées jusqu'à l'intégration des concepts, des terminologies et des méthodes.
Transdisciplinarité	ensemble de concepts et méthodes qui dépassent le cadre habituel des disciplines en les « traversant ». On peut l'associer à des domaines tels que l'environnement, la citoyenneté, le numérique, la maîtrise de la langue…

Tableau 1 : définitions préliminaires

Certes, les chercheurs ont proposé des définitions plus complètes, plus complexes qui seront abordées ultérieurement, mais cette première présentation des concepts permet de se représenter la multidisciplinarité comme un stade de départ, la pluridisciplinarité comme une première étape de la convergence et de l'intégration des savoirs entre disciplines. Enfin, la transdisciplinarité peut être perçue comme une sorte d'étape ultime d'intégration des connaissances : selon Piaget (1972), en effet, *« à l'étape des relations interdisciplinaires, on peut espérer voir succéder une étape supérieure qui serait "transdisciplinaire" qui ne se contenterait pas d'atteindre des interactions ou réciprocités entre recherches spécialisées, mais situerait ces liaisons à l'intérieur d'un système total sans frontières stables entre les disciplines »*. Ainsi, si l'on considère l'enchevêtrement des disciplines et des autres types de savoir selon une pyramide, la transdisciplinarité représenterait son sommet et la multidisciplinarité son fondement. Dans un souci didactique propre aux introductions générales, nous pourrions schématiser ces configurations de la manière suivante.

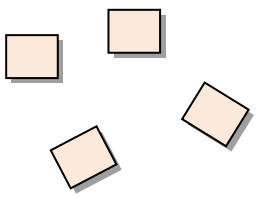
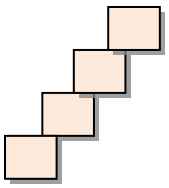
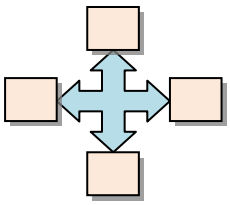
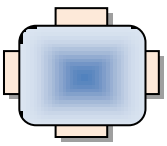
Multidisciplinarité	**Pluridisciplinarité**	**Interdisciplinarité**	**Transdisciplinarité**
			

Tableau 2. Représentations préliminaires des relations entre disciplines

La multidisciplinarité présente un état de base par rapport à un premier mouvement d'organisation qu'est la pluridisciplinarité. La transdisciplinarité présente un stade de dépassement ou d'effacement des disciplines traditionnelles alors que l'interdisciplinarité met en évidence autant les disciplines que les relations qui les lient. Mais quelle que soit la démarche pédagogique, la pluri-, inter- ou transdisciplinarité implique une expertise professionnelle des enseignants et des compétences spécifiques.

Parce qu'il est un lieu de transition entre l'école primaire caractérisée par la polyvalence des professeurs et le lycée caractérisé par la spécialisation des enseignements à l'approche de l'université, le collège fait souvent l'objet d'incitations institutionnelles ou d'expérimentations libres des enseignants de pratiques interdisciplinaires, et ce malgré les logiques disciplinaires qui caractérisent les programmes nationaux. L'interdisciplinarité est, en effet, une question essentielle dans la réflexion contemporaine des enseignants et des prescripteurs qui s'interrogent sur l'utilité sociale des savoirs scolaires. La compréhension par les élèves du monde dans lequel ils vivent, caractérisé par l'émergence d'une société du savoir et par une complexité croissante, s'accommode parfois mal d'une appréhension par des disciplines cloisonnées qui souvent s'ignorent. Les incitations aux convergences disciplinaires sont donc fréquentes, et les expérimentations nombreuses ; pour autant, ces prescriptions relèvent souvent de dispositifs marginaux, et les expérimentations sont le produit d'une liberté pédagogique exercée à la marge, par affinité. La prédominance des disciplines reste incontestable, même si des « éducations à », des thématiques interdisciplinaires ou des prescriptions fondamentales comme le socle commun cherchent à s'imposer dans les curricula. Dans une contribution à la 8^{e} biennale de l'éducation, Corine Aroq et Daniel Niclot (2006) concluent une étude de l'interdisciplinarité dans les programmes scolaires de trois disciplines – français, histoire-géographie et SVT – par le constat suivant : « Qu'elles portent sur des objets d'étude essentiels ou marginaux, les liaisons préconisées par les textes institutionnels ne remettent pas véritablement en cause les logiques et la structuration des disciplines établies. Bien au contraire, en proposant des perspectives disciplinaires différentes sur un même objet, ces incitations mettent en évidence l'intérêt de chacune et la compréhension par les élèves des spécificités de chaque discipline. L'interdisciplinarité préconisée dans les textes institutionnels apparaît donc comme une interdisciplinarité « avec » et « par » les disciplines scolaires. Elle propose convergences, croisements, rapprochements, mais pas de recomposition ou d'éclatement des disciplines établies. »

Les intellectuels ont largement soutenu et promu les pratiques interdisciplinaires. Outre Edgar Morin qui associe la nécessité de l'interdisciplinarité à la complexité du réel, Michel Serres, dans *Le Tiers-instruit* fait l'éloge de l'interdisciplinarité, et évoque l'importance de sortir de soi-même pour rompre avec ses

confortables habitudes : « Certes, je n'ai rien appris que je ne sois parti, ni enseigné autrui sans l'inviter à quitter son nid ». Claude Allègre, Jack Lang et autres intellectuels et prescripteurs ont promu l'interdisciplinarité comme moteur de découverte, comme procédé heuristique, mais aussi comme levier de développement professionnel.

Pour autant, l'incitation aux pratiques interdisciplinaires n'est pas sans poser problème. Elle est souvent décriée comme une rengaine et fait l'objet de toutes les contestations. Qu'il s'agisse d'articles de presse, de discours syndicaux, ou de polémiques antipédagogistes, l'interdisciplinarité se heurte constamment à divers fronts de résistance. Les caricatures dont on fait l'objet les enseignements pratiques interdisciplinaires lors de la réforme de 2015 en sont une humoristique illustration.

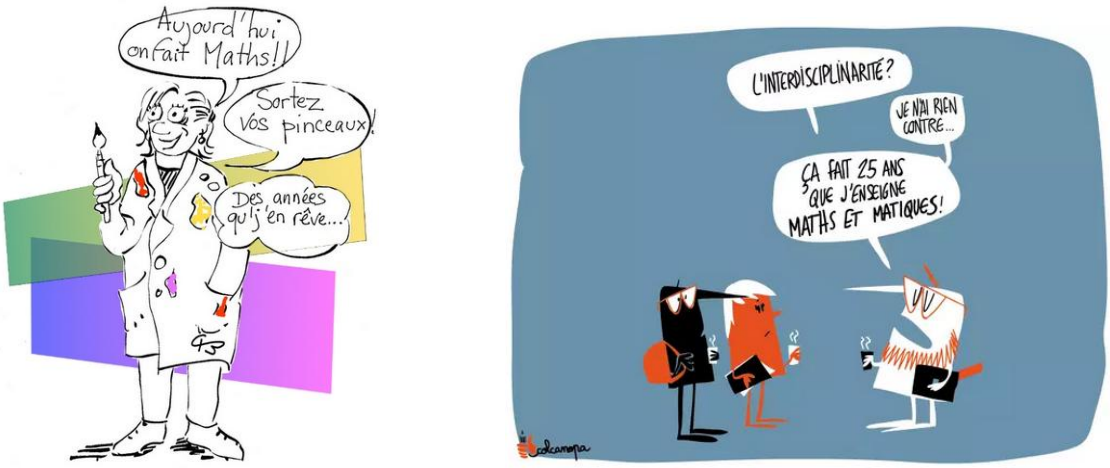


Illustration 1. Caricatures de l'interdisciplinarité

Le premier dessin est de Geneviève Brassaud[3]. Il illustre un court article de juillet 2016 qui évoque les contradictions entre les discours élogieux sur l'interdisciplinarité et l'insuffisance des financements à destination des projets d'interdisciplinarité scientifique. Quant au dessin, il représente une enseignante avec sa blouse et ses pinceaux, probablement une professeure d'arts plastiques. Elle annonce à ses élèves qu'ils vont faire des maths, laissant entendre une pratique interdisciplinaire entre les mathématiques et les arts plastiques. Cette invitation lui permet d'ailleurs de satisfaire ses désirs profonds qu'elle exprime à travers un regard vide et un sourire niais.

L'autre dessin est aussi caustique. Dessiné par Yann Colcanopa, il illustre un article de Séverin Graveleau du 9 septembre 2015 intitulé « réforme du collège : l'interdisciplinarité au cœur de la

[3] http://lesveritesscientifiques.com/2016/07/linterdisciplinarite-pour-les-nuls/

contestation ». L'article évoque l'intérêt de la communauté intellectuelle pour l'interdisciplinarité : « Sociologues et chercheurs en éducation s'accordent, dans leur majorité, à dire que l'interdisciplinarité permet aux jeunes de comprendre le sens de leurs apprentissages en contextualisant et en croisant les approches. Et que l'impact positif de la pédagogie par projets sur la motivation des élèves n'est plus à prouver. *''Le Canada a des modules semblables aux EPI*[4]*, et les résultats sont là*, constate la sociologue Marie Duru-Bellat. *On le voit dans les enquêtes PISA, où les élèves canadiens sont meilleurs que les Français.'' »* Et pourtant, la réforme est alors très contestée par les enseignants : l'article évoque les grèves à venir et retrace les motifs de refus des enseignants qui considèrent que l'interdisciplinarité est une « modalité d'enseignement contre les disciplines, contre les enseignants, voire contre les élèves eux-mêmes ». Le dessin se caractérise par sa sobriété : alors que l'interdisciplinarité est présentée comme la grande nouveauté de la réforme à venir, avec aplomb, un professeur de mathématiques s'adresse à deux auditeurs pour leur expliquer qu'il ne conteste pas l'interdisciplinarité parce qu'il en fait depuis toujours. Avec une ironique lucidité qui contraste avec la naïveté du personnage moliéresque de monsieur Jourdain, il laisse entendre qu'il est rompu aux croisements disciplinaires puisqu'il enseigne « maths et matiques ». Même s'ils paraissent réducteurs et simplistes, comme toute caricature d'ailleurs, ces illustrations posent la question de la formation à l'enseignement interdisciplinaire, de l'appétence aux pratiques interdisciplinaires et des compétences professionnelles aux croisements disciplinaires.

Qu'il s'agisse de la réforme du collège de 2016 ou des précédentes incitations institutionnelles aux pratiques interdisciplinaires, le principal obstacle soulevé par les praticiens et les contempteurs est d'ordre professionnel. Les enseignants considèrent qu'ils ne sont pas formés à ces pratiques, qu'elles sont difficiles à mettre en place en contexte et que leur parcours universitaire ne les y a pas préparés. Ce dernier reproche relève plus des représentations professionnelles, puisque c'est l'identité même de l'enseignant qui serait touchée quand celui-ci est sommé d'aborder des savoirs trop éloignés, selon lui, de son champ disciplinaire. L'interdisciplinarité constitue donc un enjeu de formation qu'il s'agisse du développement professionnel ou de la professionnalisation. La distinction de ces deux concepts renvoie aux analyses d'Anne Jorro (2007) qui considère que la « professionnalisation des acteurs » renvoie à la politique de formation mise en œuvre par l'institution dans le cadre d'une adaptation professionnelle à des mutations professionnelles. Parallèlement à cette vision macroprofessionnelle, nous pouvons identifier le développement professionnel comme un processus personnel, mis en œuvre localement par

[4] EPI : enseignements pratiques interdisciplinaires.

un professionnel ou un groupe de professionnels, en vue d'une évolution consciente et volontaire[5]. La professionnalisation vise à faire acquérir des compétences identifiées par l'institution pour accroitre l'efficacité professionnelle de ses agents, alors que le développement professionnel implique une dynamique personnelle de co-formation, d'auto-formation et de réflexivité liée au contexte du praticien. Ces deux visions macro et micro professionnelles ne sont pas incompatibles. Elles peuvent même se compléter, comme nous allons le montrer dans le cadre de la réforme du collège dans une académie donnée, dans un établissement précis, avec des enseignants réels. Les enjeux de professionnalisation liés à la réforme du collège de 2016 impliquaient ce double processus, personnel et collectif, local et national, individuel et collégial. Cette réforme, qui se voulait « structurelle et pédagogique », posait la question du travail en équipe, des frontières disciplinaires, et donc de l'identité professionnelle. Ancien professeur de français, chercheur et représentant syndical, Denis Paget est membre du Conseil Supérieur des Programmes jusqu'en 2018. Il analyse « l'au-delà des disciplines » porté par la réforme 2016 qui englobe les EPI, les « éducations à », les parcours, la transdisciplinarité du socle. Il explique que la complexité de l'enseignement interdisciplinaire conduit souvent les enseignants au renoncement, et que les pratiques interdisciplinaires antérieures ou concomitants aux EPI (itinéraires de découverte, travaux personnels encadrés) n'ont pas fait l'objet de bilan analytique alors même qu'ils ont inspiré les EPI. Et s'il reconnait aux EPI la capacité de lutter contre la prégnance des académismes de toute sorte, il souligne que la nature de l'interdisciplinarité, pas plus que le caractère pratique de ces enseignements n'ont été suffisamment explicités par l'institution : « S'agit-il de former les élèves à des tâches complexes qui mobilisent des savoirs issus de différentes disciplines ? S'agit-il de privilégier des pédagogies de projets qui sortent de l'exercice scolaire habituel en visant à explorer des questions qui ne relèvent pas d'une seule entrée disciplinaire ? S'agit-il de rééquilibrer le « faire », l'action, contre l'exclusivité du discursif dans la tradition scolaire française ? S'agit-il d'une procédure de motivation des élèves pour leur faire davantage sentir l'utilité et le sens des savoirs ? S'agit-il d'une nouvelle ruse pour obliger les professeurs à travailler ensemble[6] ? ». Ces questionnements montrent que l'enseignement interdisciplinaire est divers, implique des modalités de mise en œuvre variées, répond à des représentations plurielles de l'action éducative, et correspond à des conceptions parfois divergentes de l'instruction. C'est pour cela que, malgré des objectifs louables, l'interdisciplinarité suscite à la fois adhésion et rejet, soutien et objections, emballement et découragement des praticiens.

[5] JORRO Anne (2007). *Évaluation et développement professionnel*, Paris : L'Harmattan.
[6] http://institut.fsu.fr/Savoirs-competences-disciplines-transversalite-interdisciplinarite-socle-commun.html

Dans tous les cas, l'interdisciplinarité mérite accompagnement, dans la mesure où ses mises en œuvre dépendent largement du contexte et des capacités à développer des relations interhumaines, mais aussi formation parce que l'aptitude à croiser les disciplines n'est pas chose aisée. Elle est le résultat d'une collaboration didactique, elle implique une réflexion individuelle et collective sur le parcours de formation de l'élève, elle nécessite une organisation spatio-temporelle des enseignants et des élèves, elle repose sur des compétences relationnelles et des justifications de convergences disciplinaires. Il s'agira donc de voir et d'analyser ce processus de professionnalisation multidimensionnelle à partir de la professionnalité émergente des jeunes enseignants en formation initiale, à partir de professeurs en exercice se professionnalisant progressivement dans leur propre contexte de travail, ou à partir d'enseignants confirmés invités à dépasser leur expertise disciplinaire pour former leur collègue stagiaire à ces nouveaux enjeux interdisciplinaires.

Car, s'il est vrai que la finalité de la formation des professeurs est bien la maîtrise de l'acte professionnel d'enseigner, la vision disciplinaire qui a dominé – et qui prédomine encore – dans la formation à l'enseignement, tend à séparer discipline et profession (Stichweh, 1991), mais aussi à écarter la possibilité d'appréhender la formation des enseignants d'un point de vue réellement interdisciplinaire. Il s'agira donc de voir comment une formation à l'interdisciplinarité, par l'interdisciplinarité, pour l'interdisciplinarité contribue au développement professionnel de ces enseignants exerçant en collège. En effet, il ne suffit pas, pour un enseignant, de pouvoir tisser des liens entre des disciplines scolaires ; il importe qu'il puisse se placer à un autre niveau qui dépasse les formations disciplinaire et interdisciplinaire en les intégrant, ce qui implique une politique de professionnalisation, mais aussi une démarche personnelle et collective de développement professionnel. Continue et réflexive, cette évolution de la professionnalité passe par un accompagnement personnalisé et une prise en compte du contexte de travail où se déploient les compétences à un enseignement potentiellement interdisciplinaire. Il convient donc de voir dans quelle mesure la formation à l'interdisciplinarité peut susciter une dynamique de développement professionnel, ce qui conduit, grâce à ce cheminement introductif, à une définition plus précise de la notion, empruntée à Yves Lenoir (2015) : « l'interdisciplinarité scolaire pourrait se définir de la façon suivante : il s'agit de la mise en relation de deux ou de plusieurs disciplines scolaires qui s'exerce à la fois aux niveaux curriculaire, didactique et pédagogique et qui conduit à l'établissement de liens de complémentarité ou de coopération, d'interpénétrations ou d'actions réciproques entre elles sous divers aspects (finalités, objets d'études,

concepts et notions, démarches d'apprentissage, habiletés techniques, etc.), en vue de favoriser l'intégration des processus d'apprentissage et des savoirs chez les élèves[7] ».

De fait, s'il est vrai que la pratique de l'interdisciplinarité nécessite une formation, c'est bien cette dynamique de professionnalisation que nous devrons décrire et analyser dans sa réalité contextuelle. En effet, la période actuelle constitue un terrain de recherche particulièrement favorable. En 2015, le ministère annonce la « réforme des collèges de 2016 » qui se caractérise par le retour de l'interdisciplinarité, à travers notamment les enseignements pratiques interdisciplinaires présentés comme la grande innovation de la réforme. Le socle commun récrit et articulé sur des programmes rénovés consacre une conception plus curriculaire, cyclique et transdisciplinaire des programmes que les anciennes conceptions plus tubulaires, segmentées et disciplinaires. Cette réforme a impliqué une politique de formation dans laquelle j'ai été impliqué en tant que formateur académique à plusieurs titres. J'ai été missionné pour accompagner des collèges en 2015-2016 pour préparer à la mise en œuvre de cette réforme, mais j'ai aussi adapté la formation des tuteurs de nouveaux professeurs stagiaires (NPS) que je mène depuis plusieurs années, au regard de ces évolutions. Par ailleurs, placé au plus près de la formation des jeunes enseignants, j'ai infléchi mon accompagnement de tuteur de NPS à ces nouveaux enjeux de formation pour développer une professionnalité émergente plus ouverte, plus dynamique, plus audacieuse.

Enfin, si l'interdisciplinarité est un objet de recherche qui implique mise à distance et objectivation, la justification de cette recherche trouve ses fondements affectifs et sa légitimité intellectuelle dans le cheminement professionnel du chercheur. Professeur agrégé de Lettres classiques, j'ai enseigné une douzaine d'années dans un collège d'éducation prioritaire, avant de devenir en 2017 professeur de CPGE en culture générale, en français et en philosophie. Mes différents postes m'ont donc conduit à enseigner des disciplines diverses (latin, grec, français, culture générale, philosophie) et à m'ouvrir à différents champs disciplinaires. L'étude de l'Antiquité implique une connaissance globale de la Grèce et de la Rome antique dans toutes ses dimensions – littéraire, linguistique, historique, sociologique, géographique, scientifique, philosophique, politique, culturelle, artistique –, et tous ces aspects sont généralement appréhendés de manière comparative entre Rome et Athènes, entre l'Antiquité et les périodes historiques successives. En outre, l'apprentissage dans le secondaire des « Langues et cultures de l'Antiquité » vise à développer les continuités et les ruptures avec la période contemporaine, ce qui implique des mises en relation perpétuelles et pertinentes entre l'Antiquité et la période contemporaine,

[7] Lenoir Yves (2015), Quelle interdisciplinarité à l'école ? - juillet 2015 - *Les Cahiers pédagogiques*

ainsi qu'une analyse comparative des systèmes de savoirs anciens et modernes, de manière à ce que les élèves perçoivent les legs de l'Antiquité à notre société actuelle. Par ailleurs, l'approfondissement et l'élargissement de mes champs disciplinaires sont aussi liés à une évolution professionnelle qui m'a conduit à adopter de nouveaux domaines disciplinaires (sociologie et philosophie notamment, avec l'affectation en CPGE économique et scientifique). De fait, l'enseignement de la culture générale en CPGE implique des connaissances en sociologie, en histoire, en sciences, en droit. Parallèlement, je suis formateur académique depuis de nombreuses années dans des domaines disciplinaires (préparation aux concours, formation aux programmes) mais aussi transdisciplinaires (accompagnement aux nouvelles réformes, formation des tuteurs de nouveaux professeurs stagiaires, formation au décrochage scolaire, formation au numérique pédagogique). Tuteur de NPS depuis 2012, j'accompagne chaque année un ou deux lauréats du CAPES de Lettres durant leur année de stage, ce qui m'a d'ailleurs amené à étudier, dans le cadre de mon Master de recherche en 2014, la professionnalisation des NPS. Mon parcours de professeur et de formateur m'a alors conduit à produire ces écrits de recherche pour professionnaliser mes pratiques et analyser mes formations avec l'apport de la recherche en sciences de l'éducation. Ces diverses expériences m'ont semblé justifier l'importance de dépasser mes cadres disciplinaires originels pour élargir mes champs de compétences. C'est dans l'approfondissement de l'expertise disciplinaire et dans l'élargissement des compétences professionnelles que j'ai développé mon identité d'enseignant, de formateur et de chercheur. D'ailleurs, la dimension épistémologique qu'implique une thèse sur

l'interdisciplinarité scolaire favorise l'interaction de ces facettes de mon identité professionnelle.

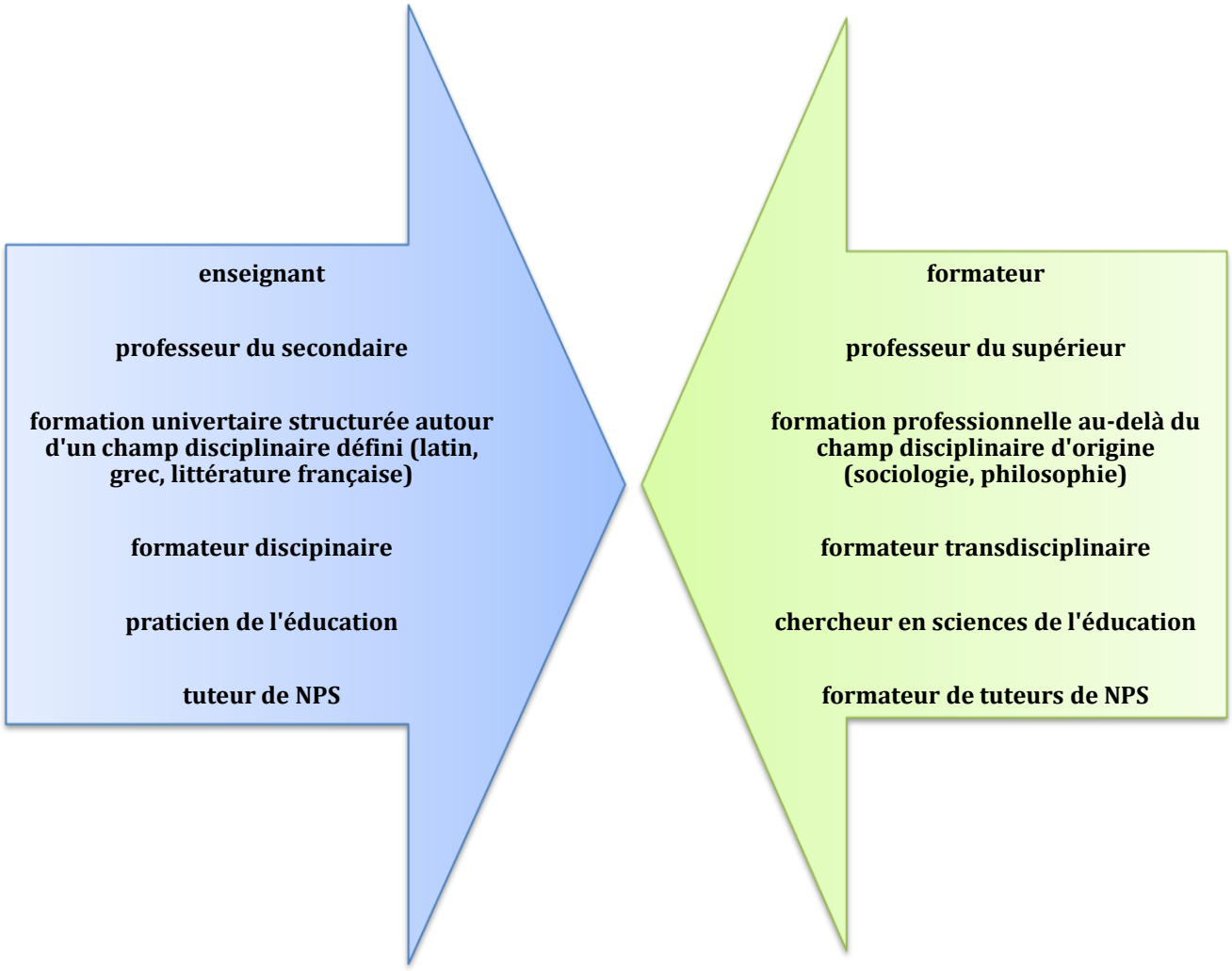


Illustration 2. Une identité professionnelle en tension

Enfin, à titre plus personnel, j'ai nourri une curiosité intellectuelle pour « le statut de la marge » dont j'ai souvent eu le sentiment de relever : professeur de collège, j'ai longtemps enseigné deux disciplines qualifiées d'optionnelles ou de facultatives (latin, grec), à côté d'une discipline dite majeure, le français, que j'ai parfois été amené à enseigner également ; j'ai emprunté un cursus universitaire (les lettres classiques) largement minoritaire par rapport aux Lettres modernes, mais qui garde une certaine reconnaissance institutionnelle où semblent se mêler nostalgie et respectabilité ; j'enseigne dans un territoire qualifié par la France hexagonale « d'outre-mer », « d'ultrapériphérique », ce qui n'est pas sans poser des problématiques d'adaptation ou de contextualisation éducative et pédagogique, et les mises en œuvres des EPI, largement tributaires de leur contexte d'émergence, ont donné lieu à des productions singulières. D'une manière générale, ma situation, au moins professionnelle, m'a amené à me demander

ce que la périphérie peut apporter au centre, comment la parcelle contribue à l'ensemble, de quelle manière la minorité enrichit la majorité, avec l'évidence que c'est aussi la marge qui définit les limites de la page d'écriture, avec la conscience aiguë que l'identité se construit par l'altérité.

C'est donc dans ce qui peut apparaître comme des dispositifs marginaux ou ponctuels que nous verrons comment se font et se défont les relations disciplinaires. Les deux grandes parties de cette thèse sont complémentaires dans la mesure où elles étudient l'interdisciplinarité à l'échelle de la politique éducative (nationale et académique) puis à l'échelle locale de la mise en œuvre. Elles associent donc le niveau macro et le niveau micro, la préconisation générale et la réalisation effective. **Faisant l'hypothèse que l'interdisciplinarité constitue un levier de développement professionnel, nous nous demanderons dans quelle mesure la réflexion et la pratique interdisciplinaire favorisent certains gestes professionnels, convoquent une certaine éthique professionnelle et soutiennent certaines postures professionnelles. En quoi la formation à, pour et par l'interdisciplinarité contribue-t-elle à accroitre la professionnalité des enseignants dans ce contexte de réforme du collège unique ?**

Plus précisément, la première partie étudie l'interdisciplinarité scolaire dans la recherche, la formation et les instructions officielles : on y voit, d'un point de vue historique et théorique, l'état de la recherche dans le domaine de l'interdisciplinarité scolaire et la manière dont le discours institutionnel, notamment à travers les programmes de collège depuis le collège unique jusqu'à nos jours, a fait une place aux pratiques interdisciplinaires. Cette rétrospective permet alors de voir comment la formation initiale et continue des enseignants évolue face à l'enjeu de l'interdisciplinarité. Objet de formation des futurs enseignants et des professeurs en exercice, la question interdisciplinaire donne lieu à une réflexion pédagogique et à un accompagnement professionnel en direction des praticiens, dans un contexte de mutations et de résistances.

Dès lors, la seconde partie permet d'observer au plus près la mise en œuvre effective de ces incitations à l'interdisciplinarité et les manifestations de développement professionnel : le contexte y tient une place essentielle, puisque s'y déploie l'accompagnement à la réforme des collèges de 2016 et s'y matérialisent les réalisations concrètes des enseignants formés. Dans cette académie de la Guadeloupe durant les années 2015-2018, nous étudions les interactions entre développement professionnel et interdisciplinarité dans trois contextes : un établissement scolaire où les enseignants se forment aux enseignements pratiques interdisciplinaires, une session de formation continue à destination de tuteurs

de nouveaux professeurs stagiaires, et une année de tutorat à destination de NPS orientés vers des pratiques professionnelles plus ouvertes à la co-formation interdisciplinaire.

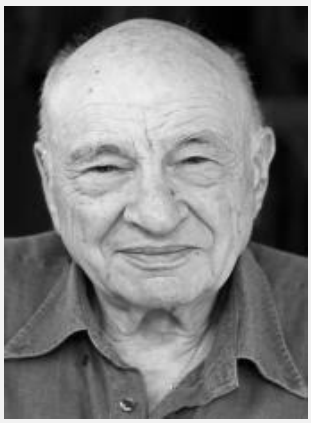
.

Première partie : l'interdisciplinarité scolaire dans la recherche, dans la formation et dans les orientations officielles

Chapitre 1 - Regard historique et théorique sur l'institutionnalisation de l'interdisciplinarité en collège

Introduction

Alors que tout cadre théorique et conceptuel invite, dans des travaux de recherches doctorales, à exposer et analyser des concepts, nous pourrions, moins pour heurter la tradition que pour rendre un hommage, commencer par présenter et contempler deux figures, non pas théoriques mais bien charnelles, celles d'Edgar Morin et de Julie Thompson Klein.





Les deux chercheurs ont largement contribué à ouvrir les voies de la réflexion et de la pratique de l'interdisciplinarité scientifique et scolaire par leurs contributions philosophiques et épistémologiques. Alors qu'Edgar Morin publie en 1990 *La pensée complexe*, Julie Thompson Klein publie la même année *Interdisciplinarity : History, theory and practices*. Depuis, leurs très nombreux ouvrages en ont fait les pionniers de l'interdisciplinarité, chacun dans son domaine. Si dès les années 1970, des travaux se focalisent sur la manière de mettre en œuvre les travaux de recherche interdisciplinaire, c'est durant les années 1990 que se développent des recherches sur l'épistémologie de l'interdisciplinarité et que s'élabore une réflexion sur la sociologie des disciplines scolaires et scientifiques qui justifient la nécessité d'introduire l'interdisciplinarité comme objet de réflexion

philosophique et éducative. Selon Edgar Morin, une discipline est une « catégorie organisationnelle au sein de la connaissance scientifique [qui] institue la division et la spécialisation du travail et répond à la diversité des domaines qui recouvrent les sciences ». De ce fait, elle tend naturellement à l'autonomie, par la délimitation de ses frontières, le langage qu'elle se constitue, les techniques qu'elle est amenée à élaborer ou à utiliser et éventuellement par les théories qui lui sont propres. Les pratiques interdisciplinaires n'explorent pas seulement les zones franches entre les sciences, elles révèlent une volonté persistante de répondre au fondamental émiettement des savoirs. Ce qui nous apparait comme une mosaïque de savoirs est, en fait, le résultat du découpage d'Aristote à Auguste Comte en passant par les Humanistes puis Descartes, pour classer les connaissances toujours plus nombreuses et vastes, à mesure des découvertes. Mais ces classifications ont ordonné et chosifié les connaissances par un effet d'hyperspécialisation. En effet, l'organisation disciplinaire s'est instituée au XIXème siècle avec la formation des universités modernes puis s'est encore fixée avec l'essor de la recherche scientifique. Par conséquent, la réflexion sur l'interdisciplinarité, y compris scolaire, est liée à la réflexion sur l'organisation des savoirs scientifiques, surtout quand ces savoirs scientifiques constituent des savoirs scolaires et que la formation à la transmission de ces savoirs scolaires dépend de l'université.

Ce premier chapitre nous permettra de voir comment l'interdisciplinarité scolaire s'institutionnalise progressivement en collège. Entre la polyvalence du maître et la spécialisation disciplinaire incarnée par le professeur du secondaire, les enseignants de collège ont eu à relever des défis pédagogiques et éducatifs qui les ont conduits à appréhender de manière spécifique les démarches interdisciplinaires. Nous nous appuierons sur la taxinomie de Julie Thompson Klein, mais aussi sur des analyses sociologiques et philosophiques d'Edgar Morin qui évoque la « nécessité d'écologiser les disciplines ». Nous verrons que la liberté et l'initiative pédagogique, les réflexes corporatifs et identitaires, les défis éducatifs liés à la réussite scolaire, mais aussi les recommandations institutionnelles ont fait évoluer les relations entre les disciplines, et ont révélé que l'interdisciplinarité est étroitement liée au contexte dans ses conditions d'émergence et dans ses mises en œuvre. Nous commençons donc par le collège unique qui fixe le cadre initial des disciplines avec des programmes nationaux pour arriver à la dernière réforme des collèges de 2016. Ces mutations ont provoqué des évolutions dans la formation initiale et continue des enseignants que nous aborderons ensuite, pour mieux comprendre comment l'interdisciplinarité contribue à la professionnalisation des enseignants. Etant entendu que les programmes scolaires constituent la forme émergée de cette culture universitaire et de ces enjeux éducatifs, nous verrons comment les programmes de 2016 invitent à mettre en mouvement les disciplines à travers notamment croisements, thèmes de convergences et divers dispositifs inter et transdisciplinaires.

1. L'interdisciplinarité en histoire des sciences et en éducation

1.1. L'interdisciplinarité entre histoire des sciences et épistémologie des disciplines scolaires

Une réflexion théorique et historique sur l'interdisciplinarité permet d'appréhender l'épistémologie des disciplines scolaires, la constitution de la disciplinarité scolaire ainsi que leur efficience dans l'acquisition de savoirs et de compétences par les élèves. Ainsi, c'est l'histoire de l'éducation à travers ses tensions, ses forces centripètes et centrifuges, ses ruptures et continuités, ses inerties et ses élans qui se révèlent par le prisme de l'interdisciplinarité scolaire. Nous l'avons évoqué, l'interdisciplinarité scolaire est à la croisée de débats scientifiques exprimés dans le milieu de la recherche, d'orientations officielles prises par le législateur, de mises en œuvre différenciées au niveau local, compte tenu des contingences et contextes de travail. Par ailleurs, si l'interdisciplinarité scolaire paraît marginale à travers les dispositifs mis en place depuis les années 1980, elle n'en interroge pas moins les dynamiques de travail dans leur potentialité et leur réalité, mais aussi la tradition de l'École française caractérisée, dans le secondaire, par une forte prégnance des disciplines. L'identité professionnelle du professeur du second degré se manifeste, en effet, par la référence à une discipline d'élection dans laquelle il est considéré comme un spécialiste. Cette spécialisation par la discipline se construit au fil d'un parcours universitaire caractérisé par une somme de connaissances de plus en plus approfondies, et l'achèvement de ce parcours révèle le processus de spécialisation. C'est ainsi que les étapes du cursus universitaire (DEUG, licence, maîtrise, ou actuellement, L1, L2, L3, M1, M2) illustre généralement cette montée en expertise, et l'organisation des concours d'enseignement reproduit ce primat de l'expertise scientifique dans une discipline (CAPES puis l'agrégation). Plusieurs aspects du milieu professionnel confirment ensuite cette professionnalisation par l'excellence disciplinaire : les professeurs sont très généralement regroupés par « équipes disciplinaires », à côté des équipes pédagogiques. Ils se constituent en associations professionnelles (association des professeurs de Lettres classiques, association des professeurs d'histoire, association des professeurs de mathématiques) à côté des syndicats ; ils ont à leur disposition des formations continues essentiellement conçues par rapport à leur discipline d'origine, à côté de formations dites transversales.

Tout le parcours universitaire et professionnel des enseignants du second degré entretient donc le primat de la discipline, le prestige de l'expertise disciplinaire, et le culte du savoir incarné. C'est que la tradition scolaire française est héritière de trois influences : l'encyclopédisme, le cartésianisme et le jacobinisme. L'encyclopédisme d'Aristote (IVème siècle av. JC) à d'Alembert (XVIIIème siècle) poursuit le

but de recueillir tous les savoirs d'une époque donnée pour les transmettre aux générations suivantes dans un souci d'exhaustivité. Le cartésianisme (XVIIème siècle) accroit le processus de classification des savoirs issus de la Renaissance, dans un souci de rationalisation des méthodes. Le jacobinisme, issu de la Révolution, contribue à une centralisation de la décision politique, et se traduit par une conception très normative des politiques éducatives, se déployant de manière descendante et uniforme sur tout le territoire de la République, quitte à gommer les particularités régionales. Et la figure de l'instituteur du temps du Jules Ferry incarne cet idéal du savoir transmis de manière magistrale. Cette culture républicaine a contribué à faire des « programmes nationaux » un puissant vecteur d'uniformisation de la transmission des savoirs et un objet de référence collective pour tous les territoires de l'hexagone et de l'outre-mer.

Ces programmes scolaires sont donc traditionnellement répartis selon les différentes disciplines scolaires. Pour comprendre l'émergence, assez récente, de l'interdisciplinarité, dans la recherche comme dans l'éducation, il convient donc de comprendre la constitution des disciplines. Selon le *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*[8], une **discipline scolaire** se fonde sur des contenus et des finalités éducatives, mais possède aussi une dimension sociale : « *Une discipline scolaire est une construction sociale organisant un ensemble de contenus, de dispositifs, de pratiques, d'outils… articulés à des finalités éducatives, en vue de leur enseignement et de leur apprentissage à l'école* ». Dans cette perspective, Anne-Marie Chartier (2013) insiste sur le processus de construction d'une discipline scolaire en indiquant qu'« *un contenu d'enseignement ne peut donc devenir une discipline scolaire qu'en trouvant, pour mettre les enfants au travail, des formes compatibles avec les contraintes de situation (enseignement collectif, exercices réitérables, appréciations, examens)*[9]. » À la lumière de ces définitions, nous pouvons nous représenter les disciplines scolaires comme le produit d'une construction sociale de groupes organisés qui déploient des stratégies de défense, d'extension de territoire, voire de colonisation périphérique. L'enseignement de la « technologie » illustre cette évolution protéiforme d'une discipline scolaire, de l'enseignement manuel et technique à l'informatique en passant par la mécanique. Ces changements internes font donc évoluer l'identité de la discipline, tant du point de vue des contenus que du corps enseignant. On comprend alors que certains enseignants de discipline ayant lutté pour préserver leur territoire soient peu enclins à travailler avec ceux des disciplines qui les ont attaqués, ou *a contrario*,

[8] Reuter Yves, Daunay Bertrand, Delcambre Isabelle et Lahanier-Reuter Dominique (2013). Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques. Bruxelles: De Boeck.
[9] Chartier Anne-Marie (2013), Les disciplines scolaires, entre classification des sciences et hiérarchie des savoirs». Hermès, vol.66, n°2, p.73-77.

que certains professeurs de disciplines protéiformes réussissent à relever le défi du travail interdisciplinaire, en s'appuyant sur la résilience et la plasticité de leur discipline. Dans la partie suivante qui porte sur l'étude des plans académiques de formation, nous verrons comment la physique-chimie illustre le premier cas et la technologie le second cas. De fait, ces réactions de repli aux expériences interdisciplinaires sont largement liées aux contingences locales et aux mises en œuvre effectives des textes officiels sur le terrain, comme nous l'étudions avec le cas de l'académie de la Guadeloupe et du collège suivi lors de la Réforme de 2016. Ainsi, indépendamment même des dispositifs interdisciplinaires, d'ailleurs souvent marginaux, des enjeux d'influence se déploient au sein des disciplines qui sont amenées à s'affirmer dans une logique de distinction : « c*haque discipline se bat à la fois verticalement pour disposer d'un cursus complet, et horizontalement, pour disposer de l'horaire hebdomadaire le plus important possible* » déclare Alain Boissinot dans un article de 2014 intitulé « Disciplines, l'ère du soupçon »[10].

De fait, dans le secondaire, une discipline se voit considérée comme autonome dès lors qu'elle possède ses horaires propres, son corps d'enseignants spécifiques, ses épreuves d'examen et son cursus, avec si possible un large empan entre la 6ème et la Terminale. On comprend mieux dès lors que tous les dispositifs interdisciplinaires qui ont consisté à revoir la dotation horaire des disciplines se soient heurtés aux bénéficiaires de cette « dot ». Qu'il s'agisse des IDD (Itinéraires de découverte) ou des EPI, ces dispositifs bénéficient de volumes horaires que les disciplines considèrent comme soustraits à leur capital horaire, nommé « dotation ». Comme par instinct de conservation, chaque discipline veille à préserver cet espace temporel constitutif de son développement : ce temps est celui où se matérialise l'identité disciplinaire, où elle s'actualise, dans l'espace de la salle et à travers le corps du professeur.

Ainsi, comme l'explique Edgar Morin dans « Sur l'interdisciplinarité[11] », « l'histoire des sciences n'est pas seulement celle de la constitution et de la prolifération des disciplines, mais en même temps celle de ruptures des frontières disciplinaires, d'empiétements d'un problème d'une discipline sur une autre, de circulation de concepts, de formation de disciplines hybrides qui vont finir par s'autonomiser ; enfin c'est aussi l'histoire de la formation des enseignants où différentes disciplines vont s'agréger et s'agglutiner : « Autrement dit, si l'histoire officielle de la science est celle de la disciplinarité, une autre histoire, liée et inséparable, est celle des inter-trans-poly-disciplmarités ». Et, de fait, le concept d'interdisciplinarité se développe dans le milieu de la recherche en France assez tardivement, compte tenu de la mise en ordre

[10] Boissinot Alain (2014) « Disciplines : l'ère du soupçon ». Administration et éducation, n°144, p.65-72.
[11] Morin Edgar (1994), Sur l'interdisciplinarité, Bulletin du Siret, 2.

du savoir en disciplines scientifiques qui se déploient et s'institutionnalisent au XIXe siècle. Cela dit, nous pourrions chercher les germes de l'interdisciplinarité dans les siècles très éloignés : en effet, la Renaissance constitue une expansion quantitative du savoir au confluent de la redécouverte de la culture antique et de l'expansion des champs d'investigation. La curiosité des humanistes à l'égard des domaines antérieurement ignorés contribuent à une pluralisation des savoirs, soutenus par des découvertes scientifiques qui accroissent l'appétit de connaissances. Les conditions de l'émergence du concept sont donc liées au passage de l'épistémè classique à l'épistémè moderne selon la terminologie de Michel Foucaut[12], ou encore au passage d'un système hétéronome d'organisation du savoir à un système autopoiétique, autonome, fermé, autoréférentiel et autoproducteur selon la terminologie de Francisco Varela[13]. À cette phase de recréation et de profusion des connaissances (XVIème et XVIIème siècles) aurait succédé une phase d'organisation, de classement, et de conservation du savoir accumulé (XVIII ème et XIXème siècles). Selon Rudolf Stichweh, au XIXème siècle, ce savoir accumulé et transmis conduit à la spécialisation mise en œuvre notamment par les universités, c'est-à-dire à une différenciation des rôles chez les scientifiques et, de façon concomitante, à une différenciation des disciplines. Rudolf Stichweh fait alors état « d'un emballement, d'une fragmentation de la science et d'une perte d'organisation globale[14] ».

De cet état des savoirs, la territorialisation des connaissances en domaines bien distincts, largement orchestrée par les universités, a soulevé des « protestations contre le savoir en miettes » et des mises en garde contre le double danger d'hyperspécialisation et de réification de la structure disciplinaire. Parmi les voix les plus tonitruantes contre cette parcellisation du savoir, celle d'Edgar Morin a largement diffusé l'idée de l'ouverture, du dialogue «interdisciplinaire », de l'adoption d'un regard extradisciplinaire, devenant alors une nouvelle exigence scientifique. Outre ce débat universitaire qui rend compte de l'épistémologie des sciences, un second front s'est ouvert contre les structurations disciplinaires, dès la fin du XXème siècle : il relève de l'activité professionnelle quotidienne dans les différentes sphères de la société qui réclame, sous la poussée des « exigences » de nos sociétés industrielles capitalistes, des réponses empiriques et opérationnelles concrètes à des questions complexes, pour lesquelles les disciplines scientifiques sont insuffisamment armées. Comme l'expliquent Klein et Newell dans un

[12] Foucaut Michel, (1966), *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard.
[13] Varela Francisco J., (1989), *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris : Seuil.
[14] Stichweh Rudolf (1991), *Étude sur la genèse du système scientifique moderne*, Lille : Presses universitaires de Lille.

ouvrage de 1996[15], « les études interdisciplinaires peuvent être définies comme un processus qui permet de répondre à une question, de résoudre un problème ou d'aborder une thématique qui paraît trop vaste ou trop complexe pour être traitée adéquatement par une seule discipline ou par une seule profession ».

Ainsi, entre approche holistique et visée instrumentale, le concept est tiraillé entre deux aspects qui constituent sa spécificité épistémologique. L'interdisciplinarité est-elle un concept théorique qui aspire à une unification des champs disciplinaires, ou du moins à la mise en mouvement des domaines scientifiques dans une dynamique de convergences ? Ou est-elle un concept pratique qui correspond à une stratégie pour répondre à des difficultés et interrogations non résolus par les sciences individuellement ?

En établissements scolaires et particulièrement en collège, l'interdisciplinarité ne s'est pas tant déployée grâce à cette première facette de réflexion épistémologique et herméneutique que grâce à cette seconde facette plus instrumentale : c'est l'interdisciplinarité de projet, centrée sur la pratique et mise en œuvre sur le terrain. Mue par des problèmes sociaux non résolus plutôt que par des considérations relevant de la sociologie des disciplines, l'interdisciplinarité a trouvé sa justification scolaire dans l'émergence de questions socialement vives.

Utile, fonctionnelle, en lien avec la formation professionnelle, l'interdisciplinarité scolaire fait alors écho aux problématiques sociétales soulevées par les médias. En ce qu'elle se réfère moins à une catégorie de savoirs philosophiques et théoriques qu'à une catégorie d'actions, elle paraît être un outil privilégié du pouvoir : « l'interdisciplinarité trahit une caractéristique de notre époque : l'intégration sociale du savoir, élément désormais constitutif du pouvoir, et le pouvoir s'intéresse essentiellement au savoir applicable, le seul capable de la guider dans la formulation des programmes qui articulent son exercice », explique Sinacoeur dans « qu'est-ce que l'interdisciplinarité ?[16] ». Le développement de l'interdisciplinarité dans les curriculums français indique donc davantage l'orientation de notre société qu'il n'en est l'émanation : « [l'interdisciplinarité] n'est pas l'émergence de la situation faite à des connaissances de plus en plus scissipares, elle est le signe des préférences pour la décision informée, appuyée sur des vues techniquement fondées, sur le désir de décider à partir de scénarios bâtis sur des connaissances précises. C'est donc dans toutes les sciences appliquées, sociales ou non, que

[15] Klein, J.T et Newel W.H. (1996), Advancing interdisciplinary studies. In J.G. Gaff, J.L. Ratcliff and Associates, Handbook of the undergraduate curriculum. A comprehensive guide to purposes, structures, practices, and change (p. 393-415). San Francisco, CA : Jossey-Bass.

[16] Sinacoeur, J-M, (1983) "Qu'est-ce que l'interdisciplinarité?" in Interdisciplinarité et sciences humaines, Paris : Unesco

l'interdisciplinarité trouve les lieux où elle se greffe ». Le premier aspect de l'interdisciplinarité, orienté sur l'épistémologie et la sociologie des disciplines est de tradition plutôt européenne alors que l'interdisciplinarité, dans sa dimension pragmatique, applicationniste ou opérationnelle relève plutôt de la culture anglo-saxonne. Selon Hamel (1995), « l'interdisciplinarité découvre peut-être moins sa forme et sa nécessité dans l'élaboration des connaissances ou des explications auxquelles aspire chaque discipline, que face à l'action pratique ou politique[17] ».

En somme, le concept d'interdisciplinarité s'est donc développé d'abord au sein de débats scientifiques dans le champ de la recherche universitaire, en vue de structurer et de hiérarchiser les disciplines caractérisées par la diversification vertigineuse des savoirs, leur obsession de la différenciation et leur lutte d'influences. Mais les facteurs économiques, sociaux et politiques d'après-guerre ont contribué à dépasser le débat qui se tenait jusqu'alors essentiellement sur le plan universitaire pour le cristalliser autour de trois axes principaux. Il s'agit, d'une part, de cette **interrogation épistémologique** qui consiste essentiellement à explorer les frontières des disciplines scientifiques et les zones intermédiaires entre elles dans un souci d'organisation des savoirs savants et d'évitement de leur parcellisation. Il s'agit, d'autre part, du **questionnement social** qui dépasse la simple mise en cause de l'organisation des études pour poser le problème du sens même de la présence de l'être humain dans le monde et pour tenter d'intégrer les savoirs disciplinaires et de les mettre à contribution dans des processus d'appréhension d'un réel en mutation et de résolution des problèmes du monde contemporain, caractérisés par leur extrême complexité. La demande sociopolitique, telle la préoccupation envers l'environnement, la paix ou la démocratie, s'est accrue avec, entre autres, le développement des mouvements sociaux, des possibilités d'expression de l'opinion publique et du pouvoir des médias. Ces forces ne sauraient se passer de l'éclairage provenant de la conjonction de divers savoirs disciplinaires. Quant au troisième axe majeur, il est en lien direct avec **l'activité professionnelle quotidienne** et il renvoie aux besoins des sociétés industrielles. La réponse à ces besoins requiert, entre autres, l'élaboration de modélisations, d'îlots de rationalité, selon l'expression de Fourez (1992)[18], au sein desquels s'inscrivent des savoirs pluridisciplinaires, des savoirs émanant de la vie quotidienne (extradisciplinaires), ainsi que des savoirs et des savoir-faire techniques qui sont souvent communs aux disciplines (transdisciplinaires).

[17] Hamel, J. (1995), « Contre l'interdisciplinarité, tout contre », bulletin d'information Acfas, 17 (2), 16-17.
[18] Fourez, G. (1992), *La construction des sciences. Logique des interventions scientifiques. Introduction à la philosophie et à l'éthique des sciences* (2e édition revue), Bruxelles, De Boeck Université (1e éd. 1988).

Au-delà des frontières disciplinaires, l'interdisciplinarité est bien suscitée par des enjeux sociopolitiques et par la complexité de notre réalité sociale. Ces deux derniers aspects constituent l'essentiel des arguments des défenseurs de l'introduction de l'interdisciplinarité dans l'enseignement scolaire.

1.2. De l'interdisciplinarité scientifique à l'interdisciplinarité scolaire

Le terme même d'interdisciplinarité dans le milieu scolaire est d'utilisation assez récente. Les premières occurrences régulières apparaissent durant les années 1970 dans des revues de recherche en éducation. Ainsi, *l'Institut national de la recherche pédagogique*, la revue *l'Éducation*, les *Cahiers pédagogiques, Repères* ou *Le français d'aujourd'hui* évoquent régulièrement les pratiques enseignantes sous l'angle des expérimentations alternatives. Certes, l'éducation nouvelle se pratique au milieu du XXème siècle, mais avec la naissance des sciences de l'éducation en 1968, la création de l'INRP en 1976, ces travaux vont faire l'objet de recherches et de diffusion médiatique. Dans ce contexte de mutualisation, se développe le courant de pédagogies nouvelles qui prennent des noms divers (pédagogie active, non directive, progressiste). À cette époque, le questionnement interdisciplinaire concerne surtout des professeurs militants pédagogiques, et est évoqué souvent dans le premier degré et dans l'enseignement professionnel. Mais dès cette époque, la pratique interdisciplinaire trouve sa justification autant dans la volonté d'améliorer les apprentissages que dans la dimension fonctionnelle et instrumentale avec les pédagogies de projet. Dans un essai de 1977 intitulé *Interdisciplinarité et idéologies* publiées aux éditions Anthropos, Guy Palmade identifie la spécularité des deux faces, conceptuelle et pratique, de la démarche interdisciplinaire : « l'interdisciplinarité qui peut se constituer entre les disciplines scientifiques doit servir de fondement à l'interdisciplinarité de projet, et cette dernière servir de ferment et de provocation à la recherche des rapports entre les disciplines » (page 287).

L'apport de la recherche se traduit, dès les années 1980, par une reconnaissance institutionnelle avec les programmes scolaires du collège qui invitent à faire converger les disciplines dans des « thèmes transversaux ». Mais, là encore, le mot transversal n'est pas à comprendre dans la négation de la disciplinarité. Au contraire, les chercheurs des années 1980 soutiennent les pratiques interdisciplinaires en ce que celles-ci permettent aux disciplines de rayonner l'une par rapport à l'autre. Sinacoeur (1983),

Smirnov (1983), D'Hainaut (1986) ou Cros (1987) reconnaissent tous qu'historiquement et épistémologiquement, l'interdisciplinarité est liée à la disciplinarité. Rares sont les recherches qui postulent l'effacement des disciplines pour accéder à un savoir total et global : l'interdisciplinarité intègre le concert des disciplines pour donner de l'harmonie aux chants disciplinaires et de l'écho au récital des disciplines. Échange, coopération, interconnexion et complémentarité sont donc des attributs essentiels de l'interdisciplinarité qui pénètre l'espace scolaire. Au sens générique, celle-ci exige donc obligatoirement comme préalable un contexte multidisciplinaire. En ce sens, pour le philosophe des sciences, Smirnov (1983), « dans son acception la plus générale et la plus abstraite, l'interdisciplinarité consiste en un certain rapport d'unité, de relations et d'actions réciproques, d'interpénétrations entre diverses branches du savoir nommées disciplines scientifiques[19] ».

Durant les années 1990 et les années 2000, la recherche fait avancer la cause de l'interdisciplinarité scolaire en associant la dimension herméneutique à la finalité éducative du concept. Et c'est Edgar Morin qui pose la légitimité de l'interdisciplinarité comme pédagogie pour favoriser l'intégration des savoirs par les élèves, pour mettre en branle les savoirs disciplinaires dans une démarche herméneutique et collaborative, mais aussi pour appréhender la complexité du monde par des regards pluriels et complémentaires. Ses deux essais de 1999, tous deux publiés au Seuil, sont de brillants plaidoyers pour la mise en œuvre de l'interdisciplinarité à l'école et ont des titres qui envisagent la refondation des savoirs : *La tête bien faite, repenser la réforme, reformer la pensée* et *Relier les connaissances*. Selon lui, la division du travail à l'œuvre en science a eu pour effet « d'apporter les inconvénients de la sur-spécialisation, du cloisonnement et du morcellement du savoir ». La science, en décomposant la réalité, a enrôlé les connaissances nées dans ce sillage à des utilisations techniques hors de tout contrôle. L'interdisciplinarité permet donc de renouer avec le « complexe » qu'a gommé, à tort ou à raison, la science pour remplir sa vocation de spécialisation des connaissances exigée par l'application technique. L'interdisciplinarité est, en effet, un « impératif d'éducation », en ce qu'elle offre la possibilité de concevoir ce qui relie les objets entre eux et qu'elle développe l'aptitude à contextualiser et à globaliser les savoirs. Durant les années 2000, l'interdisciplinarité se fait alors une place dans les programmes scolaires : si elle relève de dispositifs marginaux, elle constitue néanmoins une réalité du travail scolaire et gagne le monde de l'éducation. En cela, les conceptions d'Edgar Morin permettent de faire avancer sensiblement la cause de l'interdisciplinarité. D'ailleurs, précurseur, le chercheur conçoit

[19] Smirnov, S.N (1983). « L'approche interdisciplinaire dans la science d'aujourd'hui : fondements ontologiques et épistémologiques, formes et fonctions », in *Interdisciplinarité et sciences humaines*, Paris : Unesco, 53-72.

l'interdisciplinarité comme un prélude à un autre état, la transdisciplinarité, qui fusionnerait instantanément les connaissances en un savoir capable d'embrasser la complexité du monde, c'est-à-dire ces « entités naturelles sur lesquelles ont toujours porté les grandes interrogations humaines : le cosmos, la vie et, à la limite, l'être humain » (Morin, 1999a : 39). Au tournant des années 2000, l'interdisciplinarité a intégré les programmes scolaires (parcours diversifiés, travaux croisés, itinéraires de découverte) et la pensée d'Edgar Morin a pénétré le cercle des prescripteurs. Lui-même préside le Conseil scientifique chargé de faire des suggestions pour l'enseignement des connaissances dans le lycée français.

Néanmoins, les années 2000 sont marquées par la polémique liée à l'institutionnalisation de l'interdisciplinarité dans les programmes scolaires. Ce n'est pas tant la présence de l'interdisciplinarité scolaire que ses modalités de mise en œuvre et la formation des enseignants à ces pratiques qui font débat. Jacques Hamel considère, à cet égard, qu'il ne suffit pas d'attribuer à l'interdisciplinarité les vertus de jeter des ponts entre les disciplines pour que l'enseignement soit efficace et que les apprentissages soient effectifs. Assez critique envers certains aspects des publications d'Edgar Morin, il déclare dans un article de 2002[20] : « Comment en effet se formule et s'acquiert le savoir qui veut englober le « complexe cosmo-physico-bio-anthropo-social » ? L'objet de l'interdisciplinarité et la pédagogie qu'elle sous-entend demeurent des points aveugles de la réforme du savoir proposée qui, d'ailleurs, est restée sans lendemain au grand dam de son auteur pressé d'en découdre avec la science ». D'une part, il conteste la critique de la science selon Edgar Morin qui attribue aux spécialisations scientifiques la production d'objets inertes aveugles de la complexité du monde : « Le découpage [de la réalité par la science] n'a rien d'une volonté manifeste de disjoindre, de séparer ou de briser définitivement "ce qui est tissé ensemble". Il obéit à une fonction épistémologique destinée à entrer en contact avec la réalité de façon précise et pénétrante en mettant entre parenthèses, pour ce faire, sa « complexité » puisque c'est là la condition même de la connaissance scientifique ». Pour lui, la « soudaine frénésie à vouloir fédérer les disciplines et à enrôler par injonction toutes formes de savoir sous l'étendard de l'interdisciplinarité […] est à l'ordre du jour depuis que des applications pratiques sont attendues de la science, de toutes les sciences, sinon de toute connaissance au nom de la société du savoir proclamée de nos jours à cor et à cris. En effet, la mondialisation de l'économie et l'autoroute de l'information vont à l'encontre de la connaissance qui réduit et isole, et à laquelle on associe abusivement la science, par exemple. Voilà le contexte qui a mis en exergue la "complexité" et la nécessité de "contextualiser et globaliser" ». Selon Jacques Hamel, c'est donc bien le contexte de nos sociétés mondialisées (pandémies, catastrophes

[20] Jacques Hamel, « La pédagogie comme pivot de l'interdisciplinarité », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 30 septembre 2002.

écologiques, diffusion de l'information…) qui crée la nécessité de réponses pragmatiques et qui rend nécessaire le dialogue des sciences.

Ainsi, si c'est bien le contexte qui a conduit au primat de l'application, à l'échelle scolaire, l'interdisciplinarité appelle à la pédagogie. En effet, l'injonction de « jeter des ponts entre les disciplines » ne peut être déconnectée de la recherche-action, c'est-à-dire de la réflexion pédagogique qui consiste à expérimenter et à évaluer les scénarios d'apprentissage. Car, même pour résoudre des problèmes pratiques, le dialogue interdisciplinaire est loin d'être si facile à établir. Sélection des connaissances, harmonisation de la terminologie, identification des compétences, explicitation des protocoles, l'interdisciplinarité relève, en définitive, de la philosophie de la connaissance propre à décrire et à faire comprendre le sens, la portée et les procédures de l'effort de rationalisation de toute forme de connaissance. « Dans cette optique, le dialogue entre sciences peut être harmonieusement créé tout comme, du reste, peuvent s'établir des liens sur la lancée entre la science et la philosophie, l'art, voire la religion. L'interdisciplinarité révèle ainsi sa véritable nature, philosophique », en conclut alors Jacques Hamel.

Pour ces raisons, la pédagogie constitue, selon Hamel, le vecteur indispensable de l'interdisciplinarité. Elle en est même un aspect fondamental, définitoire de ce concept si étroitement associé à la mise en œuvre. De fait, la formation universitaire des enseignants, sommés de mettre en œuvre des enseignements interdisciplinaires, conduit le professeur sur le vif à reconnaître les limites de sa culture interdisciplinaire et à admettre que les ponts qu'il jette entre diverses disciplines s'élaborent en fonction de leur supposée contribution à sa propre discipline. Localement, les enseignants expérimentent les convergences multidisciplinaires, les croisements interdisciplinaires, les confrontations pluridisciplinaires, dans une dynamique d'essais, de retouches, d'évaluations et d'ajustements. Ce sont ces scénarios pédagogiques qui constituent la consistance même de l'interdisciplinarité scolaire. Et c'est le recueil et l'analyse de ces expériences qui doit constituer la matière de la recherche sur l'interdisciplinarité. Au fil des expérimentations des années 2000, se sont développées quelques écrits réflexifs comme le dossier spécial sur les IDD de 2002[21] ; dès le début de ce dossier, les auteurs Jean-Michel Zakhartchouk et Florence Castincaud signalent la rareté autant que la nécessité d'une recherche sur les pratiques interdisciplinaires en établissement : « Sur cette base, il importe de mettre à jour les ressorts de la pédagogie pour découvrir les lignes directrices de la pensée en raison de laquelle prend corps le dialogue des connaissances. Le vocabulaire utilisé, les passerelles qu'il jette et les exemples

[21] http://www.cafepedagogique.net/lesdossiers/pages/idd_liens.aspx

auxquels on recourt pour l'illustrer devraient être passés au crible, afin de découvrir, à l'œuvre dans la pédagogie, la traduction ou la médiation sur laquelle s'appuie l'interdisciplinarité ». Si la pédagogie est un « pivot de l'interdisciplinarité », pour reprendre l'article de Jacques Hamel, on peut considérer que la prise en compte du contexte en constitue bien un aspect essentiel et indispensable à la recherche, tant dans les mises en œuvre didactiques que dans les scénarios pédagogiques, en lien avec la réalité d'exercice des apprenants et des enseignants.

L'interdisciplinarité scolaire est donc autopoétique, au sens où elle se déploie à partir de l'analyse de ses matérialisations, au sens où la réalité contextuelle et la spécificité des mises en œuvre constituent la matière d'une réflexivité assurant son développement. Son caractère protéiforme a justifié son introduction dans les programmes officiels autant que son statut d'objet de recherche en éducation. Durant les années 2000, la recherche sur l'interdisciplinarité scolaire utilise la matière des expérimentations de terrain grâce à l'introduction officielle de l'interdisciplinarité en collège. Tel un phénix, l'intérêt de l'interdisciplinarité renaît et persiste malgré les programmes cloisonnés de 2008, à la faveur de la transdisciplinarité. En effet, l'enseignement par compétences transversales, promu à partir de 2006 avec le Socle commun de connaissances et de compétences, offre alors une caisse de résonance à ces pratiques interdisciplinaires qui ont comme point commun le dépassement des frontières, la recherche du lien, le souci de la pédagogie. On peut d'ailleurs considérer que la persistance de ces pratiques de terrain inter- et ensuite transdisciplinaires pratiquées durant les années 2000 et 2010 dans les établissements scolaires tient à l'aptitude des enseignants à imaginer, avec audace et responsabilité, tous les liens possibles, que la pédagogie rend alors probables ou improbables. Faisant un parallèle entre l'interdisciplinarité scolaire et la pensée mythique développée par l'anthropologie structurale de Claude Levi Straus, Jacques Hamel met en évidence cette liberté de la démarche interdisciplinaire : « à coups d'analogies et de rapprochements, [les enseignants] parviennent à introduire un fil d'Ariane entre des connaissances sans rapport évident, pour ainsi les gratifier de la capacité d'éclairer la « complexité » en recomposant la « réalité » sous sa forme de totalité et, dans cette voie, être en mesure de répondre aux grandes questions humaines : le cosmos, la vie et l'être humain. Ils puisent dans leur répertoire de connaissances, plus ou moins étendu, et, avec imagination, par dosage relatif, les enchaînent en outrepassant la visée, le découpage et l'objet que renferme chacune d'entre elles ».

Pour autant, la vitalité des expérimentations de terrain ne justifient pas à elles seules les politiques nationales favorables aux pratiques interdisciplinaires : les orientations internationales incitent le système français à créer les conditions d'une école plus performante. Dans ses « Principes directeurs sur

l'apprentissage du XXIème siècle »[22], le Bureau international d'éducation de l'UNESCO considère que « les matières traditionnellement enseignées à l'école depuis les Lumières gardent toute leur pertinence. Cependant, il est de plus en plus admis que de nouveaux champs de connaissances, de compétences et d'attitudes doivent être intégrés dans les curricula si l'on souhaite que les jeunes trouvent leur place dans une société mondialisée ». Aussi, propose-t-il de développer les pratiques interdisciplinaires, notamment dans l'apprentissage des sciences, des techniques et des mathématiques : « L'acronyme STEM, qui en anglais signifie «science, technology, engineering and mathematics», suggère une approche intégrée de ces matières, par laquelle la science et les mathématiques sont apprises par le biais de projets interdisciplinaires qui utilisent la technologie et les principes d'ingénierie. Bien que l'apprentissage interdisciplinaire ne doive pas se restreindre à ces domaines, les STEM fournissent nombre de possibilités pour une pratique approfondie et innovante qui reflète la tendance croissante à l'intégration que montre la recherche scientifique portant sur le monde réel ». Et l'approche interdisciplinaire s'énonce de manière presque injonctive, compte tenu des résistances au changement : « Il faut consacrer suffisamment de temps à la planification collaborative, à la gestion des emplois du temps, au développement professionnel et à la création de partenariats afin que l'apprentissage des STEM se fasse par le biais de projets interdisciplinaires qui répondent aux objectifs d'apprentissage, préparent les élèves aux évaluations formelles et qui, dans le même temps, utilisent les méthodes les plus stimulantes et tangibles à disposition. Pour un transfert efficace des connaissances entre les disciplines, l'apprentissage doit reposer sur les concepts plutôt que se concentrer sur les sujets ». De même, l'OCDE, à travers son programme international de statistiques sur les acquis des élèves (enquêtes PISA), propose les mêmes orientations. Menées tous les trois ans, ces enquêtes évaluent les performances au regard des autres pays de l'OCDE, et révèlent les difficultés du système éducatif de la France. Parmi les quatre grands défis du système éducatif français identifiés par PISA 2015 au regard de ce qui est considéré comme « des bonnes pratiques internationales »[23], le troisième invite à « améliorer la qualité de l'enseignement et de la transmission du savoir » en « concentr[ant] davantage de moyens pour préparer les enseignants du collège au travail en équipe qui sera indispensable au succès des nouveaux ateliers interdisciplinaires dispensés depuis la rentrée 2016 » et à « mettre aussi l'accent sur le développement des compétences sociales et émotionnelles, et le travail plus collégial des élèves ». Ces priorités sont étayées par des données jugées probantes au niveau international, correspondant à ce que l'on retrouve dans les

[22] UNESCO-IBE (2014). Principes directeurs sur l'apprentissage au 21è siècle
https://www.ecolint.ch/sites/default/files/guiding_principles_brochure_fr.pdf
[23] OCDE (2015). Les défis du système éducatif français et les bonnes pratiques internationales
https://www.oecd.org/fr/france/PISA-2015-Brochure-France.pdf

systèmes d'éducation les plus performants. Deux ans plus tôt, les résultats du TALIS 2013 sur les enseignants de collège révélaient qu'en France, « près de huit enseignants sur dix n'observent jamais les cours d'autres enseignants et ne leur fournissent donc aucun commentaire, alors que c'est le cas de moins de cinq enseignants sur dix, en moyenne, dans les pays de l'enquête TALIS. Il en va de même pour la relation entre les chefs d'établissement et leurs enseignants. Ainsi, en moyenne TALIS, près de la moitié (49 %) des chefs d'établissement indiquent observer fréquemment les cours des enseignants, alors qu'ils sont uniquement 8 % dans ce cas en France ».

Ainsi, dans un contexte international incitant à développer l'interdisciplinarité, dans un contexte national de mise en place de dispositifs interdisciplinaires et dans des contextes locaux de foisonnement de pratiques variées, il convient de voir dans quelle mesure la recherche a réussi à structurer ces démarches, à théoriser les approches, et à proposer aux acteurs de terrain des outils de mise en œuvre pertinents durant les années 2000 et 2010.

1.3. État de la recherche sur l'interdisciplinarité scolaire en France

Quelles modalités de mise en œuvre la recherche a-t-elle dégagées ?

Pour marginale qu'elle soit dans la recherche en éducation – alors que les pratiques se développent durant les années 2000 dans l'enseignement scolaire – l'interdisciplinarité scolaire a malgré tout intéressé certains chercheurs, en raison de son caractère autopoétique, de sa dimension pratique et de son aspect protéiforme. Nous pouvons citer, en raison de leur diversité d'approche et d'époque, les recherches de Gérard Fourez (1998), de Nicole Rege Colet (2002), de Christine Vergnolle Mainar (2011) ou d'Yves Lenoir et Lucie Sauvé (1998 ; 2015).

Pour aider les praticiens à se représenter et à mettre en œuvre l'interdisciplinarité scolaire, Gérard Fourez[24] a diffusé le concept d'îlot de rationalité interdisciplinaire. À partir des productions observées sur le terrain, il propose une méthodologie de travail interdisciplinaire aux enseignants. L'étape préliminaire consiste à *cadrer le problème* en se posant la question : « de quoi s'agit-il ? ». Cette question permet d'identifier le contexte, les projets, les destinataires de la représentation à construire, et le type de

[24] Fourez Gérard. (1998). Se représenter et mettre en œuvre l'interdisciplinarité à l'école. Revue des sciences de l'éducation, 24 (1), 31–50.

produit final envisagé. Dès lors, la première étape consiste à *produire un cliché*. Fourez utilise ce terme parce qu'il évoque une photographie instantanée qui relate une vision temporaire, et aussi parce qu'il s'agit d'un cliché dans le sens figuré, c'est-à-dire de l'expression de nos préjugés du moment. La deuxième étape consiste à esquisser un *panorama spontané* de l'action : implication des enseignants, apports des disciplines, bifurcations possibles. Puis, la troisième étape est *la descente sur le terrain*, correspondant à un début de mise en œuvre concret assortie d'une évaluation d'étape. La quatrième étape est appelée *ouverture des boîtes noires et consultation des spécialistes* : il s'agit de mettre en œuvre l'ensemble de l'activité et d'évaluer l'intégration des savoirs au regard de l'imbrication des disciplines. La cinquième étape est *la modification des représentations en fonction des apports disciplinaires* : « Tout au long de la démarche proposée, les représentations qu'on avait de la situation étudiée se sont modifiées, soit par les apports du panorama, soit par ceux des spécialistes. À divers moments donc, l'équipe de recherche aura à décider de modifications dans ses représentations ». Enfin, la dernière étape, *synthèse finale*, consiste à synthétiser en une représentation théorique le résultat des recherches. Cela implique la sélection de ce qu'on estime le plus important et la formulation de ce qui pourra représenter la situation ; elle permet aussi de répondre de nouveau à la question initiale « de quoi s'agit-il ? » de manière rétrospective.

Cette méthodologie imagée de la mise en œuvre et de la représentation des projets interdisciplinaires permet d'apprécier la renégociation des apports disciplinaires et l'intrication des domaines disciplinaires. Elle rend compte aussi du caractère autopoétique de l'interdisciplinarité, puisque Fourez envisage une ultime étape, le *test de la représentation produite* : « Le travail interdisciplinaire peut et doit, comme tout travail scientifique, tester ses résultats. Dans certains cas, les tests expérimentaux auront leur place. Mais on soumettra aussi les résultats obtenus à des spécialistes. Ceux-ci peuvent en effet dire si, au moins du point de vue de leur discipline, le modèle construit semble tenir la route ». Ainsi, les productions interdisciplinaires sont diffusées, interrogées, mutualisées, réadaptées.

D'autres modélisations de l'interdisciplinarité ont été étudiées, toujours dans l'optique d'en favoriser le fonctionnement et la mise en œuvre. Souhaitant développer un regard métacognitif des enseignants

du supérieur sur leurs expérimentations interdisciplinaires, Nicole Rege Colet[25] distingue les quatre niveaux suivants :

- Le **niveau de la pluridisciplinarité** : les savoirs, bien que rattachés à une thématique commune, sont empilés et rassemblés dans une structure mosaïque. C'est le niveau zéro de l'interdisciplinarité.

- Le **niveau de l'interdisciplinarité thématique** : les disciplines sont mises en relation autour d'un thème commun et qui aboutit à une structuration des savoirs en réseau conceptuel. C'est ce à quoi incite la réforme de 2016 avec la mise en œuvre des Enseignements Pratiques Interdisciplinaires (EPI), mais aussi les autres dispositifs évoqués précédemment (parcours diversifiés, travaux croisés, itinéraires de découverte). La partie sur l'accompagnement d'un collège durant la réforme en propose de nombreux exemples.

- Le **niveau de l'interdisciplinarité dite instrumentale** : plusieurs disciplines convergent pour élaborer une solution à une problématique commune à travers une démarche de résolution de problèmes, généralement sous forme de démarche de projet. Les Travaux personnels encadrés (TPE) en lycée, le Travaux d'initiative personnelle encadrés (TIPE) en Classe préparatoire aux grandes écoles en sont des illustrations, mais dès le collège, certaines mises en œuvre des EPI ont choisi cette modalité. Parfois, les « parcours » ou les « éducations à » (Histoire des arts, Éducation aux médias et à l'information) ont pu prendre cette forme.

- Le **niveau de l'interdisciplinarité dite structurale** : les cadres disciplinaires sont modifiés pour constituer un nouveau cadre de référence intégré. On trouve ce niveau d'interdisciplinarité dans l'Enseignement Intégré de Sciences et Technologie (EIST), antérieur à la réforme mais largement soutenu et généralisé par celle-ci. Un référentiel intégrant les contenus et les démarches d'apprentissage des disciplines scientifiques et technologique (SVT, Physique-Chimie et technologie) est produit pour guider l'enseignement pris en charge par un seul professeur mais coordonné par l'équipe interdisciplinaire.

Le choix de se situer sur l'un ou l'autre de ces niveaux dépend, bien entendu, des objectifs pédagogiques fixés par le projet et des conditions matérielles et contextuelles. Mais il implique surtout une collaboration étroite entre les acteurs qui doivent distinguer deux aspects organisationnels :

[25] Rege Colet Nicole (2002). *Enseignement universitaire et interdisciplinarité. Un cadre pour analyser, agir et évaluer*. Bruxelles, De Boeck, 2002

- L'organisation des savoirs
- L'organisation du travail

L'organisation des savoirs comprend :

- le choix et la définition des contenus enseignés dans le cadre du projet ;
- le choix des contextes d'apprentissage et des activités proposées aux élèves ;
- la formulation des objectifs pédagogiques ;
- les modalités d'évaluation au sein du projet…

L'organisation du travail comprend :

- les **modalités de collaboration entre enseignants** c'est-à-dire la façon dont l'équipe de professeurs va s'organiser pour préparer la progression, la conduite de l'enseignement et l'évaluation des apprentissages ;
- les **modalités de collaboration entre élèves** c'est-à-dire la façon dont les élèves sont mis en activité les uns par rapport aux autres : travail de groupe, travail collaboratif…

Bien que Nicole Rege Colet[26] (2002) ait conçu ces distinctions dans un cadre universitaire, on constate que ces repères peuvent servir à la formation des enseignants engagés sur des projets interdisciplinaires. Ceux-ci permettent en effet d'apprécier l'origine de la diversité des expérimentations, d'ajuster les niveaux d'interdisciplinarité aux modalités de collaboration. En ce sens, les recherches de Nicole Rege Colet peuvent servir de baromètre aux chefs d'établissement ou aider les formateurs ou inspecteurs à construire un cadre en fonction des orientations officielles.

À partir des expérimentations interdisciplinaires impliquant notamment l'histoire, la géographie, l'éducation morale et civique, Christine Vergnolle Mainar[27] (2011) s'est penchée sur les différentes logiques que révèlent les pratiques :

- Une logique de va-et-vient entre des temps de convergences et d'autres plus disciplinaires ;
- Une logique de confrontations entre les discours disciplinaires construits indépendamment pour susciter le débat ;

[26] Rege Colet Nicole (2002). Enseignement universitaire et interdisciplinarité. Un cadre pour analyser, agir et évaluer. Bruxelles, De Boeck

[27] Vergnolle Mainar Christine (2011). La géographie dans l'enseignement: Une discipline en dialogue. Rennes: Presses universitaires de Rennes

- Une logique de progression autonome disciplinaire mais qui favorise des passerelles avec les autres disciplines dans une démarche de rapprochement.

Mais ces modalités de mise en œuvre reposent elles-mêmes sur la manière dont se conçoivent les relations entre les disciplines : relations de service, relations de compensation, relations de complémentarité, relation d'application ou relation de constitution. C'est bien à un dialogue sur la nature de leurs relations que les disciplines sont invitées avant toute mise en œuvre. Et cette explicitation implique la capacité à communiquer et à coopérer dans un cadre interdisciplinaire, mais aussi à interagir avec ceux qui ne peuvent ou ne veulent voir les raisons de travailler ensemble. Un référentiel de compétences communes comme le socle ou des thématiques polydisciplinaires comme les EPI peuvent constituer des forces de convergence. Dans tous les cas, le rapprochement des disciplines pose la délicate question de l'équité de traitement : à quel moment une discipline sert une autre, à quelle occasion une discipline sert de simple contextualisation à une autre ? Les mises en relation sont donc liées aux représentations de chacun sur sa discipline et sur celles des autres. Et s'il convient d'envisager d'enterrer le mythe de l'égalité parfaite entre disciplines, il est essentiel d'assurer la bienveillance indispensable à toute cohabitation durable. Etudiant l'interdisciplinarité dans l'éducation au développement durable, Jean-Marc Lange précise que la mise en œuvre de projets interdisciplinaires « implique d'accepter l'incomplétude intrinsèque de chacun des domaines, de reconnaître le danger permanent de naturalisation des questions de société ou de celui du risque technocratique, et d'être attentif à la part d'idéologie que les disciplines transmettent potentiellement[28] ».

Il semble donc bien que l'interdisciplinarité scolaire approfondisse le champ de la pédagogie et de la didactique, puisque la réflexion didactique comme la mise en œuvre pédagogique nécessitent des compétences professionnelles de mise en relation multidimensionnelle. Yves Lenoir et Lucie Sauvé[29] considèrent que l'interdisciplinarité scolaire se déploie nécessairement sur trois niveaux : l'interdisciplinarité didactique et l'interdisciplinarité pédagogique mais aussi l'interdisciplinarité curriculaire, incitant à considérer l'interdisciplinarité dans tous les niveaux de l'action éducative. En effet, l'interdisciplinarité ne peut se confiner à l'action pédagogique entendue comme l'actualisation, dans la

[28] Lange, Jean-Marc (2013) « curriculum possible de l'éducation au développement durable » : entre actions de participation et investigations multi référentielles d'enjeux ».Éducation relative à l'environnement, n°11, p.41-60.

[29] Lenoir Yves, Sauve Lucie. Note de synthèse. De l'interdisciplinarité scolaire à l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement : un état de la question. In: Revue française de pédagogie, volume 125, 1998. Ecole et culture religieuse. pp. 109-146

salle de classe, des relations professeur-élèves à propos d'apprentissage pluridisciplinaires convergents. L'interdisciplinarité curriculaire consiste à établir des liens de complémentarité, de convergence, et d'interdépendance entre des objets d'étude et, par-là, entre les disciplines qui forment le cursus d'un enseignement donné ; l'interdisciplinarité curriculaire fait ainsi ressortir du curriculum scolaire une structure interdisciplinaire à orientations intégratrices. Quant au niveau didactique, il assume une fonction médiatrice entre le niveau curriculaire et la pratique pédagogique. Prenant en compte la structuration curriculaire à caractère interdisciplinaire établie préalablement, il appartient alors à l'enseignant de la traiter en ayant pour objectif l'articulation des savoirs à enseigner et leur insertion dans des situations d'apprentissage. Les chercheurs canadiens en déduisent que l'interdisciplinarité scolaire peut ainsi viser, non la transdisciplinarité qui serait une négation des disciplines et des savoirs constitués dans une sorte de discours métadisciplinaire hors sol, mais la « circumdisciplinarité ». Le mot est forgé à partir de la préposition latine *circum* qui veut dire autour et qui vient de *circus* qui veut dire « cercle ». Ainsi, la démarche professorale dans l'interdisciplinarité scolaire consiste en une réflexion pro-active et rétro-active (didactique), et en une actualisation interactive (pédagogie). Mais cette actualisation qui vise l'intégration de savoirs interdisciplinaires, doit prendre en compte non seulement un ensemble de contraintes contextuelles et situationnelles, mais aussi des savoirs de diverses provenances, dont les savoirs d'expérience[30] qui ne procèdent pas, du moins directement et exclusivement, des champs disciplinaires. Ils concluent : « C'est au niveau de cette interface didactique indispensable, où se planifie de manière anticipatrice l'intervention éducative et où s'exerce l'analyse réflexive de l'action, dans le va-et-vient dialectique entre les niveaux curriculaire et pédagogique, que s'élaborent les modèles didactiques interdisciplinaires ».

Quelles entraves à l'effectivité des pratiques interdisciplinaires demeurent dans les collèges ?

C'est bien grâce à des vents globalement favorables que le navire des mutations de 2013 à 2015 a pu accoster au port de la réforme de 2016. L'interdisciplinarité qui caractérise la nouvelle organisation du collège de 2015-2016 est un courant profond qui s'est installé dans certains milieux de la recherche et de

[30] Lenoir définit les savoirs d'expérience comme des savoirs non homologués, adisciplinaires ou extradisciplinaires. Il leur attribue cinq caractéristiques : ils sont contextualisés et orientés vers l'action ; ils sont de nature éthique et morale ; ils se produisent dans l'action ; ils s'inscrivent au sein de pratiques culturelles et de traditions pédagogiques ; ils s'expriment sous différentes formes.

l'éducation : Dès 2009, Florence Robine[31] déclarait : « *l'époque n'est plus où l'école, comme la religion jadis, imposait un contenu au nom d'une transcendance ; aujourd'hui, l'école est confrontée à des attentes qu'un grand nombre d'instances placent en elle, et ces attentes portent notamment sur la question des contenus. Les systèmes d'éducation avaient rarement été constitués pour répondre à des attentes*. » La position des systèmes d'éducation consiste alors à choisir entre une « *position de sanctuaire* » centrée sur la forme scolaire et une « *position d'ouverture à tous les vents* ». La chercheure, titulaire d'un doctorat en épistémologie et histoire des sciences exactes et professeure de CPGE devient inspectrice générale, puis rectrice. En mai 2014, elle devient directrice générale de l'Enseignement scolaire et met en œuvre la réforme du collège. C'est que, depuis leur parution, les programmes de collège de 2008 faisaient l'objet de contestations à tous les niveaux, et ces contestations, malgré leur caractère potentiellement corporatistes ou politiciens, font le lit des pratiques interdisciplinaires. Christian Chevalier du syndicat enseignant SE-Unsa considèrent que « les programmes Darcos ont été fabriqués dans un bureau obscur du ministère sans aucune concertation » ; Sébastien Sihr, de la FSU déplore « la part belle à une conception mécanique des apprentissages, au par cœur et à la répétition, au détriment de l'accès au sens et à la compréhension ». Il déclare même : « Il faut redonner de la cohérence en essayant de décloisonner les disciplines ». Ce consensus sur l'intérêt de l'interdisciplinarité est partagé par le ministre lui-même, Vincent Peillon : « Il faut une cohérence qui fait aujourd'hui cruellement défaut. Les programmes surchargés qui s'ignorent les uns les autres, il faut en finir[32] ». Les rythmes scolaires sont alors revus, le socle est rénové, et les programmes sur les douze années de la scolarité obligatoire sont réécrits par le Conseil supérieur des programmes après consultation des enseignants. L'insertion de l'interdisciplinarité dans les programmes de 2016 se veut le produit d'un consensus entre chercheurs, décideurs et praticiens.

Elle prend une place plus importance que les IDD, puisque ce n'est plus 10 % mais environ 15% du temps d'enseignement qui est consacré aux enseignements interdisciplinaires. Mais le cadre de déploiement de l'interdisciplinarité est aussi plus favorable : les cycles invitent à la concertation des équipes pédagogiques, le socle favorise l'enseignement par compétences transversales avec le décloisonnement des cinq domaines, les structures de travail en équipe se sont généralisées, notamment grâce aux conseils pédagogiques effectifs dans les années 2010. Quant aux nouveaux programmes, ils ne constituent plus la prescription majeure, puisque l'acquisition des compétences du socle est étroitement

[31] Gauthier Roger-François & Robine Florence (2009). Contenus et valeurs : Bigarrures du monde, convergence des questions». Revue internationale d'éducation de Sèvres, n°52, p.62-71

[32] https://www.huffingtonpost.fr/2013/10/10/peillon-programmes-scolaires-pourquoi-comment-changer_n_4076130.html

liée à l'acquisition des savoirs disciplinaires et que le socle de compétences de connaissances et de culture est intégré dans le code de l'éducation. Quant au référentiel de compétences des enseignants de juillet 2013, il incite, explicitement, à la réflexion et aux pratiques interdisciplinaires. Nous pouvons déduire que l'arsenal législatif est suffisamment dense pour pouvoir faire évoluer les pratiques en établissement.

Les entraves aux pratiques interdisciplinaires sont à chercher plutôt dans la représentation de chacun de son développement professionnel, dans le délai, très variable, d'appropriation des pratiques interdisciplinaires par chaque professionnel, et dans les espaces scolaires eux-mêmes.

Si l'on prend l'exemple de l'éducation à la citoyenneté, nous pouvons considérer que plusieurs espaces et cadres en permettent le développement : le parcours citoyen, le domaine 3 du socle (la formation de la personne et du citoyen), l'EPI « information, communication et citoyenneté », la vie scolaire de l'élève avec des instances comme le Conseil de vie collégienne (CVC) et le Comité d'éducation à la santé et à la citoyenneté (CESC), le projet d'établissement qui prévoit des événements liés au « vivre-ensemble », les savoirs et compétences mis en œuvre en cours d'Education morale et civique, les savoirs et compétences mis en œuvre dans d'autres disciplines (français, Education aux médias et à l'information…). Transversale et interdisciplinaire, cette éducation s'avère être multidimensionnelle. Néanmoins, on peut se demander si la profusion de ces cadres ne masque pas vainement l'immuabilité de nos formes scolaires. Christine Vergnolle Mainar[33] évoque ce qui peut constituer un obstacle de départ à l'audace des pratiques interdisciplinaires, l'espace scolaire : « l'organisation spatiale de l'établissement, encore souvent centrée sur la classe comme *unité cellulaire du travail* ou sur les *modalités de structuration des disciplines* qui n'ont pas évolué, alors que les contenus des matières ont changé et les frontières disciplinaires se sont remodelées ». Et même si une partie des contenus de cette éducation à la citoyenneté porte sur l'esprit critique, la salle de classe et l'organisation magistrale des séances présentent le risque de neutraliser questions et points de vue, d'autant que l'aura de l'enseignant peut contribuer à placer la parole professorale en position d'objectivité choisie. Car si certains dispositifs favorisent la prise d'initiative, la liberté d'expression, la collaboration entre élèves ou la liberté du

[33] Vergnolle Mainar Christine (2011). La géographie dans l'enseignement: Une discipline en dialogue. Rennes: Presses universitaires de Rennes

jugement (EPI, CVC, CESC), force est de constater que tous ces dispositifs entrent potentiellement en tension avec la forme scolaire et l'ordre des disciplines qui normalisent, voire figent le processus d'éducation à la citoyenneté. Dans l'idéal, l'éducation à la citoyenneté pourrait trouver comme espace d'apprentissage la pluralité des contextes de travail pluri- inter- et transdisciplinaires, mais au final, elle peut juste se dérouler dans l'étroit espace de travail de la classe où le professeur d'histoire-géographie présente les notions de sa discipline. Reconnaissons-le, la prise de parole des élèves n'est pas toujours favorisée ou prise en compte dans ces instances (CVC, CESC), dans ces dispositifs (EPI, parcours), et dans ces disciplines. L'engagement des élèves et leur prise d'initiative dans l'espace scolaire posent alors la question de la marge d'autorité et de décision que les adultes souhaitent accorder aux jeunes dans cet espace.

Du reste, on peut s'interroger sur les modalités de convergences de tous les dispositifs à la citoyenneté, sur la manière dont la pratique est liée à la connaissance et sur la façon dont l'interdisciplinarité se déploie dans ces dispositifs, pour ne citer que le parcours citoyen et l'EPI *Information, communication et citoyenneté*. Denis Piaget, membre du Conseil Supérieur des Programmes a, dès 2013, participé à l'élaboration des programmes. Il reconnait la complexité du déploiement effectif de l'interdisciplinarité, compte tenu de ces dispositifs : « la présence d'un domaine entier du socle consacré à la formation morale et civique, accompagnée d'un programme précis sur toute la scolarité ne justifiaient pas la création de « parcours » ou de référentiels spécifiques en parallèle avec le dispositif des programmes. Il est à craindre que l'on recommence à multiplier les prescriptions exogènes aux programmes qui restent finalement lettre morte et évitent en retour de s'interroger sur le périmètre des disciplines[34] ». Certes, le domaine 3 du socle, l'EPI « information, communication et citoyenneté », le parcours citoyen, et les programmes d'EMC sont distincts au sens où ils proposent différentes modalités d'apprentissage, différentes formes d'éducation, différentes pratiques, mais au-delà de leur pertinence propre, la difficulté est bien contextuelle : quelle mise en œuvre, quelles concertations, quelles complémentarités, quelle coordination, quelle réflexivité des apprentissages, quels tissages, quelles évaluations ?

De fait, l'efficacité du travail en interdisciplinarité implique une vision globale de l'élève et un travail en équipe régulier, deux aspects qui ne correspondent pas à la division du travail dont est issue la

[34] http://institut.fsu.fr/Savoirs-competences-disciplines-transversalite-interdisciplinarite-socle-commun.html

construction sociale du métier de l'enseignant français. Alors que le bagage conceptuel des programmes disciplinaires coïncide avec l'espace sécurisé de la salle de classe, les enseignants sont invités à « prendre l'élève dans sa globalité », mission énigmatique ou difficile pour certains quand l'éducation à la citoyenneté peut sans peine se matérialiser en cours monodisciplinaire et magistral sur le civisme. L'interdisciplinarité réclame en fait une autre division du travail qui remet en cause ces routines professionnelles. Vincent Durpiez[35] a analysé la représentation que se font les enseignants du travail en équipe : « Tout déplacement vers une approche par compétences, vers une approche interdisciplinaire et vers une pédagogie du projet, pour ne citer que celles-là, va nécessairement s'accompagner de transformations dans la division du travail à l'école et requérir un travail davantage concerté entre les enseignants. Car il est bien difficile pour un enseignant d'assumer à lui seul une démarche interdisciplinaire ou l'acquisition de compétences professionnelles de haut niveau ». Les EPI prescrits dans la réforme, les croisements illustrés dans les programmes et les nouveaux référentiels cherchent à inscrire ces pratiques dans un fonctionnement plus structuré que le gré à gré interindividuel et la culture affinitaire souvent informelle dans les établissements scolaires. Pour Denis Paget, membre du CSP et chercheur à l'institut de recherche de la FSU, c'est peut-être la formation au travail en équipe qui a pu constituer l'obstacle majeur aux pratiques interdisciplinaires : « la rédaction de programmes de cycles impose aux enseignants une vraie réflexion collective sur les contenus et les progressions. C'est une occasion essentielle de faire de la réflexion sur les contenus le véritable cœur pédagogique du travail collectif dans l'école ou l'établissement. Ne cachons pas les difficultés éprouvées par des enseignants peu habitués et peu formés à traiter ensemble ces questions qui demandent un temps dont ils ne disposent guère ».

L'autre écueil, qui est d'ailleurs la conséquence d'un travail en équipe inefficace, est le désintérêt, sur le terrain, pour les pratiques interdisciplinaires. Car malgré l'effort de concertation qu'impliquent les convergences interdisciplinaires, le manque d'expertise et le manque de compétences relationnelles peuvent donner lieu à des productions interdisciplinaires décevantes. Là encore, Denis Paget évoque les risques que présentent les pratiques interdisciplinaires : « les élèves sont confrontés à des difficultés parfois insurmontables et les enseignants à des renoncements ou des ambigüités quand l'interdisciplinarité revient à se contenter de juxtaposer les disciplines ou à consacrer la domination de l'une sur l'autre qui ne fait que de la figuration, ou à traiter une thématique dans la confusion continuelle

[35] Dupriez, Vincent (2010), Le travail collectif des enseignants: Au-delà du mythe». *Travail et formation en éducation*, n°7, p.2-10.

des champs qui peuvent en construire le sens. Ces travaux révèlent souvent les images déformées que se font les élèves des savoirs disciplinaires et la fragilité de ces représentations ». L'interdisciplinarité prend donc le risque de tomber de Charybde en Scylla : le premier écueil renvoie à l'idée que l'interdisciplinarité créé des dépendances entre disciplines qui se matérialisent par d'injustes hiérarchies entre professeurs engagés dans ces pratiques, le second écueil renvoie au résultat réel de ces pratiques qui peuvent confirmer à certains l'idée que les élèves n'ont pas encore une représentation stabilisée et valorisée de chaque discipline et que l'interdisciplinarité ne peut fonctionner, faute d'une disciplinarisation préalablement établie dans leur jeune esprit de collégien. Dans un tragique processus rétroactif à l'image de Pénélope, l'interdisciplinarité détricoterait tout le tissu disciplinaire qui évite à l'élève de tomber dans le sens commun.

Enfin, le dernier écueil possible de l'interdisciplinarité ne relève pas des personnels ou des réalités contingentes de terrain, mais des cadres qui en prescrivent la mise en œuvre. Nous pouvons en effet interroger, plus fondamentalement, le concept de « dispositifs » où se voient souvent prescrites et circonscrites ces pratiques. De prime abord, dans les dispositifs interdisciplinaires, le sens donné aux savoirs dépasse largement la logique instructive. La valeur des apprentissages est liée à l'usage que l'on en fait en vue d'une réalisation ponctuelle : la recontextualisation et l'opérationalisation des savoirs scolaires permettent même ainsi de « valider », de « confirmer », de « soutenir » les apprentissages disciplinaires. François Baluteau (2005) a montré comment les dispositifs contribuent à l'assouplissement de la disciplinarisation et atténuent la dissymétrie des relations. En effet, l'activité déplace le rôle de l'enseignant de diffuseur du savoir à celui d'accompagnateur vers le savoir, même si c'est toujours l'enseignant qui définit les termes des contenus scolaires ; quant aux disciplines, elles sont souvent moins hiérarchisées, et les savoirs y sont moins prisonniers, en raison précisément de cette tension permanente vers une réalisation concrète, issue de compétences transversales. L'auteur identifie d'ailleurs au moins quatre types de compétences que permettent d'exploiter ces dispositifs interdisciplinaires :

- Les compétences sociales («savoir travailler en groupe », « diriger une équipe », « tenir compte des autres »…)
- Les compétences cognitives, (« rédiger un récit », « formuler une explication », « poser des questions pertinentes », « prendre des notes »…)
- Les compétences communicationnelles, (« présenter oralement », « utiliser des outils informatiques », « passer de l'écrit à la photo »…)

- Les compétences organisationnelles (« organiser son travail », « faire un dossier », « mener une recherche de documents »).

Il en déduit que « ces dispositifs favorisent la manière de s'approprier (seul ou à plusieurs) le savoir et de le manipuler sur fond de disciplinarisation souple et de socialisation élargie, dans le cadre d'une collectivisation du travail (participation) et d'une autonomisation encadrée des élèves ».

Pourtant, ces dispositifs révèlent, paradoxalement, une tension, voire les limites de l'organisation scolaire, comme le pense Anne Barrère (2013) qui a analysé la montée des « dispositifs » dans le système scolaire[36]. Dans le prolongement des réflexions de François Baluteau, on pourrait voir dans la multiplication et la récurrence des dispositifs interdisciplinaires un assouplissement d'un certain modèle scolaire, homogène et uniforme. Regroupements différents, intervention simultanée d'enseignants, réorganisation spatiale et temporelle des activités, tous ces aspects sont de nature à remettre en cause, du moins à assouplir la « forme scolaire[37] ». Or, selon Anne Barrère, « plus la forme scolaire ordinaire est jugée inefficace, plus ses équipements et techniques d'action sont jugés obsolètes, plus elle est entourée de dispositifs censés mieux ajuster l'action aux différences de tous ou de chacun, se multipliant ainsi afin de ne pas déroger à une logique d'action qui reste universaliste ». Ainsi, la création des dispositifs interdisciplinaires permettrait de combiner pérennité de l'organisation scolaire et urgence éducative. Mais caractérisés par des volumes horaires modestes, les dispositifs font faire d'infimes changements dont la modestie évite une activité de justification beaucoup plus lourde : « dans leur appel immédiat à une fonctionnalité factuelle, et dans l'état de fait qu'ils instaurent, la principale efficacité des dispositifs réside peut-être, précisément, dans leur capacité à faire échapper l'institution à ses difficiles débats sur les finalités ». Et si l'émergence des dispositifs, perceptible dès le début du collège unique, semble promouvoir la différenciation pédagogique, la singularité territoriale, la spécificité culturelle ou l'individualisation de l'action éducative, elle ne remet pas en cause un système historiquement bâti dès le XIXème siècle pour les réduire. Aussi, la chercheure conclut-elle sur cette ambivalence : « Les dispositifs se situent à un niveau intermédiaire entre une réforme globale qui concernerait tous les établissements de manière indifférenciée – réforme improbable toujours plus ou moins mise à l'ordre du jour – et des

[36] Barrère, Anne (2013). La montée des dispositifs : un nouvel âge de l'organisation scolaire. *Carrefours de l'éducation*, 36(2), 95-116.

[37] Selon Guy Vincent, la forme scolaire, qui repose sur l'occupation d'un lieu, la scansion du temps, la transmission d'un rapport à l'écrit et l'invention du rapport pédagogique comme relation de pouvoir, fonctionne grâce à des procédures, des règlementations, des objets qui incarnent l'autorité, le savoir et les apprentissages (Vincent G, Lahire B., Thin B. (1994). *L'école prisonnière de la forme scolaire*. Lyon : PUL)

projets locaux à l'initiative des acteurs, trop dépendants de leur énergie individuelle et trop indépendants parfois des visées politiques et ministérielles ».

Aussi tranchées qu'elles puissent l'être, ces analyses nous laissent entrevoir la place de l'interdisciplinarité, dans les programmes scolaires, souvent prescrite dans des dispositifs qui constituent une offre de réforme à géométrie variable dont le potentiel de contrainte et de contestation est limité par sa marginalité. Nous verrons, à travers cette histoire de l'interdisciplinarité, du collège unique à nos jours, que les pratiques interdisciplinaires s'inscrivent progressivement dans le paysage scolaire, traduisant malgré tout une volonté du législateur de créer et de soutenir ces modalités d'enseignement collaboratives pour que se tissent constamment de nouvelles et inédites expériences de croisements disciplinaires.

2. Du collège unique à nos jours, histoire de l'interdisciplinarité scolaire au collège

2.1. Au commencement était…l'enseignement pluridisciplinaire du collège unique

Pour comprendre le lent processus d'institutionnalisation de l'interdisciplinarité scolaire des quarante dernières années, il parait incontournable d'évoquer le collège unique, avec ses leviers d'évolution des pratiques pédagogiques, mais aussi ses résistances historiques aux pratiques interdisciplinaires, sur laquelle s'est fondée l'identité professionnelle des professeurs de collège, enseignants du second degré. L'époque 1945-1985 correspond à une période assez peu explorée par l'histoire des disciplines scolaires. Aussi, le projet REDISCOL[38] , coordonné par Renaud d'Enfert et Pierre Kahn, a-t-il eu pour objectif d'étudier les transformations de contenus et de méthodes opérées, en France, dans l'enseignement du premier et du second degré, depuis la Libération jusqu'au milieu des années 1980, période d'unification du système scolaire français. Durant les années 1960 et 1970, faute de projet pédagogique cohérent donnant lieu à une politique d'ensemble, les réformes disciplinaires se

[38] « Réformer les disciplines scolaires : acteurs, contenus, enjeux, dynamiques (années 1950-années 1980) ». Initié en 2007 et coordonné par Renaud d'Enfert, ce projet financé par l'Agence nationale de la recherche prend pour objet « les grandes réformes disciplinaires effectuées au cours des années 1960-1970 en les inscrivant dans une dynamique de plus longue durée qui s'origine au tournant des années 1940-1950 » (Projet « Rédiscol », rapport final, p. 7 : En ligne <http://www.ghdso.u-psud.fr/pdf/Rapport_final_REDISCOL.pdf>

font en ordre dispersé. D'une discipline à l'autre, en effet, les temporalités et les modalités des évolutions des contenus d'enseignement sont extrêmement variables. À l'initiative généralement d'universitaires, certaines disciplines font l'objet de commissions, de redéfinition des contenus, mais ces changements sont ponctuels et propres à chaque discipline : Renaud d'Enfert qualifie ces « réformes » de « non coordonnées et de savantes », en raison de leur lien très étroit avec le milieu universitaire. Il faut attendre 1974, avec l'arrivée de René Haby au ministère de l'éducation, pour voir poindre une volonté d'organiser les disciplines scolaires de manière globale et concertée. Dès lors, la prédominance des universitaires qui élaboraient les contenus disciplinaires est contrebalancée par les inspections générales chargées d'écrire tous les programmes scolaires. Et en mettant un terme aux filières différenciées[39] du collège, le ministre associe à la réforme structurelle du collège unique une réforme des contenus et des méthodes sur l'ensemble de la scolarité. Par la loi Haby de juillet 1975, les Collèges d'Enseignement Secondaire et les Collèges d'Enseignement Général sont unifiés en « collèges », donnant lieu à la suppression des filières et au développement d'enseignements optionnels. Renaud d'Enfert rend compte de ce premier processus de mise en ordre, associé à une aspiration à la démocratisation de l'enseignement : « Tandis que dans les années 1960, les réformes se situaient plutôt dans une dynamique que l'on peut qualifier de « savante » ou de « scientifique », c'est une dynamique plus proprement « scolaire » ou « pédagogique » (mais aussi plus politique) qui prend le dessus dans cette dernière période, au niveau du collège du moins : la question est alors moins de savoir s'il faut, ou non, enseigner une discipline rénovée à *tous* les élèves, que de rendre possible un enseignement, certes rénové, mais tenant compte en priorité de la réalité des classes et des élèves ». Prenant à rebours certains universitaires souhaitant introduire, par exemple, les mathématiques modernes ou la linguistique au collège, René Haby préfère des enseignements moins abstraits, prônant un « bagage culturel commun », incluant une « préparation à la vie », par des enseignements différenciés selon les aptitudes réelles des élèves. C'est notamment à cette époque que se développe « l'éducation manuelle et technique ». C'est que l'objectif de démocratiser l'enseignement et de mettre en place le collège unique implique des transformations quantitatives en termes de public, et aussi qualitatives, en termes d'adaptation à cette nouvelle diversité d'élèves.

De fait, durant les années 1970, 2500 nouveaux établissements, essentiellement collèges et établissements techniques et professionnels, sont créés. C'est un gigantesque effort de construction qui

[39] Depuis les années 1960, en effet, subsistaient plusieurs filières : Filière I, CES (collège d'enseignement secondaire, type lycée) ; filière II, CEG (collège d'enseignement général, enseignement secondaire court), filière III (classes de transition et cycle terminal pratique).

est mis en œuvre de manière régulière et soutenue pour couvrir le pays d'un réseau complet afin de soutenir la généralisation de l'enseignement. Au début des années 1970, moins d'un million d'élèves était scolarisé ; on compte 2 360 000 collégiens en 1980. Alors qu'à peine 50% des jeunes de 16 ans sont scolarisés au début des années soixante-dix, ce taux de scolarisation passe à 75 % en 1980 et à 90% en 1990. Cette massification scolaire provoque évidemment des bouleversements profonds : il ne s'agit plus de donner des connaissances à des enfants de familles socialement privilégiées, mais d'éduquer et d'instruire tous les jeunes. L'explosion des effectifs a donc des conséquences pédagogiques. Lydie Heurdier et Antoine Prost (2017) insistent sur l'urgence de l'innovation pédagogique pour relever le défi de la réussite scolaire : « Comment réussir avec ces nouveaux élèves ? Par quelles méthodes ? Question d'autant plus redoutable qu'elle se posait déjà, sans qu'on se souciât vraiment, dans l'enseignement primaire. En effet, les classes de fin d'études accueillaient les élèves incapables de passer le certificat d'études. Supprimer ces classes, et envoyer leurs élèves au collège, ne résolvait rien, mais faisait apparaître en plein jour les problèmes pédagogiques qu'ils posaient[40] ».

Toutefois, le paysage scolaire reste largement tributaire de ses origines universitaires, et malgré le développement de « pédagogies nouvelles », assez répandues en primaire, qui promeuvent d'orienter les pratiques d'enseignement sur les processus d'apprentissage des élèves, les disciplines en collège restent imprégnées de la disciplinarisation universitaire et de l'organisation administrative des enseignements. L'évolution des professeurs d'enseignement général de collège (PEGC) de la bivalence à la monovalence, révèle la prégnance de cette spécialisation monodisciplinaire caractéristique du secondaire. Le corps des PEGC, créé par le décret du 30 mai 1969 n°69-493, se compose essentiellement des maîtres de CEG, issus en très grande majorité du primaire. Leur identité professionnelle est alors marquée par la polyvalence, l'expérience de terrain, la psychologie, la pédagogie générale, la législation professionnelle. Selon Dominique Bret (2005), cette « identité primaire » reste éloignée de celle proposée à l'université aux certifiés et agrégés : « ces enseignants [PEGC] ne font pas des disciplines une fin en soi mais un moyen au service de l'épanouissement de l'élève. Ils privilégient les méthodes qui ont fait leurs preuves dans l'enseignement primaire, s'attirant parfois les foudres des commissions de réflexion sur l'éducation de la fin des années 1960 qui demandent à aligner dans les plus brefs délais possibles, la formation minimale de tous les enseignants du second degré au niveau 4+1 », sans remettre en cause pour autant leur bivalence. Pour autant, durant les années 1970, alors que les PEGC sont incités à poursuivre leur

[40] La citation et les statistiques sont issues de l'ouvrage de Lydie Heurdier et Antoine Prost, *Les politiques de l'éducation en France*, publié en 2017 par La documentation française.

formation universitaire et à acquérir un niveau de connaissances théoriques élevé, le corps devient le lieu de cristallisation de la concurrence entre le primaire et le secondaire[41]. Et si le SNES qualifie ce corps de « bivalence au rabais », nombre de PEGC s'approprient les réformes de contenus comme un moyen de valorisation et une opportunité d'évolution professionnelle. « C'est à partir de ce sentiment de reconnaissance, souvent plus marqué dans l'une de leurs matières, qu'ils osent se spécialiser comme leurs collègues certifiés ou agrégés, même s'ils restent cantonnés dans les premières classes des collèges et dans les classes spécifiques. Peu leur importent les élèves à qui ils enseignent. Ce qui les motive, c'est la volonté d'exceller dans une discipline, d'être reconnus comme professeurs du secondaire et de s'y promouvoir collectivement qui conduit à une mise à distance, assez rapide, par les PEGC, des normes et des références du primaire qui les ont construits antérieurement », explique Dominique Bret (2015). De fait, l'évolution des sections mises au concours révèle un renforcement de « l'identité secondaire » dans un premier temps, la bivalence se caractérisant par deux valences équitablement réparties dans le service, puis par une bivalence caractérisée par une discipline fondamentale et une discipline annexe, enfin par une bivalence resserrée associant deux disciplines voisines. Le tableau reconstitué par Dominique Bret révèle cette évolution ; celle-ci résulte à la fois de l'affectation des PEGC sur l'une ou l'autre de leurs disciplines en fonction des besoins locaux (flux d'élèves, nomination de certifiés ou agrégés), et de leur volonté de se faire reconnaître comme enseignants du secondaire, les conduisant au choix d'une seule matière, souvent la plus noble de leur bivalence. Ainsi, la monovalence des professeurs certifiés et agrégés devient la norme administrative pour tous les professeurs exerçant en collège. Cette structuration disciplinaire atteste d'une « secondarisation » du collège dont les enseignants sont plus soucieux d'être associés à leurs collègues de lycée qu'à ceux du primaire. Le corps des PEGC est d'ailleurs mis en extinction par le décret n° 2003-1262 du 23 décembre 2003. Force est donc de reconnaitre que l'interdisciplinarité a perdu, avec l'extinction de ce corps, des ressources essentielles, puisque les spécificités de ce corps permettaient de nouer les dimensions éducative et instructive par la culture professionnelle du primaire, de décloisonner les savoirs par la polyvalence de la formation et de mutualiser les méthodes par la double expertise disciplinaire.

Se situant dans la continuité du collège unique de René Haby et de Christian Beullac, Alain Savary, ministre de l'éducation de 1981 à 1984, se donne deux objectifs : faire évoluer le système éducatif dans le sens d'une plus grande démocratie et améliorer la qualité de ses prestations. La lutte contre l'échec

[41] Dominique BRET décrit les rivalités syndicales entre le SNI et le SNES et les conflits au sein des établissements scolaires : https://www.cairn.info/revue-les-sciences-de-l-education-pour-l-ere-nouvelle-2015-3-page-59.htm

scolaire et les inégalités sociales qui lui sont liées, la redéfinition et la modernisation des contenus d'enseignement, la formation des enseignants, la décentralisation et l'autonomie des établissements s'inscrivent dans cette double exigence. Le ministre a bien conscience de la nécessité de rénover le collège : maillon faible du système scolaire, il concentre les difficultés, la violence et l'échec scolaires. Pour faire un état des lieux précis et émettre des propositions novatrices, Savary fait appel à Louis Legrand en 1981. Professeur de sciences de l'éducation à l'université de Strasbourg, celui-ci est très connu et apprécié des mouvements pédagogiques. Catherine Moisan, normalienne agrégée de mathématiques, est chargée de la révision des contenus d'enseignement. Un nouveau mode d'élaboration des programmes est alors présenté par Alain Savary : « Il faut substituer aux rivalités dont les disciplines trop cloisonnées sont aujourd'hui le théâtre, une perspective plus globale de formation […] Il faut en outre définir un cadre national à partir duquel les adaptations locales que je crois fort nécessaires peuvent se faire. J'envisage dès la fin de ce mois la création de commissions permanentes qui vont réexaminer les contenus d'enseignement avec le souci de déterminer des objectifs, qui pourraient être atteints par différentes voies, à différents rythmes, de penser les relations entre les différentes matières et de donner aux élèves des connaissances peut-être moins nombreuses mais plus solides, mieux articulées et plus méthodiquement présentées[42] ». Ainsi, tout en prônant davantage d'autonomie à tous les niveaux, le ministre de l'éducation cesse de faire prévaloir à l'évolution des programmes la logique propre des disciplines et postule l'unité du système éducatif. C'est ce projet éducatif qui permet au collège d'être à la fois ambitieux et socialement intégrateur, notamment grâce à des programmes communs garants de l'unité du système.

Mais, lorsque Louis Legrand propose d'articuler l'évolution de la pédagogie à une réforme structurelle, il se heurte à la convergence des oppositions corporatistes et antipédagogistes. Il propose, en effet, la suppression des redoublements, il prône la mise en place de groupes d'élèves parfaitement hétérogènes dans la majorité des disciplines ; en revanche, en mathématiques, français et langues vivantes, il souhaite la création de groupes de niveau homogènes et évolutifs selon les progrès des élèves. Pour atténuer la hiérarchie entre les disciplines, il propose d'augmenter le volume horaire des disciplines artistiques et sportives. L'enseignement manuel et technique, renforcé et repensé comme enseignement polytechnique deviendrait une discipline de base, élément de formation de tous les élèves. La différenciation pédagogique se complète par un suivi individuel, le tutorat : chaque professeur aurait la charge d'une dizaine d'élèves qu'il aiderait dans l'organisation du travail, dans la méthodologie, en

[42] Conférence de presse sur les collèges, 1er février 1983, en ligne <http://discours.vie- publique.fr/notices/833052700.html

suivant de près les résultats et en développant le dialogue avec les parents. Inspiré par les pédagogies nouvelles des années 1970, largement diffusées par l'INRP dont il avait lui-même dirigé le département de la recherche, Louis Legrand formule donc des propositions audacieuses qui prennent à bras le corps le problème de l'hétérogénéité et de l'échec scolaire. Ses propositions s'appuient sur des expérimentations locales innovantes. Pour autant, cette proposition de réorganisation pédagogique implique une réorganisation globale du travail des enseignants de collège. Quels que soient leur statut, les professeurs se verraient assurer un service de 16 heures d'enseignement avec les élèves, 3 heures de concertation et 3 heures de tutorat, soit un total de 22 heures de présence dans l'établissement. Il n'en fallait pas moins pour susciter un tollé général. Les représentants des enseignants diffusent très vite des pétitions véhémentes contre cette réorganisation de service, rejettent l'idée même des heures de concertation obligatoires, et refusent catégoriquement le tutorat. Malgré les justifications de Louis Legrand, les professeurs s'offusquent de ce qu'ils voient comme une déqualification de leur profession. Antoine Prost raconte dans le détail l'ampleur de la polémique de l'été 1982 dont le niveau de passion et de véhémence fut sans précédent : selon l'historien, les antipédagogistes s'organisent chaque fois que la tradition commence à être bousculée. Contre Savary et Legrand, ils fustigent les « sciences de l'éducation », considérant que l'enseignement est un art, non une science, que la pédagogie se réduit à quelques observations de bon sens. Jacques Muglioni, doyen de l'inspection générale de philosophie, formule la critique la plus radicale contre la pédagogie dans une conférence très applaudie en mai 1980 à Spa[43] : il récuse la rhétorique du changement qui vise à « discréditer, d'une part le savoir et la culture comme des survivances » et l'innovation qui sert les apprentissages demandés par l'économie. La pédagogie est donc une « panoplie de techniques imaginées pour produire des comportements ». Caricaturant la réflexion pédagogique portée par les sciences de l'éducation, Jean-Claude Milner publie un essai[44] à succès où il développe l'idée que la pédagogie n'est pas la solution mais la cause du mal : l'équipe éducative, c'est l'équipe des manœuvres ; la communauté éducative, c'est le pendant dans l'école de l'atelier ; les professeurs sont des intellectuels, nécessairement spécialisés, car les savoirs le sont, et le professeur polyvalent, intellectuel indifférencié, se confond avec « le journaliste qui sait lire et écrire, mais ne sait rien de plus ». Dans le numéro 71 de *La Revue française de pédagogie* (1985), Olivier Reboul montre le caractère manichéen et caricatural des critiques de Jean-Claude Milner.

[43] conférence publiée en octobre 1980 par le service d'information du Ministère sous le titre *La fin de l'école*, 10 p. in 4°
[44] Milner, J.-C., *De l'Ecole*, Seuil, 1984.

Le discours antipédagogiste, très véhément et structuré, a des relais importants chez les professeurs de collège qui cèdent à la simplification des discours et font mine de croire qu'ils ne pourront plus enseigner. Legrand passe alors pour un réformateur pieux qui veut transformer les collèges en garderies : « nous devrons animer, surveiller, confesser, materner, nous substituer aux familles défaillantes[45] ». Dans ce contexte de dénigrement et face à ces reflexes de repli corporatiste, le ministre fait aboutir un projet bien plus modeste que les propositions de Louis Legrand. Il écarte les groupes de niveau par discipline, le tutorat et la redéfinition des services des enseignants. Il élargit les horaires des arts, du sport et de la technologie.

Ce *casus belli* montre que les réformes structurelles qui impliquent de modifier le statut des enseignants constituent une difficulté essentielle pour les ministres qui voient s'élever des fronts divers, idéologiques, politiques, corporatistes. Les représentants du personnel veillent, en effet, à préserver le corps enseignant de toute « primarisation » du collège et manifestent leur attachement à la spécialisation disciplinaire constituée par le parcours universitaire et garantissant une évolution individuelle de carrière du collège au lycée. Par conséquent, l'adaptation des pratiques enseignantes aux profils diversifiés des jeunes collégiens passera moins par des réformes de statuts, périlleuses électoralement, que par des évolutions pédagogiques auxquelles incitent alors tour à tour les programmes scolaires. Les dispositifs interdisciplinaires sont ainsi institutionnalisés par les programmes successifs comme une réponse possible à la transition entre la polyvalence du maître et la spécialisation du professeur de collège.

Sans impact sur les statuts, cette pluridisciplinarité n'en est pas moins mise en ordre, puis, progressivement en musique par le ministre. La commission horizontale « collèges » est en place au printemps 1983, et malgré les contestations, le ministre en précise les objectifs :

- « Assurer une plus grande cohérence entre les différents niveaux d'enseignement aujourd'hui trop cloisonnés ;
- Mieux articuler entre elles les différentes disciplines qui doivent être pensées dans leurs relations mutuelles ;
- Permettre une adaptation permanente à l'évolution des connaissances et des techniques ;
- Définir un cadre national dans lequel s'exercera une plus grande responsabilité des établissements[46].»

[45] Citations tirées de « La parole à nos lecteurs », *Le monde de l'éducation*, mai 1983.
[46] Lettre de mission du ministre aux présidents de commission de septembre 1983.

La commission horizontale formule un avis sur la cohérence des commissions verticales ainsi que sur les instructions officielles à élaborer. Transversale aux disciplines, elle fixe les objectifs généraux. Les commissions verticales, par disciplines, fixent ensuite les objectifs spécifiques et les programmes. Selon Pierre Clément, ce dispositif est novateur : «D'abord, une même temporalité régit désormais toute révision des programmes de toutes les disciplines ; ensuite une coordination permanente associe le cabinet et les directions pédagogiques dans ce processus, auquel participent également des représentants des syndicats ainsi que les acteurs antérieurs, inspecteurs généraux et représentants des associations disciplinaires. L'élargissement effectif de commissions pérennes, puisque devant fonctionner dans la durée, couplé à cette temporalité commune, la présence d'universitaires reconnus pour leurs compétences, constitue bien une innovation institutionnelle et organisationnelle qui se concrétisera en 1990 avec la création du Conseil National des Programmes (CNP) ». Cette clarté apportée dans les contenus d'enseignement, cette cohérence interdisciplinaire créent les conditions de convergences, ces « transversalités » que les programmes de 1985 vont institutionnaliser. L'exigence démocratique qui sous-tend la politique de Savary implique donc des mises en œuvre pédagogiques audacieuses pour répondre au défi du collège unique.

De fait, ce travail transversal organisé par les services du ministère se déroule parallèlement à une initiative lancée par le ministre pour sortir de l'ornière et faire évoluer les pratiques pédagogiques avec, et non contre les enseignants. Pour orienter ceux-ci vers un travail en équipe plus cohérent et performant au regard des difficultés des élèves, Alain Savary leur propose d'user de leur propre liberté. Pragmatique et décentralisateur, le ministre annonce au printemps 1983 des journées de réflexion de tous les collèges autour de leur projet d'établissement. Ceux qui manifestent la volonté de rénover les pratiques pédagogiques bénéficient alors d'actions de formation continue spécifiques. Cette proposition, pilotée Maurice Vergnaud, directeur des collèges et ancien chef d'établissement, est mise en œuvre en octobre 1983 et bénéficie, dans les établissements, d'un succès de participation important, malgré la contestation nationale. C'est donc localement, au plus près du déploiement de la pédagogie, que les initiatives de travail en équipe et de convergences disciplinaires se constituent. De ce fait, en faisant appel à l'initiative de chaque établissement, sans s'interdire d'ajuster les mesures prises, Savary rénove bien les collèges par vagues successives. Ainsi, sur la pédagogie comme sur la politique des zones d'éducation prioritaires, Savary rompt avec la tradition jacobine qui aurait voulu des mesures s'appliquant uniformément à tous les établissements. La décentralisation administrative de 1982-1985 qui attribue la gestion des collèges

aux départements est donc concomitante avec cette confiance dans l'évolution de la pédagogie par la base et encadrée par le national avec les programmes scolaires.

2.2. Les programmes de collège des années 1980

Si Alain Savary a largement contribué à mettre en cohérence et en complémentarité les programmes scolaires jusqu'à sa démission en juillet 1984, la volonté institutionnelle d'introduire les pratiques interdisciplinaires en collège date de 1985. Les programmes de collège incitent, en effet, explicitement les professeurs à « développer les relations entre les différentes disciplines ». Et il ne s'agit pas d'une simple invitation, cette mise en cohérence des disciplines se manifeste à travers les « thèmes transversaux », qui sont introduits par l'arrêté du 14 novembre 1985. Les six thèmes sont les suivants :

- La consommation
- Le développement
- L'environnement et le patrimoine
- L'information
- La sécurité
- La santé et la vie
- Sciences et société.

Ces thématiques doivent permettre aux collégiens « de réfléchir et d'adopter une attitude active face aux grands problèmes contemporains en mobilisant les connaissances acquises dans les différentes disciplines et en les faisant converger sur l'étude d'un thème d'actualité ». Une telle conception de l'interdisciplinarité correspond à ce que Julie Thompson Klein (2011) appelle « l'interdisciplinarité instrumentale ». Dans sa taxinomie de l'interdisciplinarité[47], la chercheure explique que l'interdisciplinarité instrumentale cherche à appréhender les problèmes sociétaux sans se préoccuper des considérations épistémologiques. Cette interdisciplinarité se développe durant les années 1980 et gagne en visibilité en abordant des sujets dits stratégiques de la société industrielle, informatique et technologique : cette interdisciplinarité est instrumentale car « elle satisfait les marchés et les besoins

[47] Thompson Klein, J. (2011). Une taxinomie de l'interdisciplinarité. Nouvelles perspectives en sciences sociales, 7 (1), 15–48.

nationaux ». À ce titre, pour mettre en œuvre ces pratiques, les programmes de 1985 indiquent des « thèmes » qui rappellent, presque mot pour mot, les « thématiques » des enseignements pratiques interdisciplinaires de la réforme de 2016[48].

Tableau 3. Comparatif des dispositifs interdisciplinaires de 1985 et de 2016

Thèmes transversaux de 1985	Thématiques d'EPI de 2016
La consommation	Sciences et société
L'environnement et le patrimoine	culture et création artistiques
L'information	information, communication et citoyenneté
La sécurité	
La santé et la vie	corps, santé et sécurité
Le développement	développement durable

Dans les deux cas, il s'agit bien de travailler sur les « enjeux du monde actuel », de créer des dynamiques d'investigation pour aborder la complexité du monde que chaque discipline, à elle seule, ne peuvent appréhender globalement. De fait, les programmes de 1985 annoncent clairement l'objectif pour les élèves : « apercevoir les convergences entre elles, et analyser ainsi, selon une vue d'ensemble, les réalités du monde où ils sont appelés à vivre et à agir ». Ainsi, les concepts qui relèvent de cette expérimentation sont bien la représentation de la complexité du monde par la mise en relation des savoirs, l'appréhension globale d'une problématique actuelle par la complémentarité des disciplines.

Et pour mettre en œuvre ces thèmes transversaux, le ministre Jean-Pierre Chevènement nomme Georges Laforest. Maître-auxiliaire, certifié, agrégé, puis IA-IPR de philosophie, Georges Laforest rejoint le cabinet du ministre de 1984 à 1986 et contribue à la mise en œuvre de ces programmes. Nommé

[48] Une différence réside cependant dans l'apparition en 2016 des thématiques d'EPI Langues et cultures de l'Antiquité (LCA) et Langues vivantes régionales (LVR) : dans le premier cas, il s'agit pour le législateur de compenser la suppression des LCA en tant que discipline (optionnelle) à part entière, et dans l'autre de soutenir l'apprentissage des langues régionales pour des raisons socio-politiques et démographiques.

inspecteur général en 1985, il participe ensuite à la commission de Lionel Jospin visant à réformer l'inspection générale, avant d'être membre du Conseil national des programmes de 1990. Dès la parution des programmes de 1985, il propose, pour chacun des thèmes, un document qui développe une quarantaine d'entrées possibles, avec, pour chacune d'elles, la liste des disciplines pouvant être concernées. Par exemple, la fiche « la mer et le littoral » croise ce qui existe dans les programmes de français, histoire géographie, SVT, arts plastiques. Les documents d'accompagnement prennent donc bien en compte l'émiettement des savoirs constitués dans des disciplines cloisonnées par des cultures universitaires distinctes, cloisonnements matérialisés par les créneaux horaires des collégiens. Pour diffuser la légitimité de la mise en œuvre des thèmes transversaux, l'inspecteur général citait souvent, lors de ses formations aux enseignants et formateurs, un extrait du roman autobiographique *La statue intérieure* de François Jacob, professeur au Collège de France : « Un aspect me déroutait dans l'enseignement, c'était le cloisonnement des disciplines [...]. Les élèves allaient de classe en classe comme s'ils exploraient un archipel, comme s'ils visitaient une suite de pays dirigés chacun par un maître qui se désintéressait totalement de ce qui se passait ailleurs. Pendant une heure, on traduisait Sénèque, l'heure suivante on détaillait les beautés de la machine à vapeur, après quoi on se penchait sur la structure physique du continent américain. À peine le déjeuner avalé, on se précipitait sur la fonction chlorophyllienne chez les plantes vertes avant de terminer la journée parmi les sorcières de Macbeth. Rien ne se rattache à rien, pas question d'envisager la possibilité même de quelques relations entre histoire et mathématiques, l'éventualité d'un rapport entre sciences naturelles et géographie. Si compétent que fût chaque professeur, [...], il ne lui venait jamais à l'idée de déborder ces frontières, de nous montrer que le monde est un tout, que la vie est un ensemble. Chaque domaine demeurait un vase clos, chaque discipline fonctionnait en circuit fermé en ignorant les autres. Aux élèves de se débrouiller pour construire leur petit univers et lui trouver de la cohérence. À chacun sa synthèse, s'il en éprouvait le besoin. Longtemps, mon grand-père Franck m'avait montré le chemin de la cohérence et de la synthèse. Avec lui, les Grecs s'intéressaient aux mathématiques et les héros de Shakespeare à la géographie. Avec lui, j'avais appris à replacer les personnages de roman dans leur milieu historique, à rechercher les ressemblances et les différences entre ce qu'étudiait la physique et ce à quoi s'intéressait l'histoire naturelle. Derrière la variété des matières et la diversité des goûts se profilait une possibilité d'unité, un début de cohérence. Mon grand-père disparu, c'était à moi de me fabriquer ma cohérence et mes synthèses. » (Jacob, 1987). Avec ce récit, Georges Laforest prône une conception de l'interdisciplinarité qui développe les passerelles. En effet, selon la taxinomie de Julie Thompson Klein, il s'agit là de promouvoir diverses interactions et mises en relation entre disciplines. Cette « interdisciplinarité

hétérogène ou large » dépasse les champs disciplinaires traditionnels ; elle ne favorise pas non plus l'émergence de disciplines hybrides mais révèle plutôt la complémentarité entre les savoirs. Elle est censée stimuler l'intérêt des apprenants, puisque telle discipline utilise l'autre pour mieux appréhender le contexte, ou a recours aux compétences de telle autre discipline pour aborder plus largement ou plus profondément tel sujet. Klein considère que « l'interdisciplinarité contextualisante » ou « l'interdisciplinarité composite » font ainsi émerger « des interdisciplinarités en gestation parce qu'elles simulent l'exploration d'interdépendances au sein d'un casse-tête de domaines variés ».

Ainsi, c'est bien la première mise en œuvre institutionnelle de l'interdisciplinarité, nommée à cette époque « transversalités » : elle n'est pas une addition de savoirs et de savoir-faire issus de disciplines distinctes, mais une intention de cohérence et d'unité entre les enseignements, avec cette injonction claire en début de programmes : « les professeurs développent les relations entre les différentes disciplines ».

Cette démarche s'inscrit dans un contexte d'évolution profonde du système éducatif, avec la lente création du Conseil National des Programmes. Comme le soulignent Renaud d'Enfert et Pierre Kahn (2011), jusque dans les années 1970, « faute d'une politique d'ensemble, les réformes et projets de réforme des disciplines scolaires, de leurs contenus, de leurs méthodes, se réalisent ou s'élaborent en ordre dispersé. D'une discipline à l'autre, les temporalités et les modalités du processus réformateur […] sont extrêmement variables[49] ». Or la création du CNP répond à la volonté de mettre en œuvre une réforme coordonnée et globale de l'ensemble des disciplines en fonction de principes communs et applicables de manière transversale. Officiellement créé par un décret du 23 février 1990, le CNP plonge ses racines dans un processus amorcé en 1985, avec la remise au président de la République par le Collège de France d'un rapport intitulé *Propositions pour l'enseignement de l'avenir*. Parmi les neuf principes de ce rapport, dont Pierre Bourdieu fut le principal rédacteur, le cinquième envisage un élagage intradisciplinaire pour mieux harmoniser l'ensemble des savoirs transmis : « Le contenu de l'enseignement devrait être soumis à une révision périodique visant à moderniser les savoirs enseignés en élaguant les connaissances périmées ou secondaires et en introduisant le plus rapidement possible, mais sans céder au modernisme à tout prix, les acquis nouveaux ». Reprenant les propositions de ce rapport, Claude Allègre, conseiller du ministre Lionel Jospin en 1988, propose d'alléger les horaires et les

[49] D'Enfert (R.), Kahn (P.), dir., *En attendant la réforme. Disciplines scolaires et politiques éducatives sous la IV^e^ République*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 2010 et D'Enfert (R.), Kahn (P.), dir., *Le temps des réformes. Disciplines scolaires et politiques éducatives sous la V^e^ République. Les années 1960*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2011

programmes. Il met donc en place « des commissions verticales » présidées par des scientifiques chargés de rénover les programmes par disciplines ou champs disciplinaires. Et, à la demande de Lionel Jospin, Pierre Bourdieu, en binôme avec un autre membre du Collège de France François Gros, préside « la commission horizontale » chargée de coordonner l'ensemble du dispositif, car « la force des habitudes incite chaque discipline à conserver le *statu quo* ou à répondre à l'accroissement des connaissances par une augmentation des programmes[50] ». Mais très vite, les syndicats y voient une stratégie de Claude Allègre pour réduire les horaires et contestent l'ensemble de la démarche. Alors que le ministère cherche à justifier le processus de rénovation des programmes par la caution des scientifiques nommés, certains membres de ces commissions démissionnent en raison même des enjeux politiques, syndicaux et budgétaires sous-jacents à cette entreprise réformatrice dont le caractère pur et désintéressé est vigoureusement contesté. Lionel Jospin garde donc les rapports thématiques verticaux, publie discrètement le rapport Bourdieu-Gros, et préfère éviter de soulever les oppositions qu'auraient suscitées les propositions précises de modification de programme de telle ou telle discipline. Selon l'historien Pierre Clément, la naissance même du CNP est douloureuse : « Finalement installé le 6 mars 1990 par Lionel Jospin et non par le président de la République qui refuse de venir l'inaugurer, le CNP se trouve dans une position moins assurée que prévu puisqu'il ne peut se prévaloir pleinement ni de l'autorité scientifique des travaux de la commission Bourdieu-Gros et des commissions thématiques, ni de la légitimité politique qu'auraient dû lui conférer les résultats de la consultation nationale[51] ». Pour autant, l'émergence de cette nouvelle instance constitue un acte politique important dans la mesure où les programmes scolaires sont désormais conçus dans une logique curriculaire et cohérente, telle que le stipulent certains extraits de « La charte des programmes » :

Extrait de la charte des programmes
Rationaliser la pédagogie, évaluer les acquis, rendre la culture scolaire cohérente et donner du sens aux apprentissages : Le programme ne doit pas être un empilement de connaissances, incompatible par son ampleur avec les capacités d'assimilation des élèves. Il doit, à chaque niveau, faire la liste des compétences visées et des savoirs et savoir-faire qu'elles impliquent. Il faut s'assurer, au besoin par une phase d'expérimentation, de la faisabilité de ce qui est

[50] Lettre de L. Jospin à P. Bourdieu, 2 novembre 1988, archives personnelles de P. Bourdieu
[51] Clément, P. (2012). Le Conseil national des programmes (1985-1994) : l'institutionnalisation chaotique d'une entreprise réformatrice. *Politix*, 98(2), 85-107.

proposé.

(…)

[Il] définit **les objectifs généraux spécifiques à la discipline**, en termes de connaissances et de méthodes. » « Le programme énonce les contenus disciplinaires en termes de connaissances et de compétences à acquérir :

- connaissances, c'est-à-dire **notions et concepts ainsi que savoir-faire** propres à la discipline […] ;
- compétences terminales visées en fin d'année, dans la perspective de fin de cycle ou de fin de formation : le programme détermine à chaque fois le **niveau de compétence visé**, en donnant une liste des **tâches** que les élèves devront être capables d'accomplir.

Les programmes comme instrument de gouvernement de la pédagogie :

C'est le texte officiel qui sert de référence nationale pour fonder dans chaque discipline, à chaque niveau, le "contrat d'enseignement", c'est-à-dire le cadre à l'intérieur duquel l'enseignant ou l'équipe pédagogique font les choix pédagogiques adaptés aux élèves dont ils ont la responsabilité.

Le CNP créé donc les conditions du développement des convergences par ce souci de rationalisation et par cette orientation générale vers le développement de compétences communes à toutes les disciplines. Cette charte constitue ainsi le dénominateur commun de toutes les pratiques que les établissements et les professeurs pourront expérimenter localement et évaluer grâce à des outils d'analyse. Pierre Clément considère que cette charte du CNP constitue l'étalon auquel les acteurs du système éducatif doivent référer l'ensemble de leurs pratiques « Cette charte propose donc un changement de nature radical de la fonction des programmes. D'outil pédagogique, ils ont vocation à devenir un instrument de pilotage par les objectifs non seulement du système éducatif et des établissements, mais aussi des pratiques professionnelles enseignantes ».

En somme, durant les années 1980, l'interdisciplinarité peut être perçue comme une volonté de limiter l'académisme de certains savoirs et les corporatismes disciplinaires, et la création du CNP en est l'illustration. En ce sens, l'interdisciplinarité se veut toujours novatrice. Au-delà d'ouvrir les apprenants sur les enjeux actuels du monde, l'interdisciplinarité a un rôle progressiste au sens où elle invite les disciplines à regarder ce qui constitue leurs frontières communes, et à engager, temporairement, des traversées, des ponts, des passerelles. L'interdisciplinarité met du mouvement là où règne l'immobilisme, du questionnement là où dominent les certitudes, du dialogue là où résonne le monologue. C'est en partie pour cette raison que les dispositifs interdisciplinaires, bien qu'intégrés dans des réformes plus

larges, suscitent autant l'attention des médias : qu'ils s'appellent thèmes transversaux en 1985 ou enseignements pratiques interdisciplinaires en 2016, ils attirent les projecteurs médiatiques, et sont présentés comme « l'innovation » de ces « nouveaux » programmes, relançant alors débats idéologiques, réflexions critiques et espoirs de rénovation des pratiques pédagogiques.

Pour autant, cette première injonction à l'interdisciplinarité n'a pas bénéficié d'un temps de mise en œuvre suffisamment long pour permettre à ces pratiques interdisciplinaires d'être évaluées, mutualisées et améliorées. En effet, Jean-Pierre Chevènement est remplacé en mars 1986 par René Monory qui cède ensuite son ministère à Lionel Jospin en mai 1988. Et si les programmes de collège ne sont pas réécrits sous Lionel Jospin ni sous Jack Lang, c'est avec François Bayrou que l'interdisciplinarité se voit relancée.

2.3 Les programmes de collège des années 1990

Dès février 1993, le doyen de l'IGEN George Laforest critique la relégation de l'inspection générale et de la direction des collèges et des lycées à la marge du CNP. Dans une lettre adressée au nouveau directeur des collèges et des lycées Christian Forestier, il dénonce l'imprécision de la charte des programmes, le mode de nomination des membres des groupes thématiques disciplinaires, l'ambition des programmes, l'hétérogénéité dans leur rédaction, l'imprécision des « compétences » mais aussi les liens peu apparents entre les différentes disciplines. L'agrégé de Lettres classiques François Bayrou choisit donc de relancer le processus de récriture des programmes en y intégrant l'expertise de l'inspection générale. Le ministre annonce un nouveau dispositif d'élaboration des programmes : l'inspecteur général Alain Bouchez se voit confier la préparation de la réforme du collège, alors que Luc Ferry est nommé à la tête du CNP. Dans son rapport de 1994 intitulé « Le livre blanc des collèges », Alain Bouchez formule l'idée d'un « socle fondamental de connaissances », idée reprise par Luc Ferry. En reprenant les thèmes de « la pédagogie par objectifs et par contrat et en mettant l'accent sur l'évaluation, le rapport Bouchez s'inscrit dans la volonté de rationalisation du rapport pédagogique, constitutive du sens commun réformateur que la charte des programmes avait déjà contribué à cristalliser et à diffuser. Qu'il s'agisse, en effet, de la consultation nationale lancée par le ministre en 1994 intitulée *Nouveau contrat pour l'école*, des orientations du CNP de Luc Ferry ou du rapport Bouchez, un consensus réformateur s'établit à partir de ces constats : rédaction des programmes en termes de compétences exigibles à chaque étape de la

scolarité, dénonciation du cloisonnement disciplinaire de l'enseignement secondaire, définition de champs disciplinaires englobant plusieurs matières, formulation sous forme d'objectifs des finalités de la scolarité au collège, affirmation de l'autonomie des établissements et des équipes pour la réalisation de ces objectifs.

François Bayrou demande alors au CNP de cadrer la réécriture de l'ensemble des programmes de collège, qui « devront être allégés et recentrés sur l'essentiel » et « indiquer clairement les objectifs à atteindre ». Après quelques mois de travail est présenté un rapport intitulé *Idées directrices pour les programmes de* collège, construit autour de quatre principes : hiérarchiser, en revenant aux fondamentaux ; alléger, en enseignant moins mais mieux ; harmoniser, en assurant la cohérence horizontale par la constitution de champs ou de pôles disciplinaires ; clarifier, en adoptant une rédaction commune pour les programmes de chaque discipline qui précise notamment les objectifs à atteindre. Comme l'explique Pierre Clément, ce rapport « contient ainsi la première explicitation et la première formulation concrète de ce nouveau principe d'organisation de la scolarité obligatoire que voudrait être le socle commun et dont les effets en termes de transformation des modalités de l'action publique éducative se font pleinement sentir aujourd'hui[52] ».

Entre 1995 et 1998, les nouveaux programmes de collège sont alors publiés[53]. Ils ambitionnent, notamment, de « rapprocher les disciplines pour proposer aux élèves des apprentissages cohérents ». La démarche se veut, en effet, plus audacieuse : il s'agissait, dans les années 1980, de mettre en résonance certains points de chaque discipline, de trouver des éléments de transversaux, c'est-à-dire des points communs à explorer, à approfondir. Ainsi, les contenus restaient indépendants dans chaque discipline, et l'interdisciplinarité consistait en des trouvailles. Chaque élément découvert dans la forêt disciplinaire était associé à un autre de l'autre forêt bien délimitée et autonome. En cherchant à « rapprocher les disciplines », les programmes des années 1990 procèdent à une « révision des savoirs enseignés en veillant à renforcer la cohérence et l'unité de ces savoirs »[54]. C'est donc bien l'encyclopédisme des programmes des années 1980 qui pose problème, et les programmes des années 1990 entendent élaguer et tailler les arbres de ces denses forêts. L'interdisciplinarité permet donc de repenser l'abondance de

[52] Clément, P. (2012). « Le Conseil national des programmes (1985-1994) : l'institutionnalisation chaotique d'une entreprise réformatrice ». *Politix*, 98(2), 85-107.
[53] Programmes de 6ème : JO n°278 du 30 novembre 1995. Programme du cycle central : BO n°5 du 30 janvier 1997. Programme de 3ème : BO hors série n°10 du 15 octobre 1998.
[54] Rapport Bourdieu/Gros, *Principes pour une réflexion sur les contenus d'enseignement*. Paris : MEM, 1989.

savoirs extrêmement variés, pour que ces proximités paraissent plus évidentes, plus systématiques, moins conjoncturelles, moins hasardeuses.

De fait, les programmes de 1996 affirment la volonté de mettre en cohérence les champs disciplinaires et énoncent des compétences générales dont l'acquisition relève des différentes disciplines. Nous pouvons à ce titre nous appuyer sur l'arrêté du 10 janvier 1997 relatif au programme du cycle central des collèges, et en particulier sur trois aspects qui mettent en évidence l'orientation interdisciplinaire : un paragraphe de la préface des programmes, le chapitre sur l'interdisciplinarité en français et les parcours diversifiés en français.

Préface des programmes
Au-delà des aspects strictement disciplinaires, d'autres éléments sont au cœur des apprentissages du cycle central du collège : la maîtrise de la langue, l'orientation, la citoyenneté, la sécurité routière, l'environnement, etc. Si certains d'entre eux peuvent être l'objet d'apports de connaissances spécifiques, l'éducation à l'environnement, conformément aux orientations fixées au plan international, repose sur une réflexion, pluridisciplinaire : considéré du point de vue de l'environnement, le savoir revêt une dimension globale: il doit asseoir une prise de conscience intellectuelle et morale de la "dimension planétaire" des questions liées à la sauvegarde de la nature et du patrimoine, mais aussi plus largement au développement économique et au destin de l'humanité. Dans plusieurs disciplines, ces documents d'accompagnement proposent aux enseignants des ouvertures pour que ces réflexions puissent être menées avec les élèves dans le cadre même des programmes.

L'interdisciplinarité se présente ici comme un thème de convergence pluridisciplinaire. Dans la continuité de la conférence de Rio de 1992, la question environnementale s'impose et devient un objet d'étude de toutes disciplines selon leurs spécificités. Cette préoccupation internationale s'impose tout au long de la décennie, et au début des années 2000, les Nations-unies confient à l'Unesco la responsabilité de promouvoir l'éducation au développement durable[55]. Les programmes prennent ainsi en compte la complexité du monde et prennent acte de la nécessité de faire converger les enseignements sur des problématiques qui dépassent les cadres disciplinaires.

Le programme de français en cycle central **Chapitre D. L'interdisciplinarité**
D. L'interdisciplinarité Le français est naturellement à la croisée des disciplines. Selon les activités, et peut-être selon les années, certaines relations entre les différentes matières de l'enseignement au collège peuvent être privilégiées. - Relation entre le français et l'histoire tout d'abord, à travers les textes institués "références culturelles" :

[55] http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DS-Veille/Dossier_EEDD.pdf

domaine par excellence de l'approche interdisciplinaire, l'histoire littéraire au collège prépare l'examen plus problématisé des rapports entre textes, littérature et histoire qui sera développé au lycée.
- Relation entre le français et les autres langages (arts plastiques, musique) : l'image doit être considérée comme un discours visuel qui, avec son langage propre, raconte, décrit, argumente, émeut, persuade. Le cinéma, la télévision, la publicité associent les langages visuel, musical et verbal. Ces différentes dimensions sont prises en compte dans une concertation entre le français, la musique et les arts plastiques.
- Relation entre le français et les autres langues, langues anciennes et langues vivantes : si pour les premières, le latin et le grec, les liens sont fortement réactivés dans les programmes, pour les secondes, en revanche, un travail de concertation peut être développé, surtout en fin de cycle et en classe de 3e, à travers la lecture et l'étude de textes traduits des littératures étrangères, notamment européennes.
- Relation, enfin, entre le français et les disciplines scientifiques, non seulement autour du problème général de la maîtrise de la langue, mais plus précisément à propos des formes de discours : qu'est-ce que décrire, raconter, expliquer, justifier en sciences de la vie et de la terre ou en mathématiques ?
La relation entre les disciplines au collège consiste à croiser des compétences plus que des contenus. Elle vise notamment à faire apparaître les compétences transversales ou voisines que les différentes disciplines doivent, séparément, former. Des propositions pour la mise en œuvre concrète de l'interdisciplinarité sont présentées dans la partie de ce document consacrée aux "Actions particulières".
(2) Cette logique voudrait aussi que le cahier de textes de la classe cesse d'être cloisonné en rubriques étanches et qu'il présente les séquences successives, dans l'ordre de leur déroulement.

Ce chapitre se situe après celui consacré au décloisonnement entre les sous-domaines de la discipline *français* qui représente l'un des grands principes des programmes de 1996. Procédant de la même volonté de décloisonner les savoirs, l'interdisciplinarité reproduit ainsi cette ouverture à destination des autres disciplines. De fait, il s'agit d'abord de réaffirmer les champs disciplinaires avec leurs proximités (histoire littéraire en français-histoire, discours visuel en français-arts, étude des textes en français-langues). Mais les programmes osent également proposer des rapprochements au-delà des champs disciplinaires traditionnels. Par exemple, les disciplines scientifiques peuvent trouver leur dénominateur commun avec le français, quand il s'agit d'aborder la diversité et les spécificités des formes de discours. En étant invités à « croiser les compétences plus que les contenus », les enseignants peuvent alors élaborer des liaisons plus audacieuses et plus variées : au-delà des traditionnels points de convergence entre des disciplines proches, la désignation de compétences communes à des champs disciplinaires distincts favorise des proximités inattendues et potentiellement fructueuses. En cela, cette incitation à dépasser les contenus en visant les compétences révèle un changement majeur dans la conception de l'interdisciplinarité scolaire, certainement plus ouverte, potentiellement plus originale. D'ailleurs, en affirmant très vigoureusement cette orientation interdisciplinaire, le ministère en tire les conséquences pratiques avec cette remarque aussi concrète que savoureuse sur la suppression des cloisons au sein même de cahiers de texte ! Cette proposition se révèle toujours d'actualité…

Actions particulières

Chapitre B. Parcours diversifiés

B. Parcours diversifiés

Présentés dans la brochure *Vers le nouveau collège - Repères pour la nouvelle 6e et l'expérimentation en 5e* et définis par le BO n° 10 du 6 mars 1997, les parcours diversifiés peuvent concerner "une ou plusieurs disciplines" et se construire "pour l'année (...) ou bien en ateliers trimestriels ou semestriels, ou bien encore en journées banalisées". S'adressant à tous les élèves, ils fixent des objectifs communs à un public hétérogène et s'efforcent de diversifier les pratiques (ce que l'on nomme la pédagogie du détour) pour atteindre ces objectifs. Ils cherchent donc à valoriser les élèves, grâce à une pédagogie de projet "qui donne sens à la formation et fait saisir aux élèves la finalité des apprentissages".

1. Des parcours diversifiés dans la discipline
Envisagés sous un angle purement disciplinaire, les parcours diversifiés permettent de mettre en œuvre, en français, une pédagogie de projet orientée vers des réalisations concrètes, par exemple, la mise en scène et la représentation d'une scène théâtrale ou l'écriture et la diffusion d'un conte, d'une nouvelle ou d'un recueil poétique. Des "détours" peuvent ainsi être aménagés, qui permettent de faire acquérir une compétence fondamentale (par exemple, orthographier correctement un texte dont on est l'auteur) en empruntant des itinéraires différents (passer de la dictée et d'exercices d'orthographe décontextualisés aux diverses formes d'écrits socialisés, c'est-à-dire destinés à être lus et compris par autrui).

2. Des parcours diversifiés pluridisciplinaires
Envisagés sous un angle pluridisciplinaire, les parcours diversifiés permettent de développer une pédagogie de projet plus élaborée, dans la mesure où les différentes disciplines collaborent alors entre elles pour que se développe et s'enrichisse le projet. Les détours possibles sont également plus nombreux puisqu'il est possible d'articuler entre elles les disciplines pour imaginer divers itinéraires aboutissant à l'acquisition des compétences fondamentales. La spécificité des parcours diversifiés s'affirme alors : il s'agit de faire acquérir telle ou telle compétence fondamentale, en empruntant des itinéraires d'autant plus riches et variés qu'ils sont pluridisciplinaires.
Trois axes essentiels peuvent être retenus, selon lesquels le français peut s'inscrire dans diverses perspectives pluridisciplinaires.
1. D'une façon générale, les parcours diversifiés sont l'occasion de développer des compétences pluridisciplinaires dans le **domaine méthodologique.** Dans la plupart des disciplines, les élèves doivent en effet être capables de rechercher et d'utiliser diverses informations.
2. Le français se fixe comme objectif central au collège la **maîtrise des discours.** Cette maîtrise peut être travaillée de façon pluridisciplinaire si l'on se fixe comme objet d'étude les pratiques discursives des différentes disciplines. Comment dénombre-t-on en mathématiques et en physique, comment explique-t-on en français, en histoire et en sciences de la vie et de la terre, qu'attend-on lorsqu'une réponse doit être justifiée ? Elle peut également être étendue aux discours de l'image et du son, afin qu'apparaissent d'intéressantes perspectives de travail avec les arts plastiques, l'éducation musicale et éventuellement la technologie. On peut ainsi faire étudier les discours de la bande dessinée, ou confronter trois formes d'écriture différentes (l'écriture d'une nouvelle comportant des dialogues, son adaptation par les élèves sous forme d'un dialogue théâtral incluant des didascalies, la transformation de ce dialogue en un court scénario filmique) pour ensuite diffuser la nouvelle, mettre en scène et interpréter le dialogue théâtral, et réaliser un montage vidéo à partir du scénario.
3. En liaison avec la maîtrise des discours, les parcours diversifiés peuvent permettre de valoriser les élèves en développant, de façon pluridisciplinaire, différentes **formes de créativité.** L'exemple de l'écriture longue a déjà été cité dans le cadre de la classe de français. Ce type de projet devient cependant fédérateur - et prend de ce fait un intérêt particulier - quand il se développe en liaison avec d'autres disciplines : l'histoire et la géographie, pour constituer le cadre spatio-temporel de la fiction et envisager les mentalités d'une époque; les langues vivantes ou anciennes, pour aborder des questions de civilisation ; les arts plastiques, pour envisager la première et la quatrième de couverture et d'éventuelles illustrations. De la même façon, l'univers du théâtre, celui du cinéma ou

de la télévision appellent des formes d'exploration pluridisciplinaires que les parcours diversifiés rendent possibles.

En bref, on conseillera aux enseignants de français de se poser une double question avant de s'engager dans un parcours diversifié pluridisciplinaire :
- En quoi ma discipline peut-elle aider à atteindre les objectifs que vise ce parcours diversifié ?
- Quels sont les apprentissages, réalisés dans le cadre de ce parcours diversifié, qui aident à atteindre les objectifs généraux de ma discipline ?
Ils pourront ainsi gagner, avec leurs élèves, le pari pédagogique sur lequel reposent les parcours diversifiés : si l'on place l'élève dans une situation qui l'intéresse, le motive et le valorise, si on lui propose des activités et des supports différents, l'enseignement ainsi organisé lui permettra d'apprendre mieux en apprenant à apprendre... et d'atteindre de ce fait les objectifs fixés par les programmes.

Les parcours diversifiés constituent alors des dispositifs interdisciplinaires bien identifiés. Ils sont la tête de proue de cette nouvelle façon d'enseigner, du moins pour les nombreux enseignants de collège qui choisissent de les expérimenter. En s'autorisant à lever les cloisons entre les disciplines, la pédagogie de projet met en relation des savoirs disciplinaires et des savoir-faire variés, permettant d'appréhender un public hétérogène aux parcours qu'il convient de diversifier. En somme, l'interdisciplinarité renvoie aux aspirations les plus novatrices de l'époque, tant au niveau sociétal qu'institutionnel. Et à l'échelle de l'institution, c'est bien l'émergence de compétences transversales qui constitue la tendance forte de ces programmes. De fait, les disciplines mettent davantage en commun les compétences que les contenus. C'est ainsi que les parcours diversifiés proposent trois perspectives d'expérimentation pour le français : le domaine méthodologique, la maîtrise des discours, les formes de créativité. Le socle commun est déjà en gestation, dès ces programmes.

Si les thématiques transversales de 1988 évoquaient les intitulés des EPI de 2016, les points communs entre les parcours diversifiés de 1997 et les EPI de 2016 sont à rechercher dans la mise en œuvre et la finalité de ces dispositifs. Ces parcours sont ainsi l'occasion de diversifier les pratiques pour mieux prendre en charge l'hétérogénéité du public d'élèves (pédagogie de détour), préoccupation au cœur de la différenciation pédagogique actuelle. Cette pédagogie de projet permet alors de valoriser les élèves, y compris ceux en décalage avec les pratiques pédagogiques traditionnelles. En ce sens, les parcours diversifiés traduisent cette volonté d'intégrer la diversité des profils d'élèves et de manifester la foi en l'éducabilité de tous : « si l'on place l'élève dans une situation qui l'intéresse, le motive et le valorise, si on lui propose des activités et des supports différents, l'enseignement ainsi organisé lui permettra d'apprendre mieux en apprenant à apprendre... et d'atteindre de ce fait les objectifs fixés par

les programmes ». L'interdisciplinarité est donc étroitement associée à l'espoir de la réussite de chacun, et cet espoir naît d'un « pari pédagogique » qui consiste à trouver de nouvelles voies. À ce titre, les termes qui désignent les pratiques interdisciplinaires évoquent souvent l'idée de cheminement (« parcours », « itinéraire », « détour »).

2.4. Le tournant des années 2000 et les dispositifs interdisciplinaires (Parcours diversifiés, travaux croisés, itinéraires de découverte)

Les programmes de 1996 (pour la 6ème) et de 1997 (pour la 5ème, 4ème et 3ème) restent valables durant une dizaine d'années, et les orientations éducatives conduisent à maintenir l'institutionnalisation de l'interdisciplinarité, quelle que soit sa forme. De fait, suite aux difficultés d'application des programmes de 1996-1997, la ministre déléguée à l'Enseignement scolaire Ségolène Royal lance en décembre 1998 une consultation pilotée par le sociologue François Dubet. La synthèse de cette consultation donne lieu à un rapport de François Dubet, Alain Bergougnioux et Marie Duru-Bellat intitulé *Le Collège de l'an 2000*. Celui-ci confirme la grande disparité entre les niveaux de élèves selon les collèges, évoque la nécessité de « sauver le collège », insiste sur l'importance de « définir une culture commune et d'en garantir l'acquisition à tous les élèves ». La réforme présentée par Ségolène Royal s'appuie largement sur ce rapport. Elle confirme l'importance des pratiques interdisciplinaires pour mieux prendre en compte la diversité des élèves et assurer le rôle intégrateur de l'Ecole. Plus largement, ce « collège de l'An 2000 » prévoit « l'heure de vie de classe », les heures de soutien, les études dirigées, mais aussi les « travaux croisés » pour favoriser le travail en équipe des enseignants et pour diversifier les méthodes d'enseignement.

Cette institutionnalisation de l'interdisciplinarité de la fin des années 90 et du début des années 2000 est donc liée à la prise en compte de la difficulté scolaire : les dispositifs interdisciplinaires constituent une stratégie pour endiguer la baisse du niveau scolaire et pour améliorer les performances des enseignants qui sont incités à mutualiser leurs pratiques. L'un des éléments qui confirment cette victoire idéologique est l'introduction des travaux interdisciplinaires en lycée. Car, alors que Ségolène Royal réussit à moderniser le collège, son ministre de tutelle, Claude Allègre, s'attaque au lycée avec un succès mitigé, compte tenu de ses maladresses et provocations qui auront raison de lui. Et même si notre étude porte essentiellement sur le collège, il semble que cette dynamique de l'interdisciplinarité

institutionnalisée touche l'ensemble du secondaire, notamment le lycée où les bastions conservateurs sont plus virulents. À la suite d'une consultation des lycées organisée par Philippe Meirieu et d'une réflexion sur les savoirs pilotée par Edgar Morin, le ministre veut en finir avec l'encyclopédisme des contenus et offrir plus d'initiative aux lycéens avec des programmes moins lourds. Le projet de réforme prévoit, entre autres, un conseil de vie lycéenne, l'introduction, parmi les épreuves du baccalauréat, d'une « épreuve sur dossier personnel interdisciplinaire ». Mais le ministre a face à lui les antipédagogues et les conservateurs qui dénoncent l'allègement des programmes et la réduction des heures de cours. La contestation est alimentée par des grèves récurrentes et spectaculaires qui aboutissent au départ du ministre qui voulait « dégraisser le mammouth ». Claude Allègre est remplacé par Jack Lang qui calme les mécontentements et réussit à généraliser en 2002 les « travaux personnels encadrés » instaurés sur les deux dernières années de lycée. De même, en 2000, sont instaurés les « projets pluridisciplinaires à caractère professionnel » en lycée professionnel, avec la circulaire n°2000-094 du 29 juin 2000.

Ainsi, au tournant des années 2000, l'institutionnalisation de l'interdisciplinarité en collège est effective ; mais la place de l'interdisciplinarité scolaire reste marginale et fragile comme en atteste la labilité des nombreuses désignations (parcours diversifiés, travaux croisés, itinéraires de découverte). Ces intitulés traduisent également une certaine instabilité politique, puisqu'entre 1997 et 2007, sept ministres se succèdent à la rue de Grenelle, laissant paraître toutefois un intérêt pour ces pratiques. Encore marginales, celles-ci sont souvent soutenues par les personnels encadrant l'institution au niveau local. Ces dispositifs traduisent ainsi une tentative plus ou moins durable de généraliser ces formes d'enseignement.

L'évolution des « travaux croisés » aux « itinéraires de découverte » illustre la difficulté à passer de la préconisation générale à la pratique effective, de l'injonction nationale à la mise en œuvre locale. Certes, les « travaux croisés » étaient déjà une forme d'institutionnalisation de l'interdisciplinarité, mais ils se caractérisaient par leur liberté de mise en œuvre et par leur caractère expérimental. Définis par le BO n°23 du 10 juin 1999, les travaux croisés sont expérimentaux en 1999/2000 et obligatoires à la rentrée 2000. Toutefois, compte tenu des nombreuses réformes à mettre en œuvre pour ce « Collège de l'An 2000 », aucun texte réglementaire n'est venu confirmer ces annonces. Il n'empêche que la démarche ministérielle est de développer résolument les pratiques interdisciplinaires : de fait, le texte pose en préalable une réflexion sur les disciplines. Il s'agit pour chaque professeur de lire attentivement le programme des autres disciplines, de confronter son approche à celle des autres disciplines, de clarifier le vocabulaire employé, de souligner les convergences, d'éclairer les divergences, de mettre en évidence les

compétences communes. Ce travail considérable est une condition importante à la réussite des travaux croisés qui nécessitent de communiquer entre professeurs pour rendre les savoirs cohérents aux élèves. En outre, les travaux croisés doivent aboutir à « la réalisation, la fabrication, la production ». Enfin, les travaux croisés proposés aux élèves de quatrième s'inscrivent dans la lignée des parcours diversifiés proposés antérieurement aux élèves de cinquième. Pourtant, beaucoup d'établissements avaient mis en sommeil les parcours diversifiés pour des raisons d'horaire : en effet, les parcours diversifiés supposaient un regroupement d'élèves de plusieurs classes selon les choix de parcours, ce qui entrainait l'instauration d'un horaire particulier et l'imputation de cette heure sur les disciplines concernées. Bien évidemment, les disciplines à horaire réduit n'ont pas souhaité s'investir et les possibilités de croiser les disciplines se sont restreintes. Par ailleurs, les parcours diversifiés, comme l'indique le nom, mettaient l'accent sur la diversification des apprentissages mais passaient sous silence la nécessaire interrogation sur leur contenu et donc sur les disciplines, tandis que les travaux croisés posent cette question en préalable. Conformément au retour d'expérience présenté par Valérie Hébert dans la revue n°133 *Le français d'aujourd'hui*[56], on peut caractériser ces travaux croisés par :

- l'horaire : les travaux croisés ne s'ajoutent pas à l'emploi du temps normal des élèves, aucune heure spécifique n'est prévue, chaque discipline contribue sur son propre horaire à faire avancer le projet.
- le public d'élève : on ne parle plus de groupement d'élèves mais de classe, les équipes pédagogiques des classes concernées se constituant librement autour des projets définis par eux-mêmes.
- l'objet d'étude interdisciplinaire : les travaux croisés mettent en œuvre des contenus disciplinaires énoncés par chaque enseignant et des compétences transversales identifiées clairement.

L'auteur de l'article, enseignante, rend compte du travail important qu'implique ces projets d'équipe pédagogique : « Pour que le projet puisse susciter l'adhésion des élèves, un long travail de réflexion et de rédaction a commencé dès le mois de mai. Il a fallu clarifier les objectifs, éclaircir à force de discussions les démarches et le vocabulaire propres à chaque discipline, réfléchir aux étapes, établir un calendrier, prévoir les sorties et les interventions nécessaires. » C'est cette notion d'effort qui fait encore l'objet de sa conclusion : « je dirai que les travaux croisés présentent un double intérêt : amener les professeurs de chaque discipline à effectuer un effort d'explication et de confrontation, de nature à enrichir les pratiques et à renforcer les équipes pédagogiques ; permettre aux élèves d'acquérir de nombreuses compétences

[56] https://www.cairn.info/revue-le-francais-aujourd-hui-2001-2-page-69.htm

en action et de mobiliser des savoirs de disciplines différentes pour atteindre un même but. Cependant, il me semble que c'est à chaque équipe pédagogique de s'approprier les travaux croisés. Les professeurs concernés doivent être volontaires, car non seulement ils nécessitent, comme tout projet, un investissement personnel en temps et en énergie mais surtout ils obligent à s'interroger sur sa discipline et ses pratiques ».

Ainsi, la part de liberté était assez grande, puisque ces travaux croisés n'avait pas d'horaire dédié, mais relevaient plus de l'incitation que de la coercition, et laissaient la possibilité de regroupements de deux professeurs ou plus par équipe pédagogique.

En 2002, les itinéraires de découverte (dorénavant IDD) remplacent les travaux croisés et imposent une mise en œuvre plus rigoureuse, avec pas moins de deux textes réglementaires : la circulaire n° 2002-074 du 10-4-2002, publiée dans le BO n° 16 du 18 avril 2002, relative à la mise en œuvre des itinéraires de découverte à la rentrée 2002, présente les objectifs et les caractéristiques essentielles de ce dispositif, ainsi que des propositions pour la conception des projets, l'élaboration et la mise en œuvre des actions ; puis, quatre mois plus tard, la circulaire n°2002-160 du 2-8-2002 publiée dans le BO n° 31, du 29 août 2002 a pour objet d'expliquer et de préciser les modalités administratives d'organisation des itinéraires de découverte ainsi que les différentes responsabilités que leur mise en œuvre est susceptible d'impliquer. Lancés par Jack Lang et confirmés par Luc Ferry, les IDD sont très vite l'objet de polémiques intenses. Les adversaires de leur mise en place avancent les mêmes arguments que ceux qui étaient formulés contre les dispositifs antérieurs : perte des horaires purement disciplinaires, nécessité de faire travailler les fondamentaux, difficulté d'organisation. Ces arguments cachent mal la nostalgie d'une école traditionnelle plus rêvée que réelle ainsi que le corporatisme des plus conservateurs. Ceux-ci restent d'ailleurs sourds aux arguments en faveur de ces dispositifs : implication active de l'élève, collaboration entre enseignants qui enrichissent leurs pratiques par la mutualisation, ouverture et dialogue entre les disciplines, prise en charge de l'hétérogénéité scolaire. De fait, plusieurs dispositifs sont effectifs et de moins en moins contestés : les TPE en lycée, les TIPE en CPGE, et les PPCP en lycée professionnel suscitent désormais l'intérêt des enseignants. Si le débat est donc si virulent durant les années 2002-2005, c'est probablement parce que ces critiques, non illégitimes, révèlent que les efforts demandés aux professeurs de collège sont ressentis comme énormes, d'autant que les conditions en termes de moyens et de formation ne leur paraissent pas réunies dès la rentrée 2002. Dans un dossier spécial du Café

pédagogique[57], André Giordan met en évidence la tension entre ces dispositifs de pédagogie interdisciplinaire de projet et les disciplines scolaires : « Tel est donc le challenge de l'école : oser affronter certains tabous, notamment ceux liés aux habitudes, aux évidences ou aux routines. Pourquoi continuer à se cacher que nombre de savoirs importants ne sont pas à l'école ? Que non seulement les élèves n'apprennent pas toujours, mais que l'institution scolaire enlève l'envie d'apprendre, voire exclut... ? Les corporatismes de tous ordres en profitent aux dépens de nos élèves et au mépris de l'évolution de notre société. Les conservatismes ne sont pas toujours où l'on croit ! » Le ton est donné et le débat des années 2002 est plus virulent que lors des éphémères travaux croisés. Mais c'est probablement parce que l'interdisciplinarité s'est bel et bien imposée de manière institutionnelle et que sa mise en œuvre est moins incitative que coercitive. En effet, alors que les travaux croisés (dorénavant TC) impulsaient et encourageaient les initiatives locales avec une faible régulation institutionnelle, les IDD, sous l'autorité du ministère, correspondent à un recadrage des travaux croisés : ils recommandent des relations explicites aux programmes d'enseignement, et limitent le partenariat des équipes de deux professeurs. Dans la *Revue française de pédagogie* n°148 de juillet-août et septembre 2004, Joël Lebeaume et Nathalie Magneron expliquent : « le pilotage institutionnel des TC se souciait davantage de leur efficacité et de leur contingence locale que de leur reproductibilité et de leur généralisation contrôlée, ce que les prescriptions et les injonctions concernant les IDD tentent d'imposer ». Ainsi, les IDD sont planifiés sur 12 à 13 semaines, sont au nombre de deux, bénéficient d'un volume horaire de deux heures. Ils ne concernent pas que la 4ème mais les deux années du cycle central. Cette formalisation du dispositif est assortie d'une série d'injonctions :

- Ces itinéraires de découverte ne constituent ni une option ni une discipline nouvelle mais une démarche originale d'enseignement, référée aux programmes en cours dans les différentes disciplines
- Les itinéraires de découverte doivent obligatoirement s'ancrer sur les programmes du cycle central et éviter toute dérive vers des activités qui n'auraient pas pour finalité explicite des apprentissages scolaires.
- Une évaluation rigoureuse des connaissances et des compétences acquises est impérative.

Ainsi, si les textes officiels réglementant les IDD résonnent comme un recadrage, ils révèlent les contractions et les tensions à l'œuvre lors de la généralisation officielle de pratiques interdisciplinaires. Tout d'abord, par ses préambules et déclarations de principe, l'institution semble faire peser sur des

[57] Café pédagogique, n°22, juin 2002.

« dispositifs », du reste marginaux en volume horaire, des missions essentielles comme la lutte contre l'échec scolaire, la prise en charge de l'hétérogénéité, le renouvellement des pratiques pédagogiques. Or, les horaires dédiés sont minimes (2 heures pour les IDD), facultatifs (EPI de Jean-Michel Blanquer), les dispositifs sont expérimentaux (travaux croisés de Ségolène Royal) ou ponctuels (parcours diversifiés de François Bayrou). Par ailleurs, l'institution incite les enseignants à généraliser ces pratiques efficientes, mais l'entrée en vigueur de ces textes est souvent concomitante à leur mise en œuvre, et ces pratiques n'ont pas été largement diffusées à travers une politique de formation préalable. C'est que l'innovation ne dure qu'un temps, et que le temps politique est un temps court alors que le temps de la préparation et de la mise en œuvre efficace implique la durée du consensus, de l'expérimentation et de l'évaluation. Enfin, depuis la fin des années 1980, l'institution tend à encourager et impulser des réponses locales selon les spécificités et les défis propres aux établissements (réussite scolaire, travail en équipe…). Ces incitations aux expérimentations locales se traduisent dans les projets d'établissement et les actions innovantes dont le rayonnement n'est possible qu'en raison du cercle de diffusion restreint et adapté aux réalités locales. Ces pédagogies de projet se déploient d'ailleurs souvent dans des zones marginales d'autonomie car elles ont besoin d'un environnement spécifique, celui de la culture affinitaire. Nous désignons sous l'expression « culture affinitaire » les conditions informelles qui poussent les enseignants à s'engager, au-delà de toute attente financière, à un travail en équipe en choisissant les membres de cette équipe et en fixant les modalités de mise en œuvre et d'évaluation de ce défi pédagogique. Cette culture se constitue sur un refus de l'échec scolaire, sur une croyance forte en l'éducabilité de tous les élèves et sur la nécessité d'un développement professionnel collectif des enseignants. Il se trouve que les IDD, dans leur conception, s'appuient sur ces leviers, mais en imposant et en généralisant ces défis, l'institution en fait des « dispositifs », créant interrogation et déception.

Soit, les IDD ont créé localement beaucoup de motivation, et de nombreuses actions originales dans certains établissements, comme le présente d'ailleurs le *Café pédagogique* cité précédemment. Mais, force est de reconnaitre que ces IDD sont adossés aux programmes : alors que les textes réglementaires demandent de construire ces itinéraires sur les programmes, ces programmes sont antérieurs, et constitue le substrat institutionnel, didactique et scientifique, faisant autorité pour les enseignants. Et la publication des textes de l'IDD, cadette de cinq ans des programmes, tend à arrimer, voire amarrer ce second volet à la dynamique éducative représentée superbement par les enseignements disciplinaires. Le vocable même de « dispositif » renforce ainsi cette idée de greffe réalisée a posteriori. En tant que « dispositifs », les IDD constitueraient alors des moyens et des réponses à des problèmes identifiés qui

justifient ces aménagements. Dans ce sens, la tension entre les orientations génériques et les mises en œuvre locales ne peut conduire qu'à la superposition d'objectifs distincts. C'est pour ces raisons que Joël Lebeaume et Nathalie Magneron concluent en ce sens sur la contradiction propre aux IDD : « Simultanément, la définition générale des IDD s'oppose à ses traductions locales et aux problèmes spécifiques auxquels ils seraient des réponses potentielles. Cette opposition et cette contradiction apparaissent nettement dans les textes qui déclament les vertus supposées de ces dispositifs pour les élèves tout en leur assignant des limites fortes, en particulier dans leurs relations avec les programmes d'enseignement ».

Ainsi, les IDD ont suscité la réserve des enseignants, en raison de cette contradiction qui consiste à fixer à un dispositif marginal des visées propres (pédagogie de détour, remédiation, implication des élèves), à côté de l'impérieuse stature des programmes, réduisant parfois la marge de manœuvre et l'audace pédagogique de certains. Mais au-delà de cette contradiction entre intégration et juxtaposition, de manière plus pragmatique, les IDD ont souffert de leur institutionnalisation horaire : en modifiant les grilles horaires selon la mise en place effective des IDD, les disciplines se sont heurtées à des réalités conjoncturelles liées aux postes : la mise en place de ces dispositifs a eu pour conséquence des remise en cause d'effectifs allégés dans certains disciplines, notamment scientifiques, et des redistribution de dotation horaire en fonction des itinéraires proposés. Par ailleurs, ces binômes disciplinaires ont souvent donné lieu à des relations de dépendance plus qu'à collaborations équilibrées.

Ainsi, face à ces contradictions institutionnelles, à ces enjeux de redistribution horaire et à ces mises en œuvre contrastées, les IDD sont progressivement supprimés avec l'arrivée au ministère de Luc Ferry puis de François Fillon. Le premier enterre discrètement ces pratiques interdisciplinaires en permettant aux établissements d'utiliser les horaires dévolus à ces IDD comme bon leur semble : la circulaire de préparation de la rentrée 2004 propose « de substituer aux IDD d'autres modalités d'aide aux élèves en considérant que les moyens dévolus aux IDD sont mis à la disposition des équipes pédagogiques pour l'usage qui leur semblera le plus utile aux élèves ». Les corporatismes et les conservatismes ont alors raison, localement, de ce dispositif fragile qui n'aura pas eu le temps, tout comme d'ailleurs les parcours diversifiés et les travaux croisés, de s'installer dans le temps. La même vague conservatrice s'abat aussi sur le lycée avec la suppression des TPE en Terminale en 2005. Il convient alors de se demander si les nouvelles orientations à partir de 2005 sonnent le glas de l'interdisciplinarité ou si la transversalité des compétences du socle ne constitue pas une nouvelle modalité de ce travail collaboratif par discipline.

2.5 Socle commun de 2006 et programmes de 2008, une nouvelle modalité de l'interdisciplinarité ?

Si le paragraphe précédent nous a permis de voir que les tentatives d'institutionnalisation de l'interdisciplinarité portait parfois atteinte à la mise en œuvre même des pratiques de terrain, en raison de la généralisation et de la normalisation qu'implique toute institutionnalisation, nous pouvons identifier un tournant dans la politique éducative du collège au milieu des années 2000. Cette période n'est pas révolutionnaire mais constitue le point d'aboutissement de réflexions et de débats sur la question des éléments de culture partagés par tous les élèves et des savoir-faire exigés à la fin de la scolarité obligatoire. Et on peut faire l'hypothèse que le socle commun de 2006 favorise les pratiques interdisciplinaires et accroit l'efficacité des pratiques professionnelles des enseignants face au défi éducatif de la réussite scolaire. On gagnerait également à interroger le décalage temporel entre le socle de 2006 et les programmes de 2008 pour comprendre comment cette incitation à enseigner « au-delà des disciplines » semble contrariée par des programmes scolaires centrés sur des savoirs. L'histoire de la deuxième moitié des années 2000 pourrait passer pour une révolution inaboutie dont les germes trouvent le terreau de leur éclosion dix ans plus tard avec le nouveau socle et les programmes qui entrent en vigueur en 2016.

Reconnaissons, à la lumière des paragraphes précédents, que c'est plutôt la gauche qui a préconisé les pratiques interdisciplinaires : les travaux croisés de Ségolène Royal, les Itinéraires de découverte de Jack Lang, et, disons-le dès maintenant, les enseignements pratiques interdisciplinaires (dorénavant EPI) de Najat Vallaud-Belkacem. Souvent, à l'occasion d'une alternance politique, leur successeur au Ministère vide ces dispositifs de leur substance, ou les annule dans le cadre d'une autre réforme. C'est ainsi que Luc Ferry éteint les IDD, que Fillon annule les TPE de Terminale, ou que Jean-Michel Blanquer réduit les EPI. Si ces revirements trouvent probablement leur justification dans des opportunités électorales, ils traduisent aussi une volonté de changement de stratégies tout en maintenant le même objectif affiché : améliorer les performances des élèves en favorisant des pratiques enseignantes plus collaboratives pour une meilleure intégration des savoirs et compétences.

Cela dit, plutôt que d'évaluer les politiques éducatives sur des schémas traditionnels droite-gauche, il parait intéressant de voir comment est mise en œuvre l'évolution majeure impulsée par la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école du 23 avril 2005, et comment cette loi repose de

manière opportune la question des savoirs disciplinaires en lien avec les compétences travaillées, ainsi que les relations entre les disciplines en vue d'un socle commun à tous les élèves.

Pour comprendre la « révolution copernicienne » que constitue le socle commun dans les relations entre les disciplines, il faut remonter au rapport Thélot. À la demande du ministre François Fillon, le polytechnicien de l'INSEE organise un débat public d'envergure qui aboutit à un document volumineux, *Le Miroir du Débat*, publié en mars 2004. Le rapport, que Claude Thélot remet au Premier ministre, préconise une réforme globale du système qui porte sur tous les aspects de l'enseignement obligatoire. Le renversement fondamental consiste à partir de ce que les élèves doivent savoir faire pour réussir leur vie et non de la liste des connaissances qu'ils doivent apprendre. Il évoque alors un « socle commun des fondamentaux » et présente même les changements nécessaires pour y parvenir (méthodes d'enseignement, services d'enseignement, organisation des Établissements publics locaux d'enseignement, dorénavant EPLE). Les syndicats sont alors vent debout : ils refusent toute augmentation de service, dénoncent l'abaissement du niveau par ce « SMIC culturel », et ne manquent pas de condamner fermement la renonciation aux valeurs humanistes au profit de l'économie de marché libérale. Et pourtant l'idée du socle n'est pas si nouvelle : François Dubet, qui participe à la commission Thélot, avait déjà fait une large place au socle dans son rapport. Et si l'on remonte aux discours politiques, Valéry Giscard d'Estaing avait déjà évoqué cette idée en 1977 : « La définition et l'acquisition d'une même culture pour tous les jeunes Français qui iront désormais dans une même école et dans un collège identique sont un élément essentiel d'unité de la société française et de réduction de l'inégalité des chances »[58]. L'une des différences est que le rapport Thélot émet des propositions concrètes pour atteindre ce but, quitte à bouleverser certaines pratiques enseignantes. Nous pouvons, dans le cadre de notre champ d'analyse, en identifier quelques-unes pour mieux comprendre l'avènement chaotique du socle de 2006. Le rapport engage à une certaine polyvalence des professeurs de collège. Il envisage d'inscrire explicitement dans le statut des enseignants recrutés d'autres activités que l'enseignement même. Pour renforcer la fonction éducative et la collégialité des pratiques, il propose la création d'un « directeur des études », et d'un « conseil pédagogique ». Par ailleurs, c'est la mise en œuvre de ce socle qui opère une rupture nette avec la tradition. L'enseignement obligatoire est perçu comme un tout, dans la continuité primaire-collège, alors que toute la tradition secondaire séparait au contraire le collège du

[58] Déclaration au Conseil des ministres, 2 mars 1977, citée par Claude Lelièvre, Christian Nique*, L'Ecole des présidents, de Charles de Gaulle à François Mitterrand*, Odile Jacob, 1995, p.185.

primaire en le rattachant au lycée. En outre, il pose prioritairement la question de ceux qui échouent. Antoine Prost, dans son ouvrage *Du changement à l'école*, publié aux éditions du Seuil en 2013 met en évidence cette ambition : « dans les discussions de la commission autour de la notion de socle ou de culture commune, l'adjectif "commun" est essentiel. Il appelle à relever le défi que lancent au système éducatif les mauvais élèves. Lui reprocher un manque d'ambition, comme on le fera, est pour le moins léger, car malgré les proclamations de bonne volonté et l'existence des ZEP, le système éducatif s'accommode fort bien depuis des décennies de laisser sur le bord de la route un élève sur sept » (page 290. Enfin, la perspective proposée par ce socle rompt avec celle de la culture disciplinaire des enseignants. En effet, ce socle ne partirait pas des connaissances mais d'un ensemble plus large qui unit connaissances, compétences, règles de comportement. Plutôt que de partir des savoirs et de ceux qui les dispensent, on part des élèves, du résultat auquel on veut qu'ils arrivent tous, même si beaucoup iront plus loin.

Ce « socle commun des indispensables » fait alors l'objet d'une campagne de dénigrement par les syndicats majoritaires : « école repliée sur le socle », « formatage des comportements », le SNES condamne dès septembre 2004 « ce rapport inacceptable » et condamne le remplacement du concept de compétence en lieu et place de celui de la connaissance. La référence à la compétence suscite l'accusation d'importer de façon indue un thème de la formation professionnelle au sein du modèle de l'enseignement général français, montrant par-là l'intention de ramener les apprentissages à un aspect seulement utilitariste au détriment de tout développement cognitif et culturel. C'est que la culture scolaire française, fondée notamment sur des traditions humanistes et jacobines, se heurte à la stratégie définie à Lisbonne en 2000 par l'Union européenne qui place la notion de compétence au cœur d'une nouvelle économie de la connaissance. Et à l'approche du référendum européen, les propositions du rapport semblent, selon certains, soutenir la modernisation néolibérale et la marchandisation des savoirs. Dans ce contexte de polémique intense, le SGEN et le SE-UNSA, d'abord favorables aux propositions, prennent de plus en plus de distance avec ce rapport, donnant plus d'écho aux contestations du SNES quelques mois avant le référendum de mai 2005.

Prenant acte de ces virulentes résistances, le ministre propose un projet en net retrait par rapport à ces propositions qui constituait un ensemble. François Fillon conserve le socle commun, mais laisse de côté toutes les propositions du rapport sur le métier d'enseignant. Même *le Monde de l'éducation*[59] déplore la reculade : « Les concessions aux professeurs hostiles aux courants pédagogistes sont patentes :

[59] *Le Monde de l'éducation*, n°331, décembre 2004

l'idée d'ouvrir l'école aux parents est oubliée, les IUFM sont rattachés aux universités et il n'y a pas la moindre notion du travail en équipe en vue. Pour la première fois, peut-être, une réforme de l'école n'envisage pas comme indispensable une transformation du métier enseignant ».

Dans ce climat de contestation syndicale, d'agitation politique lié à la campagne du référendum européen, la loi est promulguée le 23 avril 2005, et le socle est défini par décret, plus d'un an après, le 11 juillet 2006. En fait, au-delà de l'opposition du SNES qui ne désarmait pas, avant de proposer le décret, il fallait l'avis du Haut Conseil de l'Education dont les membres ne furent nommés qu'à l'automne 2005. Et la succession des personnalités à la tête du Ministère entre 2004 et 2008 (Luc Ferry, François Fillon, Gilles de Robien, Xavier Darcos) a contribué à affaiblir l'émergence de ce socle. Et pourtant, les sept compétences, appelées « piliers », étaient de nature à refonder les relations entre les disciplines : la maîtrise de la langue française, les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique, la maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication, la culture humaniste, les compétences sociales et civiques, l'autonomie et l'initiative. Dans leur formulation, ces compétences permettent aux disciplines de converger vers des compétences communes et explicites. Mais plusieurs obstacles ont réduit la portée de ce qui devait constituer un changement radical des pratiques des enseignants et une occasion de faire interagir les disciplines au-delà de leurs frontières. Antoine Prost explique très précisément comment les préconisations du rapport Thélot ont été progressivement enterrées et comment le Ministère a repris la main sur ce rapport qui devait nourrir la rédaction d'une loi. Outre les considérations législatives, l'historien de l'éducation met en évidence le défaut de continuité politique pour expliquer « l'échec du socle » : « le défaut de continuité a certainement pesé. Le rapport commandé par Ferry fut remis alors que Fillon l'avait remplacé, et la loi Fillon fut mise en œuvre par Gilles de Robien, qui succéda à Fillon le 31 mai 2005, un mois après qu'elle a été promulguée, puis par Darcos après les élections présidentielles, en juillet 2007. Une réforme de l'ampleur du socle commun nécessitait un investissement dans la durée. Les ministres qui ont eu à la mettre en œuvre ne partageaient pas les mêmes intérêts et même priorité ». De fait, Xavier Darcos, agrégé de Lettres classiques, accorde peu de crédit au socle : il considère qu'il faut « revenir aux fondamentaux », laissant entendre aux antipédagogistes un retour aux pratiques intradisciplinaires traditionnelles. Antoine Prost (2013) illustre, non sans saveur la distance de Xavier Darcos avec ce socle : « À un chercheur qui lui faisait remarquer que les projets de nouveaux programmes du primaire ne faisait pas référence au socle commun, il aurait répondu : ''On l'a oublié !''. Il est vrai que dans la lettre de mission que lui avait adressée le président de la République, aucune allusion n'était faite à cette

innovation majeure d'une loi portée par celui qui était devenu son premier ministre. À quoi bon faire des lois, si l'on ne se donne pas ensuite pour tâche de les faire appliquer ? » (page 298).

Mais peut-être est-ce l'orientation politique elle-même qui a changé, car le terreau à partir duquel les enseignants auraient pu faire (re)naître de nouvelles relations entre les disciplines n'a pas été préparé. Nous pouvons prendre en exemples trois éléments essentiels : le préambule des programmes de français, le livret personnel de compétences, le détail de la cinquième compétence. Ces trois textes cadres constituent des terrains d'observation de potentielles interdisciplinarités, à partir d'une discipline de départ, à partir d'un bilan des compétences de l'élève et à partir de la définition d'une compétence transversale qu'est la culture humaniste.

Les programmes de collège sont publiés au bulletin officiel spécial n°6 du 28 août 2008, et entrent en vigueur à partir de 2009, soit trois longues années après le décret de 2006. De fait, ces programmes traduisent un retour de la culture du cloisonnement des disciplines. Outre le fait qu'ils soient accessibles séparément sur le site du ministère, ils se caractérisent par une grande lisibilité pour tout spécialiste, sans souci particulier pour un autre lecteur néophyte (parent ou autre éducateur)[60]. Le préambule des programmes de français présente six domaines distincts : l'étude de la langue, la lecture, l'expression écrite, l'expression orale, l'histoire des arts, les technologies de l'information et de la communication (dorénavant TIC). Si ce préambule stipule la contribution du français à cinq des sept compétences du socle, il incite peu aux convergences interdisciplinaires. L'histoire est brièvement évoquée en histoire littéraire, mais l'apport explicite des arts plastiques ou de l'éducation musicale n'est pas explicitement préconisé. C'est à une polyvalence de spécialiste plus à qu'à une collaboration entre collègues de disciplines diverses que nous invitent ces programmes. Par exemple, pour ce qui est de la culture humaniste, l'étude de l'image « favorise la compréhension des œuvres littéraires étudiées en privilégiant des prolongements artistiques et en affinant la perception des contextes historiques et culturels ». C'est bien le professeur de français, seul, qui dispense le savoir et qui ouvre lui-même l'élève à d'autres formes artistiques à partir de sa discipline. En expert patenté, le professeur de français fait lui-même ces « prolongements » à l'art, aux technologies de l'information et de la communication, au fait religieux, et continue d'incarner le savoir, dans une solitude tout hugolienne. Même dans les deux domaines qui inciteraient aux collaborations effectives, les textes officiels permettent au professeur de français de rester dans sa zone de confort : « Le professeur de français collabore à l'enseignement de l'histoire des

[60] La rédaction des programmes de 2016, à l'inverse, est soucieuse d'une lecture accessible aux spécialistes comme aux néophytes.

arts avec sa compétence propre. Il n'a pas besoin pour cela d'une formation spécifique. Il suivra ses goûts, se fondera sur sa culture personnelle, avec le souci constant d'enrichir celle de ses élèves ». De même, concernant les TIC, on peut lire : « L'enseignement du français au collège prend sa part dans l'apprentissage des TIC : il se saisit de ces outils dans ce qu'ils ont de plus pertinent pour son propre contenu disciplinaire ». La récurrence du mot « propre » confirme la conception disciplinaire de ces programmes. Ils incitent à une interdisciplinarité marginale ou facultative – induite dans le terme « prolongement » – mais aussi solitaire, basée sur la croyance dans les compétences intrinsèques au professeur liées à sa formation universitaire.

Pour autant, ne soyons pas caricaturaux : ces programmes ne produisent pas des disciplines repliées sur elles-mêmes par ésotérisme. Les programmes ne renient pas le travail en équipe. Ils l'évoquent, mais la collaboration et la convergence des mises en œuvre sont généralement évoquées sur le mode de la souplesse ou de l'éventualité : « La progression chronologique est souplement reliée aux programmes d'histoire car une large marge d'autonomie et de liberté pédagogique est laissée au professeur en fonction de la maturité de ses élèves et de ses objectifs. C'est en effet cette liberté qui facilitera le travail en équipe au sein de l'établissement et la réalisation d'un projet commun qui fasse sens pour l'élève ». De telles précautions formulées comme autant de garanties aux professeurs les plus récalcitrants au travail en équipe ne manquent pas de faire sourire quand on sait la facilité avec laquelle certains enseignants sur le terrain peuvent émettre des prétextes pour ne pas travailler en équipe. Ils peuvent alors trouver dans ces programmes un allié de taille.

C'est que le principal obstacle de ces convergences réside moins dans les précautions oratoires que dans la constitution même de ces programmes largement orientés sur les connaissances et beaucoup moins sur les compétences. Même la rédaction de certaines compétences du socle n'a pas échappé à ce travers. Le cinquième pilier, la culture humaniste, illustre parfaitement ce processus qui conduit les savoirs à phagocyter les savoir-faire et le savoir-être. Alors que le rapport Thélot ne détaillait pas la compétence, lors de la parution du décret, une annexe vient précise la compétence. Peut-être par souci de clarté, la présentation de cette compétence tombe alors dans le défaut de l'explicitation exhaustive et précise, déséquilibrant les trois aspects (connaissances, capacités et attitudes).

5- la culture humaniste
La culture humaniste permet aux élèves d'acquérir tout à la fois le sens de la continuité et de la rupture, de l'identité et de l'altérité. En sachant d'où viennent la France et l'Europe et en sachant les situer dans le monde d'aujourd'hui, les élèves se projetteront plus lucidement dans l'avenir.

La culture humaniste contribue à la formation du jugement, du goût et de la sensibilité.
Elle enrichit la perception du réel, ouvre l'esprit à la diversité des situations humaines, invite à la réflexion sur ses propres opinions et sentiments et suscite des émotions esthétiques.
Elle se fonde sur l'analyse et l'interprétation des textes et des œuvres d'époques ou de genres différents. Elle repose sur la fréquentation des œuvres littéraires (récits, romans, poèmes, pièces de théâtre), qui contribue à la connaissance des idées et à la découverte de soi. Elle se nourrit des apports de l'éducation artistique et culturelle.

Connaissances

En donnant des repères communs pour comprendre, la culture humaniste participe à la construction du sentiment d'appartenance à la communauté des citoyens, aide à la formation d'opinions raisonnées, prépare chacun à la construction de sa propre culture et conditionne son ouverture au monde. Les élèves doivent :
• avoir des repères géographiques :
- les grands ensembles physiques (océans, continents, reliefs, fleuves, grands domaines climatiques et biogéographiques) et humains (répartition mondiale de la population, principales puissances du monde contemporain et leurs métropoles, les États de l'Union européenne et leurs capitales) ;
- les grands types d'aménagements ;
- les grandes caractéristiques géographiques de l'Union européenne ;
- le territoire français : organisation et localisations, ensembles régionaux, outre-mer ;
• avoir des repères historiques :
- les différentes périodes de l'histoire de l'humanité (les événements fondateurs caractéristiques permettant de les situer les unes par rapport aux autres en mettant en relation faits politiques, économiques, sociaux, culturels, religieux, scientifiques et techniques, littéraires et artistiques), ainsi que les ruptures ;
- les grands traits de l'histoire de la construction européenne ;
- les périodes et les dates principales, les grandes figures, les événements fondateurs de l'histoire de France, en les reliant à l'histoire du continent européen et du monde ;
• être préparés à partager une culture européenne :
- par une connaissance des textes majeurs de l'Antiquité (l'Iliade et l'Odyssée, récits de la fondation de Rome, la Bible) :
- par une connaissance d'œuvres littéraires, picturales, théâtrales, musicales, architecturales ou cinématographiques majeures du patrimoine français, européen et mondial (ancien, moderne ou contemporain) ;
• comprendre l'unité et la complexité du monde par une première approche :
- des droits de l'homme ;
- de la diversité des civilisations, des sociétés, des religions (histoire et aire de diffusion contemporaine) ;
- du fait religieux en France, en Europe et dans le monde en prenant notamment appui sur des textes fondateurs (en particulier des extraits de la Bible et du Coran) dans un esprit de laïcité respectueux des consciences et des convictions ;
- des grands principes de la production et de l'échange ;
- de la mondialisation ;
- des inégalités et des interdépendances dans le monde ;
- des notions de ressources, de contraintes, de risques ;
- du développement durable ;
- des éléments de culture politique : les grandes formes d'organisation politique, économique et sociale (notamment des grands États de l'Union européenne), la place et le rôle de l'État ;
- des conflits dans le monde et des notions de défense.

Capacités

Les élèves doivent être capables :
- de lire et utiliser différents langages, en particulier les images (différents types de textes, tableaux et graphiques, schémas, représentations cartographiques, représentations d'œuvres d'art, photographies, images de synthèse) ;
- de situer dans le temps les événements, les œuvres littéraires ou artistiques, les découvertes scientifiques ou techniques étudiés et de les mettre en relation avec des faits historiques ou culturels utiles à leur compréhension ;
- de situer dans l'espace un lieu ou un ensemble géographique, en utilisant des cartes à différentes échelles ;
- de faire la distinction entre produits de consommation culturelle et œuvres d'art ;

- d'avoir une approche sensible de la réalité ;
- de mobiliser leurs connaissances pour donner du sens à l'actualité ;
- de développer par une pratique raisonnée, comme acteurs et comme spectateurs, les valeurs humanistes et universelles du sport.

Attitudes

La culture humaniste que dispense l'école donne aux élèves des références communes. Elle donne aussi à chacun l'envie d'avoir une vie culturelle personnelle :
- par la lecture, par la fréquentation des musées, par les spectacles (cinéma, théâtre, concerts et autres spectacles culturels) ;
- par la pratique d'une activité culturelle, artistique ou physique.

Elle a pour but de cultiver une attitude de curiosité :
- pour les productions artistiques, patrimoniales et contemporaines, françaises et étrangères ;
- pour les autres pays du monde (histoire, civilisation, actualité).

Elle développe la conscience que les expériences humaines ont quelque chose d'universel.
Pour accomplir avec succès sa scolarité, poursuivre sa formation, construire son avenir personnel et professionnel, réussir sa vie en société et exercer librement sa citoyenneté, d'autres compétences sont indispensables à chaque élève : l'école doit permettre à chacun de devenir pleinement responsable – c'est-à-dire autonome et ouvert à l'initiative – et assumer plus efficacement sa fonction d'éducation sociale et civique.

Le texte législatif a probablement été le fruit d'un consensus politique. Il s'agissait de parer à la contestation des syndicats et de certains intellectuels qui voyaient dans le socle un abaissement du niveau, une réduction de la place de l'histoire. Ces considérations d'ordre identitaire ne sont jamais négligées par les hommes politiques et il s'agissait, précisément pour ce pilier du socle, de montrer, voire d'afficher l'ambition de la France à travers l'élaboration de cette compétence. Les attitudes et les capacités sont ainsi réduites à peau de chagrin et le pavé « connaissances » s'épaissit comme s'il fallait montrer l'étendue de la culture humaniste française dans son entièreté. Comme pour garantir l'adhésion à l'héritage humaniste de la France, le paragraphe *Connaissances* enfle alors comme la grenouille de la Fontaine et décline une série de savoirs qui portent en elle l'échec du socle, dans sa conception. Car, de fait, au-delà des polémiques franco-françaises liées au rôle de l'histoire, au roman national et à l'unité de la République française, c'est bien l'esprit du socle fondé sur les compétences qui est mis à mal par cette annexe.

Et c'est ensuite sur la base de cette annexe que le livret de compétences est créé ; celui-ci décline les items et sous-items à la manière des programmes ; les professeurs se répartissent la validation des items selon les « points de leur programme », et tout le socle est repensé à travers le prisme des savoirs disciplinaires. Les grandes compétences sont réparties selon l'écho que leur intitulé entretient avec les disciplines : les professeurs de français et d'histoire s'occupent de la 5, les professeurs de langue de la 2, de maths et de sciences de la 3, de technologie, de la 4, d'histoire de la 6, les professeurs d'EPS et de

disciplines artistiques de la 7. La mise en œuvre du socle, à partir de programmes trop timorés et trop politisés, à partir d'annexes trop prudentes et exhaustives, s'est avérée être un échec sur le terrain. Soit, la réforme n'a pas été globale et constante. La loi date de 2005, le socle de 2006, les programmes de 2008 et le Livret de compétences (dorénavant LPC) de 2009. Durant cette période, on assiste donc à un lent reflux, de l'ambition métadisciplinaire du socle à la régression des programmes scolaires ; plus tubulaires que curriculaires, ces derniers révèlent plus un repli disciplinaire qu'une élévation inter- et transdisciplinaire.

L'échec du socle est d'ailleurs reconnu par l'institution. Un rapport de l'IGEN-IGAENR porte sur la mise en œuvre du LPC qui est étroitement lié au socle[61] , cinq ans après la parution du décret. Le constat est sans appel : la validation du LPC fait s'affronter deux logiques différentes de compétences et de connaissances, l'évaluation par compétences « reste très largement dans le domaine du faire semblant », mais surtout, « le socle se fait encore attendre au collège. C'est la principale découverte du travail d'investigation de la mission » (page 297). Sur le terrain, le socle n'a donc pas fait l'objet d'une mobilisation qui aurait permis aux enseignants de travailler au-delà de leur discipline. Le socle a été sacrifié sur l'autel du pragmatisme, en raison de sa faiblesse majeure, c'est-à-dire sa référence implicite aux disciplines distinctes. Antoine Prost achève son chapitre sur le socle par cette déception partagée : « Le rapport Grosperrin constate ce manque de mobilisation, qu'atteste la place réduite du socle dans les plans académiques de formation ou l'ignorance des enseignants : dans un collège, il a fallu la visite annoncée de la mission parlementaire pour que les professeurs découvrent, la veille, les textes définissant le socle commun. Le conseil économique, social et environnemental n'est pas plus indulgent : " La conviction des autorités et les moyens qu'elles ont déployés n'ont visiblement pas été à la hauteur de l'ambition initiale et ce qui se présentait comme une grande réforme est aujourd'hui mal en point". C'est dire que la réforme de l'enseignement pose un problème de gouvernance » » (page 298).

En somme, de l'avis des spécialistes, le socle est un échec dans sa mise en œuvre, mais, désormais, les enseignants et les élèves disposent de deux paradigmes : un ensemble de compétences à travailler pour constituer une base commune indispensable à tout collégien, et des programmes encore largement organisés par disciplines et structurés à partir de connaissances. Certes, les programmes ne sont pas résolument curriculaires, le socle ne fait pas l'objet de formations continues suffisantes, et l'enseignement par compétences reste mesuré, mais c'est bien une nouvelle modalité du travail en

[61] *La mise en œuvre du livret personnel de compétences au collège,* Rapport IGEN-IGEAN, août 2012

équipe que les enseignants ont à leur disposition. On pouvait, jusque-là, identifier deux voies pour estomper ou rompre les cloisonnements disciplinaires : la première consistait, pour le législateur, à préconiser, à côté des programmes, l'étude de questions socialement vives, prenant la forme des « éducations à » (à la santé, à l'environnement, aux médias…). L'autre voie consistait à promouvoir une vraie culture commune entre les disciplines faite d'équilibres, de convergences et de dialogues interdisciplinaires : ce sont les dispositifs comme les parcours diversifiés, les travaux croisés ou les itinéraires de découverte. Il existe dès lors une troisième voie, qui consiste à associer aux savoirs disciplinaires des compétences génériques plus ou moins « transversales » ne s'inscrivant plus directement dans le terreau des savoirs spécifiques des disciplines. Cette métadisciplinarité constitue ainsi un levier nouveau pour préserver les pratiques d'enseignement des risques de repli ou d'immobilisme. Les réserves ont été nombreuses (conservatisme de certains intellectuels, corporatisme de certains syndicats), le défaut de continuité ministérielle a été préjudiciable, les outils de mise en œuvres ont été contreproductifs (LPC, annexe du décret avec l'exemple de la culture humaniste), et les programmes ont favorisé l'inertie, mais l'au-delà disciplinaire a bien émergé au début des années 2010.

Il s'agit donc de voir comment les programmes en vigueur depuis 2016 accordent une place plus importante aux pratiques interdisciplinaires, à travers des préconisations précises fondées sur la transversalité des compétences.

3. L'interdisciplinarité, organisateur des programmes de 2016 : l'exemple des préconisations en français, musique et SVT au cycle 4

3.1. Transversalité des compétences et interdisciplinarité des savoirs dans la présentation formelle des programmes

Les programmes scolaires de 2016 (voir annexe 1) remplacent ceux de 2008 publiés dans le bulletin officiel spécial n°6 du 28 août 2008. Ces derniers présentaient les programmes de collège par disciplines de manière distincte et, plus rarement, par champ disciplinaire[62] :

- mathématiques, physique-chimie, SVT, technologie
- EPS

[62] https://www.education.gouv.fr/pid20484/special-n-6-du-28-aout-2008.html

- Français
- Histoire-géographie, éducation civique
- Arts plastiques, éducation musicale

Puis, chaque programme disciplinaire était détaillé séparément, année par année. Ainsi, l'ergonomie du site internet cloisonnait les disciplines et chaque clic dirigeait l'internaute vers une spécialisation accrue de la discipline et du niveau recherché. L'exemple des « mathématiques, physique-chimie, SVT et technologie » illustrait bien cette distinction par discipline et par niveau, révélant un décloisonnement inabouti ou mesuré. Soit, l'introduction était « commune » aux quatre disciplines scientifiques, les « thèmes de convergences » étaient clairement développés, mais la navigation internet se concevait par piliers disciplinaires[63]. De même, le cas de français, comme nous l'avons vu précédemment, était assez révélateur de cette culture de la distinction par discipline. Le préambule évoquait la contribution du français à l'acquisition du socle de 2006 mais les compétences de celui-ci étaient appréhendées de manière disciplinaire ou par champ disciplinaire, puisque ce préambule n'envisage pas la possibilité que le français puisse participer à la compétence 3 « les principaux éléments de mathématiques et de culture scientifique et technologique ». Et lorsque le préambule évoquait explicitement, en page 1, des activités et des travaux interdisciplinaires, c'est sous la modalité potentielle et pour rester dans le même champ disciplinaire : « un déroulement chronologique, avec des époques privilégiées est conçu pour chaque niveau (Sixième : l'Antiquité ; Cinquième : le Moyen Age, la Renaissance et le XVII° siècle ; Quatrième : les XVIII° et XIX° siècles ; Troisième : les XX° et XXI° siècles) ; le respect de ce cadre, qui n'est pas exclusif, assure la cohérence entre les enseignements de français et d'histoire, rendant ainsi possible des activités et des travaux interdisciplinaires[64] ».

À rebours, les programmes de 2016 révèlent une ambition plus forte de faire converger les disciplines au sein des champs, mais aussi au-delà des champs. Ces programmes s'appuient sur un socle rénové, précisément pour que les intitulés n'évoquent pas implicitement des domaines disciplinaires. Ainsi, aux sept compétences du socle de 2006[65] succèdent les cinq compétences du socle de 2015[66], plus transversales et métadisciplinaires : les langages pour communiquer et penser, les méthodes et outils pour apprendre, la formation de la personne et du citoyen, les systèmes naturels et les systèmes

[63] Les programmes de 2008 des disciplines scientifiques illustrent cet équilibre entre la disciplinarité et la concertation au sein du champ disciplinaire, à travers ces thèmes de convergence : https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/imported_files/document/Programme_math_33525.pdf
[64] https://www.education.gouv.fr/sites/default/files/imported_files/document/programme_francais_general_33218.pdf
[65] Socle commun de connaissances et de compétences (S2C) : BO n°29 du 20 juillet 2006.
[66] Socle commun de connaissances, de compétences et de culture (S3C) : BO n°17 du 23 avril 2015.

techniques, les représentations du monde et l'activité humaine. Chaque discipline peut créer des liens avec l'autre, illustrer à sa façon ces énoncés, entrer en dialogue avec une discipline proche ou éloignée à partir d'une de ces compétences.

Sur le site du ministère, les programmes de 2016 sont, en outre, présentés comme une entité complète. Pour accéder aux programmes d'une discipline quelconque, l'internaute découvre d'abord le socle auquel les programmes sont étroitement « articulés »[67], puis les cycles (cycle 2, 3, 4) qui lient les niveaux sans les effacer complètement. Ensuite, il découvre une présentation succincte de toutes les disciplines[68]. Et ce n'est qu'après ce panorama qu'il peut cliquer sur les programmes scolaires, en bas de page. Là, il accède à un document qui recoupe toutes les disciplines ensemble. Celui-ci s'intitule « Programme pour les cycles » et représente 386 pages sous son format pdf. Soit, d'autres formats (word) sont disponibles, et permettent certainement au professeur soucieux de cloisonner sa recherche, de supprimer les pages des autres disciplines et des préambules. Mais la conception du site traduit cette volonté d'orienter l'internaute dans un cheminement transdisciplinaire, pluridisciplinaire et interdisciplinaire.

Le document « Programmes pour les cycles 2, 3, 4 » constitue ainsi une innovation dans la mesure où il réunit l'ensemble de la scolarité, du Cours préparatoire à la classe de troisième, selon le principe non plus de la tubularité, avec des niveaux parfaitement distingués par des connaissances constitutives de l'année scolaire, mais selon le principe de la spiralité avec des cycles triennaux basés sur l'acquisition de connaissances, de compétences et d'éléments culturels.

La lecture de ce document est conçue elle-même de manière cyclique. Chacun de ces trois cycles triennaux est présenté en « trois volets » identiques : les spécificités du cycle, les contributions essentielles des différents enseignements au socle commun, les enseignements. Ces symétries et ces récurrences des mêmes focales révèlent le souci de cohérence des concepteurs : ces programmes ne sont pas une accumulation de plusieurs disciplines appréhendées distinctement, mais sont le produit d'une vision globale qui met en évidence des continuités dans les ruptures, des échos dans les écarts, des variations dans les répétitions. En cela, ces programmes sont très pédagogiques, au sens où ils traduisent une forme d'accompagnement des apprenants, mais aussi du lecteur de ces programmes.

[67] « des programmes organisé de manière cohérente et progressive, articulés au S3C ».
[68] https://www.education.gouv.fr/les-programmes-du-college-3203

De fait, ces programmes ne semblent pas conçus pour un « prof de 6ème », un « prof de CP », un « prof de cours moyen » qui souhaiterait savoir précisément ce qu'on lui demande de faire sur un niveau, dans une discipline précise. Ils semblent ouvrir le champ des destinataires et viser un lectorat plus large que celui des spécialistes de l'enseignement. En cela, ils sont novateurs car plus démocratiques : tout parent peut appréhender globalement l'évolution de son enfant dans un cycle et appréhender les spécificités de chaque cycle. Par ailleurs, lire la manière dont les compétences du socle doivent être exploitées dans le cycle permet à un parent, non spécialiste, d'avoir une compréhension globale de la progression de son enfant. La rédaction de ces programmes vise donc non seulement des enseignants mais des éducateurs au sens large : professeurs, parents, formateurs, éducateurs, chefs d'établissement… De ce fait, il engage plus facilement l'ensemble de la communauté éducative à travers un langage qui se veut commun et moins spécialisé. Il est envisageable que des élèves même se repèrent dans ces programmes, puisque les compétences font plus facilement écho, en raison de leur formulation, que les connaissances qui évoquent des savoirs inconnus pour l'élève qui se renseigne sur le programme de l'année suivante. Rassurants et engageants, ces programmes sont ambitieux : ils visent un lectorat élargi en fusionnant les oppositions (parents/enseignants, élèves/professeurs), ils instituent un langage commun qui transcende les barrières disciplinaires. Et cette métadisciplinarité se manifeste aussi par cet effacement des niveaux qui ont tendance à cloisonner les enseignants dans un niveau donné. Ils incitent donc à sortir de sa zone de confort, à viser au moins une circulation à l'intérieur d'un cycle. Car si, officiellement, les enseignants du premier degré sont aptes à enseigner sur tous les niveaux, les routines professionnelles et les spécificités parfois artificielles des niveaux ont tendance à maintenir durant des années un enseignant sur un même niveau. Cette réforme propose un langage commun non par niveau mais par cycle et donne matière à exploiter toute forme de circularité, notamment des enseignants. Concernant le cycle 3 (CM1, CM2, 6ème), il constitue un changement majeur des représentations entre le premier et le second degré. Par le passé, la 6ème était appelée cycle d'adaptation et était nettement distincte du CM1-CM2. Avec ces programmes, la 6ème est intégrée au cycle CM1 CM2 6ème sous l'appellation « cycle de consolidation » des apprentissages. Si certains représentants syndicaux y ont vu une « primarisation » du collège, il semble bien que le législateur ait voulu assurer au tout jeune collégien une année de véritable adaptation à la culture du second degré en consolidant les apprentissages de fin de primaire. Polyvalence du maître remplacée par la spécialisation du professeur, déplacement dans l'établissement selon la discipline prodiguée, répartition horaire en fonction du quota de chaque discipline, la journée du collégien est structurée, voire fragmentée selon le volume, l'importance de chaque discipline, renforcée par l'aura et le décorum de ceux qui l'incarnent. Et si l'on prend en compte que des difficultés latentes à l'école primaire

peuvent se révéler au collège, il paraît intéressant de lisser ce changement d'environnement par la création d'un cycle visant à exploiter les mêmes compétences du CM1 à la 6ème.

La cohérence est donc au fondement de ces nouveaux programmes et concerne tous les cycles, du 1er au 4ème. Mais c'est ce dernier cycle qui nous intéresse, et plus particulièrement la cohérence horizontale à travers les liens entre disciplines, qu'ils concernent les connaissances ou les compétences. Il s'agit de voir alors comment les programmes des disciplines sont conçus dans une aspiration résolument inter- et transdisciplinaire.

Le cycle 4, cycle des approfondissements, permet à l'élève de tirer profit des enseignements disciplinaires et d'approfondir ses connaissances générales par la spécialisation des enseignements. Mais ses apprentissages doivent être reliés entre eux pour que ces connaissances accumulées se maintiennent et entrent en résonance. C'est ainsi que les compétences, transversales parce que travaillées dans toutes les disciplines, contribuent à construire la cohérence de ces apprentissages. L'injonction de collaborer avec les professeurs polyvalents est moins forte que dans le cycle 3, l'élève ayant vécu durant un an cette temporalité disciplinaire du collège. Dans ce contexte, il convient alors de voir comment les incitations à l'interdisciplinarité sont construites, comment les liens entre les disciplines peuvent se tisser, comment les compétences aident à la reliance des savoirs. Nous choisissons d'étudier pour cela les programmes de français, de musique et de SVT du cycle 4. Ces disciplines ont été retenues parce qu'elles relèvent de champs divers (langues, arts, sciences) et portent des aspects culturels variés (culture littéraire, culture artistique, culture scientifique).

3.2. Cycle 4 et incitation à l'interdisciplinarité

Le cycle 4 représente l'essentiel de la scolarité du collège. Durant ce cycle dit des « approfondissements », une dynamique se met en place : celle des apprentissages portés par des professeurs spécialisés, et non plus polyvalents, avec des enseignements disciplinaires bien distincts : alors qu'au cycle 3, le programme présente dix programmes disciplinaires, au cycle 4 le programme ne présente plus la rubrique « sciences et technologie », mais séparément, la physique-chimie, les SVT et la technologie. Néanmoins cette spécialisation ne prend pas uniquement la forme d'une figure professorale unique. Deux des treize enseignements attirent l'attention : histoire des arts et éducation aux médias et à l'information. Ces deux enseignements se caractérisent par une potentielle mosaïque de figures

puisqu'elles ne relèvent pas d'un enseignant spécifique : l'histoire des arts est déclarée dès le début comme « enseignement transversal et co-disciplinaire ». Elle est enseignée dans le cadre du cours d'éducation musicale, d'arts plastiques, de l'histoire-géographie, du français, des langues vivantes. Et le texte précise : « Y prennent part, autant que possible, les disciplines scientifiques (mathématiques, physique-chimie et sciences de la vie et de la Terre) et la technologie ainsi que l'éducation physique et sportive. La participation du professeur documentaliste est précieuse pour susciter et accompagner une dynamique de projet » (page 283). Ainsi, c'est l'ensemble des disciplines qui se voient citées pour donner corps à cet enseignement. Et même si les modalités de ce co-enseignement ne sont pas formalisées, il n'en reste pas moins que la co-disciplinarité est au fondement de la dynamique à créer chez les équipes pédagogiques. Plus que pluridisciplinaire, l'histoire des arts est pensée comme interdisciplinaire avec ces termes qui évoquent la concertation entre enseignants et la complémentarité des approches disciplinaires. Et d'ailleurs, deux cadres sont déclarés privilégiés pour pratiquer cet enseignement, les parcours et les EPI : « l'histoire des arts contribue au parcours d'éducation artistique et culturel des élèves et concourt aux objectifs de formation fixés par le référentiel de ce parcours (…) Les Enseignements Pratiques Interdisciplinaires offrent un cadre propice au travail collectif autour d'objets communs en lien avec la thématique d'histoire des arts » (page 283).

L'éducation aux médias et à l'information (dorénavant ÉMI) procède de la même dynamique. Pour faire accéder à une compréhension des médias, des réseaux et des phénomènes informationnels dans toutes leurs dimensions, tous les enseignements sont convoqués : « tous les professeurs, dont les professeurs documentalistes veillent collectivement à ce que les enseignements dispensés en cycle 4 assurent à chaque élève une première connaissance critique de l'environnement informationnel et documentaire du XXIème siècle, une maîtrise progressive de sa démarche d'information et de documentation, un accès à un usage sûr, légal et éthique des possibilités de publication et de diffusion ». Et pour favoriser ces démarches d'apprentissage expérimental, les EPI ou les parcours (citoyen, avenir) peuvent constituer des cadres efficaces. L'ÉMI permet aussi d'intégrer davantage les professeurs documentalistes dans la dynamique de travail interdisciplinaire. Compte tenu de leur ouverture sur toutes les disciplines, de leur formation, mais aussi de leur espace de travail, ils représentent des acteurs majeurs pour nouer les apprentissages, construire des passerelles et apprécier les croisements disciplinaires.

Mais de manière plus générale, les programmes présentent deux occurrences du mot « interdisciplinaire » aux pages 216 et 217 qui permettent de mieux comprendre le sens que le législateur

accorde à ce concept pour ce cycle et l'importance qu'il revêt durant cette période. De fait, le volet 1 présente le cycle comme celui où l'élève consolide et expérimente : après avoir appris à décoder et à comprendre la nouvelle organisation pédagogique et les nouveaux rythmes d'enseignement, le collégien entame un cycle : « les adolescentes et adolescents en pleine évolution physique et psychique vivent un nouveau rapport à eux-mêmes, en particulier à leur corps et de nouvelles relations avec les autres (…) Cette appropriation croissante de la complexité du monde (naturel et humain) passe par des activités disciplinaires et interdisciplinaires dans lesquelles il fait l'expérience de regards différents sur des objets communs ». Cette dynamique entre la disciplinarité et l'interdisciplinarité contribue donc bien, selon le législateur, à la construction identitaire et à l'enrichissement des représentations de l'adolescent.

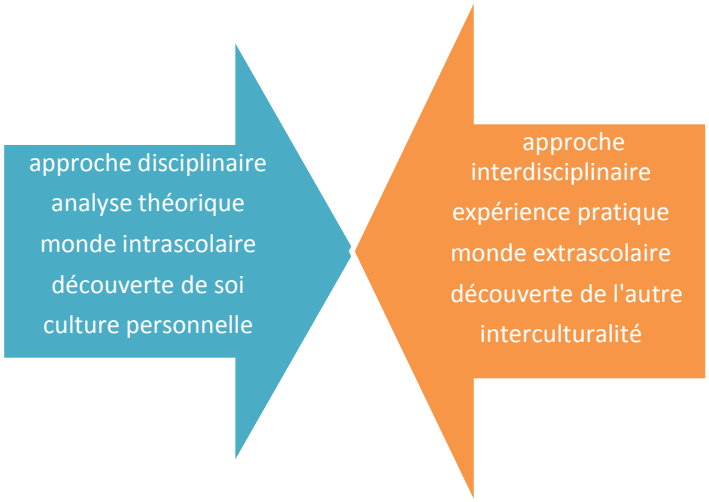


Illustration 3. Complémentarité entre les apprentissages disciplinaire et interdisciplinaire

L'interdisciplinarité est ainsi conçue comme essentielle à la construction identitaire, dynamique, de l'adolescent, à travers notamment l'appropriation des langages. En effet, en passant, au fil des enseignements, d'un langage à un autre, l'élève choisit le mode de langage adapté à la situation (langage linguistique, corporel, artistique, scientifique…) : « nombre de textes et de documents qu'il doit comprendre combinent différents langages. Là encore, l'interdisciplinarité favorise cette souplesse et cette adaptabilité, à condition qu'elle ne soit pas source de confusion, mais bien plutôt d'échanges et de confrontations de points de vue différents » (page 217). Ainsi, l'interdisciplinarité n'est pas un discours généralisant qui dilue les spécificités disciplinaires. Au contraire, les langages constitutifs de chaque discipline entrent en résonance, ce qui implique choix et croisements des praticiens. D'ailleurs, ce cycle accorde une place accrue à l'abstraction et à la modélisation. C'est donc bien dans l'hyperdisciplinarité associée à l'interdisciplinarité que les élèves deviennent capables de développer leurs compétences, de

savoir disposer d'outils efficaces de modélisation valables pour de multiples situations et d'en comprendre les limites. La démarche interdisciplinaire ne se conçoit que dans une tension avec la démarche disciplinaire pour construire l'identité du futur citoyen, tel que l'explique la conclusion de ce volet : « En fait, tout au long du cycle 4, les élèves sont amenés à conjuguer, d'une part, un respect des normes qui s'inscrivent dans une culture commune, d'autre part une pensée personnelle en construction, un développement de leurs talents propres, de leurs aspirations, tout en s'ouvrant aux autres, à la diversité, à la découverte… » (page 217).

3.3. Les expérimentations interdisciplinaires dans trois disciplines : français, éducation musicale et SVT.

Trois disciplines peuvent être choisies pour apprécier la manière dont les textes officiels incitent aux expérimentations pédagogiques interdisciplinaires. Ces comparaisons permettent de voir la cohérence interne des programmes disciplinaires, la puissance incitative des prescriptions à l'interdisciplinarité et l'audace dans les suggestions de croisements entre disciplines proches ou éloignées. Nous choisissons donc des disciplines variées, aux champs distincts. Disciplines linguistiques (français) ou non linguistiques (musique, SVT), disciplines scientifiques (SVT) ou non scientifiques (français, musique), disciplines artistiques (musique) ou non artistiques (SVT), elles relèvent de champs disciplinaires bien distincts. Et pourtant, elles ont des caractéristiques communes : elles sont culturelles au sens où elles apportent une culture scientifique, artistique ou linguistique ; elles sont expérimentales au sens où elles incitent l'élève à tester, à essayer, à évaluer ; et elles sont créatives au sens où elles invitent à la créativité, à la production personnelle et collective. En cela, ces trois disciplines sont porteuses des grands principes de l'Ecole et des ambitions de ce cycle 4.

Les programmes par discipline se présentent de manière symétrique : une introduction, le détail des compétences travaillées, les notions spécifiques à la discipline, les propositions de croisements entre disciplines. Cette symétrie permet d'en accroitre la lisibilité. Les compétences travaillées sont parfois communes à plusieurs disciplines, permettant à un non spécialiste de la discipline de mieux appréhender ce que l'élève acquiert. En somme, les notions propres à chaque discipline sont comme des espaces d'exploitation de ces compétences ; elles ne sont plus présentées comme des champs de savoirs ésotériques, du moins dissuasifs pour les non initiés. Les compétences à travailler sont formulées dans un

langage transdisciplinaire, favorisant leur exploitation commune ; et les croisements entre disciplines font état d'associations possibles, à travers des convergences possibles sur des thèmes précis (voir annexe 2).

C'est donc bien la transdisciplinarité et l'interdisciplinarité qui sous-tendent la rédaction de ces programmes. Et dès les introductions, les échos et les associations sont explicites

Propos introductif		
Français	**Education musicale**	**Sciences de la vie et de la Terre**
Le travail en français, dans les différents cadres possibles (cours de français, accompagnement personnalisé, EPI…), permet **de nombreux et féconds croisements entre les disciplines**. Tant sur le plan culturel que sur le plan linguistique, le professeur de français veille tout particulièrement à **ménager des rapprochements avec les langues et cultures de l'Antiquité**. Il puise aussi librement dans les thématiques d'histoire des arts pour élaborer des projets et **établir des liens entre les arts du langage, les autres arts et l'histoire**. En outre, l'enseignement du français joue **un rôle déterminant dans l'éducation aux médias et à l'information** : les ressources du numérique trouvent toute leur place au sein du cours de français et sont intégrées au travail ordinaire de la classe, de même que la réflexion sur leurs usages et sur les enjeux qu'ils comportent. Enfin, l'enseignement du français **contribue fortement à la formation civique et morale des élèves,** tant par le développement de compétences à argumenter que par la découverte et l'examen critique des grandes questions anthropologiques, morales et philosophiques soulevées par les œuvres littéraires.	La chorale **participe fréquemment à des projets fédérateurs** réunissant plusieurs collèges, des lycées et des écoles. Elle amène à travailler avec des musiciens professionnels (chanteurs solistes, instrumentistes) et à se produire sur des scènes du spectacle vivant. Elle profite ainsi pleinement du partenariat avec les artistes, les structures culturelles et les collectivités territoriales. **Croisant fréquemment d'autres expressions artistiques** (danse, théâtre, cinéma, etc.), **associant volontiers plusieurs disciplines enseignées**, les projets réalisés ouvrent des perspectives éducatives nouvelles, originales et particulièrement motivantes contribuant à la réussite des élèves.	Le programme de sciences de la vie et de la Terre, dans le prolongement du cycle 3, fait ainsi **écho aux programmes de physique-chimie et de technologie** du cycle 4, et **s'articule avec d'autres disciplines** pour donner une vision scientifique de la réalité. Elles apportent un **regard particulier, à côté et en complément d'autres regards, pour enrichir les approches éthiques des questions vives de la société**.

Tableau 4.Extraits des introductions aux programmes disciplinaires

Ces extraits que nous tirons des introductions des trois disciplines illustrent l'orientation officielle à la collaboration, au dialogue et à la coopération entre disciplines. Les verbes indiquent des actions de travail collaboratif (*contribuer, participer, faire écho, s'articuler, enrichir*). Les noms évoquent une construction collective (*liens, rapprochements, croisements, projets fédérateurs*). Les adjectifs et les adverbes contribuent à faire émerger l'idée de l'altérité (*autres, différents, plusieurs, nombreux, féconds*). Cette fécondité, née du rapprochement entre les disciplines, est produit par la régularité et l'effort tels que les adverbes l'expriment (*fréquemment, librement, pleinement, fortement, volontiers*). L'interdisciplinarité est donc le produit d'une volonté, celle de la reliance. Et dès l'introduction, c'est la figure même de

l'enseignant qui se dégage : le professeur veille, le professeur ménage, le professeur puise. Il construit lui-même les échos entre disciplines (SVT) ou fédère ses autres collègues (musique et chant choral). Dans tous les cas, il associe les points de vue (*regard particulier, à côté et en complément des autres regards*). Ainsi, avec la force du propos introductif qui capte l'attention du lecteur, avec la force rhétorique de fin de discours (ces extraits sont placés à la toute fin de l'introduction), le législateur justifie la pertinence de l'interdisciplinarité ; il n'explicite pas la bienveillance de principe, la disponibilité matérielle et l'engagement professionnel qui la rendent possible, mais il présente de manière incitative l'activité elle-même dans sa fécondité intellectuelle et dans sa finalité éducative, créer des « perspectives éducatives nouvelles, originales et particulièrement motivantes contribuant à la réussite des élèves ».

Pour engagé et général qu'il soit en introduction, le propos devient précis et prescriptif dans la seconde partie qui évoque les connaissances spécifiques aux disciplines. Nous pouvons sélectionner quelques extraits portant sur les incitations explicites, dans le programme de français.

Dans la section « culture littéraire et artistique », c'est essentiellement avec les enseignements suivants que le français est invité à s'associer : ÉMI, arts plastiques (peinture et cinéma), histoire-géo et EMC. Par exemple, certains « questionnements » sont à étudier « en lien avec la programmation annuelle en histoire » (pages 245, 246, 247 et 250). C'est ainsi qu'en cinquième, l'héroïsme des chansons de gestes et des romans de chevalerie est mis en lien avec le thème « Société, Eglise et pouvoir politique dans l'occident féodal, XIème, XVème siècle ». De même, les récits d'aventure et textes fictifs célébrant le voyage, notamment les Grandes Découvertes, sont mis en résonance avec le thème « Transformations de l'Europe et ouverture sur le monde aux XVIème et XVIIème siècle ». En quatrième, le roman réaliste et naturaliste est étudié en lien avec les thèmes d'histoire « l'Europe et le monde au XIXème siècle » et « Société, culture et politique dans la France du XIXème siècle ». En troisième l'étude d'œuvres ou de textes qui évoquent les bouleversements historiques majeurs du XXème siècle est à mettre en lien avec le thème d'histoire intitulé « l'Europe, un théâtre majeur des guerres totales ».

Par ailleurs, le professeur de français est invité à intégrer l'ÉMI, notamment dans les séquences « informer, s'informer, déformer » en quatrième : « Le travail peut se faire en lien avec *La Semaine de la presse et des médias*, comme préparation ou dans le prolongement de cet événement » (page 248). Concernant les ouvertures du français aux autres formes d'expression artistiques, comme la peinture et le cinéma, elles sont suggérées en cinquième à l'occasion du questionnement « regarder le monde, inventer

des mondes : « On peut exploiter des images fixes ou des extraits de films créant des univers imaginaires » (page 246). En quatrième, en étudiant « La ville, lieu de tous les possibles », « on peut exploiter des extraits de films, de BD, de portfolios photographiques » (page 248). L'ouverture des élèves de troisième à la peinture et au cinéma est aussi suggérée lors des questionnements suivants « se raconter se représenter », « visions poétiques du monde » (page 249) ou « agir dans la cité : individu et pouvoir » (page 250).

Pourtant, alors que le lien avec la « programmation d'histoire » est explicite, l'incitation au rapprochement avec le cours d'arts plastiques n'est pas formulée. Les liens avec l'histoire invitent ainsi à une démarche pluridisciplinaire, voire interdisciplinaire. En revanche, c'est le professeur de français qui élargit son discours à l'ÉMI qui est un enseignement sans professeur attitré, ou aux arts picturaux et cinématographique. Le degré d'incitation est donc particulièrement élevé pour l'histoire, ce qui correspond à la proximité traditionnelle de ces deux disciplines qui ont des champs communs (histoire littéraire, histoire de l'art, histoire politique). L'ouverture à la peinture et au cinéma semble être plutôt appréhendée comme un domaine propre au professeur de français. L'interdisciplinarité s'illustre alors par un prolongement de la culture littéraire vers les autres expressions culturelles, peinture et cinéma, sans que la programmation du français ne soit mise en relation explicitement avec celle des arts plastiques. Quant à l'ÉMI, la collaboration se fera de manière occasionnelle (Semaine de la presse et des médias) ou encore selon l'expertise du professeur de français qui doit acquérir une maîtrise de cet enseignement collégial.

Nous pouvons donc affirmer que si cette deuxième partie du programme disciplinaire incite à l'interdisciplinarité, elle propose une interdisciplinarité qui reste dans les champs disciplinaires traditionnels (Lettres, histoire, arts, communication) et des domaines assez proches (médias, peinture, cinéma). Les grands ponts entre disciplines relevant de champs hétérogènes ne sont pas formulés. Par exemple, deux questionnements complémentaires pourraient évoquer des liens avec les SVT : en troisième, « Progrès et rêves scientifiques » (page 250), et en cinquième « l'être humain est-il maître de la nature ? » (page 246). Le premier questionnement (troisième) invite à s'interroger sur l'idée du progrès scientifique, sur la figure du savant, et sur les rapports entre les sciences et la littérature. Ici, les indications de mise en œuvre restent assez vagues, du moins assez vastes et peu explicites : « on peut avoir recours à des textes et documents issus de la presse et des médias » (page 250). Mais la collaboration avec les professeurs ou les programmes en sciences n'est pas stipulée. De manière analogue, le questionnement de cinquième sur la maîtrise de la nature par l'homme interroge le rapport

de l'être humain à la nature et la responsabilité de l'homme sur les paysages et modes de vie. Plutôt que de dépasser les sororités traditionnelles en envisageant des liens avec les sciences de la vie et de la Terre sur des questions environnementales, c'est à un rapprochement avec l'histoire qu'invitent les indications de mise en œuvre : « en lien avec la programmation d'histoire et géographie », « en relation avec l'histoire des arts » (page 246). Plusieurs hypothèses peuvent être alors formulées : l'orientation scientifique des questionnements ne devait pas rebuter les professeurs littéraires et l'ouverture vers l'histoire et la géographie pouvait constituer une première étape ; l'interdisciplinarité à l'intérieur des champs disciplinaires était plus acceptable et envisageable pour les professeurs chargés de mettre en œuvre ces programmes ; un professeur de Lettres peut plus facilement ouvrir la littérature aux autres sciences humaines qu'aux sciences expérimentales, et porter lui-même le discours interdisciplinaire environnemental à partir de sa propre culture disciplinaire. Nous ne pouvons considérer que ces programmes manqueraient d'audace parce qu'ils ne font pas tomber les barrières entre les champs disciplinaires, nous pouvons affirmer qu'ils incitent à franchir celles à l'intérieur des champs, et qu'ils n'interdisent pas d'ouvrir le champ des possibles, comme nous le verrons lors de l'étude des propositions de croisements. En tout cas, ils incitent le professeur de Lettres à s'approprier des domaines divers comme l'ÉMI ou l'histoire des arts, à faire étudier la peinture et le cinéma, à maîtriser l'histoire, la géographie et l'éducation morale et civique. L'expertise du professeur de Lettres s'en trouve élargie, et c'est cette complémentarité entre approfondissement et élargissement qui constitue l'ambition de ces programmes.

Après avoir étudié le propos introductif comparatif et le programme de français à travers des exemples d'ouverture, nous pouvons porter notre attention sur les croisements.

Si la deuxième partie des programmes d'enseignement présente les connaissances spécifiques à chaque discipline et relève de l'expertise disciplinaire, la partie sur les croisements propose un cadrage institutionnel souple à ce qui, jusque-là, était laissé à l'appréciation des équipes engagées dans une expérimentation pédagogique innovante. Il s'agit d'identifier des thèmes de convergence, de croiser les savoirs, d'expérimenter des rencontres entre disciplines, de travailler en collaboration interdisciplinaire pour co-construire les objets d'étude. À ce titre, les propos introductifs à la présentation des croisements se veulent engageants :

Les croisements		
Français	**Education musicale**	**Sciences de la vie et de la Terre**
Le programme d'histoire des arts propose de nombreux points d'articulation entre les littératures, les arts plastiques et visuels, la musique, l'architecture, le spectacle vivant ou le cinéma. Les élèves sont sensibilisés aux continuités et aux ruptures, aux façons dont les artistes s'approprient, détournent ou transforment les œuvres et les visions du monde qui les ont précédés, créent ainsi des mouvements et des écoles témoins de leur temps. On peut également travailler les modes de citations, les formes de métissage et d'hybridations propres au monde d'aujourd'hui et à l'art contemporain. Il est aussi possible d'établir des liens avec la géographie en travaillant sur l'architecture, l'urbanisme et l'évolution des paysages (réels et imaginaires) ou sur les utopies spatiales. Le champ spécifique de l'analyse de l'image est partagé entre plusieurs disciplines qui gagnent à coordonner les corpus et l'appropriation du vocabulaire de l'analyse.	Si des objets d'étude peuvent être aisément identifies pour permettre de croiser plusieurs approches disciplinaires, de nombreuses compétences développées en éducation musicale peuvent s'appliquer à des objets d'étude plus éloignés. La thématique « Culture et création artistiques » garde un statut particulier : étant au cœur de la discipline éducation musicale, elle peut accueillir de nombreuses rencontres interdisciplinaires susceptibles de nourrir une large partie des compétences du programme comme de construire les connaissances qui y sont liées. Les professeurs d'éducation musicale veillent à explorer l'ensemble des autres thématiques. Les différentes expériences faites dans le cadre des EPI enrichissent le parcours d'éducation artistique et culturelle des élèves.	On donne ci-dessous, pour chaque grande thématique de SVT ou conjointement pour les trois thématiques, quelques exemples de thèmes, non exhaustifs, qui peuvent être explorés avec plusieurs autres disciplines. Les équipes enseignantes sont libres de les reprendre, tout comme d'en imaginer d'autres. Ces exemples de thèmes permettent à la fois de travailler les compétences de plusieurs domaines du socle, et de construire ou (re)mobiliser les connaissances dans différentes disciplines.

Tableau 5. Extraits des croisements entre enseignements, programmes de 2016

Ainsi, les propositions de croisements offrent un terrain d'expérimentation, favorisent la rencontre de disciplines jugées éloignées, et invitent à la créativité. En cela, elles sont une occasion de rendre féconde la liberté pédagogique, principe cité dans l'article L 421-5 du Code de l'Education. Ces croisements ne concernent pas uniquement les EPI, qui étaient la tête de proue de la réforme de 2015. Ils se matérialisent également dans les Parcours éducatifs et se déploie au fil des contenus disciplinaires. Ces croisements renforcent ainsi « la cohérence de la formation de l'élève » (page 251). En mobilisant ou en remobilisant les connaissances des différentes disciplines, ces croisements décloisonnent les savoirs, et permettent d'appréhender la complexité du monde sur des exemples précis et variés. Aussi, pouvons-nous analyser la manière dont les trois disciplines présentent ces croisements entre elles.

En SVT, l'intitulé des thématiques d'EPI donne lieu à des collaborations entre disciplines assorties de propositions de mise en œuvre des thématiques de SVT, comme à la page 350.

Corps, santé, bien-être et sécurité
»» En lien avec la géographie, l'EPS, la chimie, les mathématiques, la technologie, les langues vivantes, l'éducation aux médias et à l'information.
Aliments, alimentation, gestion mondiale des ressources alimentaires (production, transport, conservation); chaînes alimentaires incluant l'être humain ; concentration des contaminants ; produits phytosanitaires, OMGs, ; rôle des micro-organismes dans la production alimentaire ; cultures et alimentation ; épidémie d'obésité dans les pays riches ; sécurité alimentaire.
»» En lien avec l'EPS, les mathématiques, la chimie, la technologie
Sport et sciences, alimentation et entraînement ; respiration ; physiologie de l'effort et dopage ; effort et système de récompense ; médecine, sport et biotechnologies ; imagerie médicale.

L'invitation aux autres disciplines est très ouverte (au moins 7 disciplines), et les mises en œuvre sont à créer à partir d'intitulés génériques (« aliments, alimentation » ou « sport et sciences »).

En éducation musicale, c'est surtout la thématique « culture et création artistiques » qui est développée. Cette thématique est mise en lien avec une ou deux autres thématiques d'EPI, ce qui donne lieu à des mises en œuvre juste évoquées, comme à la page 282.

« Culture et création artistiques », « Sciences, technologie et société », « Information, communication, citoyenneté » en lien avec la technologie, la physique-chimie, les mathématiques, le français, les arts plastiques.
»» L'impact des technologies et du numérique sur notre rapport à l'art ; aux sons, à la musique ; à l'information.

« Culture et création artistiques », « Monde économique et professionnel » en lien avec les arts plastiques, le français, la géographie ; contribution au parcours avenir
»» Découverte de la chaine économique et professionnelle reliant l'artiste créateur au spectateur auditeur.

En français, les propositions de croisements entre enseignements sont beaucoup plus nombreuses et détaillées qu'en musique et même qu'en SVT, comme nous le montrons dans la partie sur le tutorat[69]. Les croisements sont d'abord répartis par champs disciplinaires successifs : le français et les langues anciennes, le français et les langues vivantes ou régionales, le français, l'histoire et l'EMC, le français et les arts, le français et les autres champs du savoir. Ainsi, les croisements ne sont pas conçus comme des convergences réalisées uniquement dans les EPI, ils sont appréhendés de manière plus large, comme un dialogue que le français construit avec les autres disciplines qu'il s'agisse d'un cadre contraint et spécifique comme un co-enseignement suggéré par les EPI, ou qu'il s'agisse d'un cours de français que le professeur expert et polyvalent ouvre sur les autres domaines de savoir. Les EPI esquissés ne sont alors

[69] Toutes ces propositions de croisement et ces EPI virtuels sont des invitations à la réflexion collaborative. Elles constituent un support de travail qui implique de déterminer les modalités concrètes de mise en œuvre en fonction du contexte de travail. Cet aspect est abordé dans la partie traitant de l'accompagnement de Clara, pages 290 et sq.

que des conséquences de ces croisements, parmi d'autres formes de croisements et d'autres croisements possibles. Ces mixités sont si nombreuses qu'elles sont réparties par niveau, ce qui révèle un effort de précision, comme nous le voyons à la page 253.

Le français et les arts

Le programme d'histoire des arts propose de nombreux points d'articulation entre les littératures, les arts plastiques et visuels, la musique, l'architecture, le spectacle vivant ou le cinéma. Les élèves sont sensibilisés aux continuités et aux ruptures, aux façons dont les artistes s'approprient, détournent ou transforment les œuvres et les visions du monde qui les ont précédés, créent ainsi des mouvements et des écoles témoins de leur temps. On peut également travailler les modes de citations, les formes de métissage et d'hybridations propres au monde d'aujourd'hui et à l'art contemporain. Il est aussi possible d'établir des liens avec la géographie en travaillant sur l'architecture, l'urbanisme et l'évolution des paysages (réels et imaginaires) ou sur les utopies spatiales.

Le champ spécifique de l'analyse de l'image est partagé entre plusieurs disciplines qui gagnent à coordonner les corpus et l'appropriation du vocabulaire de l'analyse.

EPI possibles, thématiques « Culture et création artistiques » et « Information, communication, citoyenneté » - en lien avec les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale, l'histoire des arts, l'histoire

»» 5e, 4e : Préparation d'une exposition sur l'évolution de l'art des jardins du Moyen Age à l'époque classique.

»» 4e : Imaginer la ville de la fin du siècle sous forme de plans, de croquis, de montages photographiques ou de récits.

»» 3e : Portrait, autoportrait : pourquoi les femmes et les hommes se représentent-ils dans la peinture, la photographie, la sculpture ou la littérature ? Constitution d'une collection commentée.

»» 3e : Les caricatures sont-elles des insultes ou des dénonciations ? Lecture de dessins de presse ; dessins satiriques d'élèves sur l'actualité ou sur la vie du collège.

»» 3e : L'image au service de la propagande entre 1914 et 1945, recherche, analyse d'affiches, de photos, de films.

»» 3e : Hybridation, métissage et mondialisation dans la pratique artistique.

Cette présentation si détaillée des croisements s'explique par l'ambition qui caractérise cette discipline protéiforme et généraliste. Tout se passe comme si le professeur de français était considéré en mesure d'assumer les enseignements sans professeur spécifique (ÉMI, HDA) ou de porter d'autres enseignements (histoire, EMC) dont les contenus constituent des prérequis (chronologie) ou des finalités (formation citoyenne). Les mises en œuvre sont ainsi détaillées pour orienter l'enseignant dans des domaines très variés comme les langues et cultures de l'Antiquité, qu'il est aussi supposé pouvoir aborder, les sciences et techniques qu'il est censé pouvoir utiliser, ou les expressions corporelles qu'il est censé expérimenter en tant que support (théâtre, mise en scène, mise en voix…). La plasticité de la discipline et son extrême ouverture expliquent l'abondance de ces orientations précises et variées.

Par ailleurs, nous pouvons constater que les trois disciplines présentent une hiérarchie des croisements. Les invitations aux collaborations partent des disciplines les plus proches, relevant du même champ et deviennent moins détaillées et moins nombreuses pour les disciplines plus lointaines. Si le français se positionne souvent de manière centrale et tend à toucher de manière tentaculaire toutes les autres disciplines, les convergences entre les SVT et l'éducation musicale sont, à ce titre, plus mesurées.

L'ouverture de l'éducation musicale aux SVT dans les programmes d'éducation musicale (page 282)	**L'ouverture des SVT à l'éducation musicale dans les programmes de SVT (page 351)**
« Culture et création artistiques », « Sciences, technologie et société » en lien avec les sciences de la vie et de la Terre, la physique-chimie. »» Sens et perceptions (fonctionnement des organes sensoriels et du cerveau, relativité des perceptions)	En lien avec les arts plastiques, l'éducation musicale, la physique-chimie. »» **Sens et perceptions,** fonctionnement des organes sensoriels et du cerveau, relativité des perceptions ; jardin des cinq sens ; propagation de la lumière, couleurs ; défauts de vision et création artistique.

Tableau 6. Comparatif de propositions de croisements réciproques SVT/éducation musicale

Les deux disciplines évoquent dans leur programme respectif le même thème de convergence, « sens et perceptions ». Les exemples de mise en œuvre sont conformes, mais assez laconiques. Ils traduisent une concertation (ou une relecture) des inspections générales de deux disciplines mais peut-être aussi une mise en relation encore modérée. En revanche, en français les thèmes de convergence avec les SVT sont légion et très explicites. Ils constituent des mises en œuvre de certains points de programmes, notamment « les questionnements complémentaires ».

L'ouverture du français aux sciences dans les programmes de français	**L'ouverture des SVT au français dans les programmes de SVT (pages 350-351)**
Tout niveau du cycle : Aider les élèves à lire/écrire des textes scientifiques (compte rendus d'expériences, formulations d'hypothèses…). Tout niveau du cycle : Travail sur le lexique scientifique, mais aussi jeu sur les mots issus du domaine scientifique (expressions autour de l'astronomie, de l'eau, des organes corporels, en lien avec les langues anciennes…).	*En lien avec la géographie, l'EPS, la technologie, le français, les mathématiques, les langues vivantes, l'éducation aux médias et à l'information.* **Santé des sociétés,** épidémies, pandémies au cours du temps ; maladies émergentes ; gestion de la santé publique, enjeux nationaux et mondiaux ; prévention (vaccinations, traitement de l'eau, etc.) ; campagnes de protection (ouïe par exemple) ou de prévention (consommation de tabac par exemple, qualité de l'air) ; sciences et transmission de la vie ; le rapport à la maîtrise de la reproduction dans différents pays ; statistiques, risque et gestion du risque ; sécurité routière.
Tout niveau du cycle : Comparer les	*En lien avec la physique-chimie ; l'histoire et la géographie ; les*

représentations mythiques et les représentations scientifiques de différents phénomènes étudiés en SVT, en visant : des acquisitions culturelles concernant les mythes et les grands questionnements auxquels ils tentent de répondre ; l'identification des traces laissées par ces mythes dans la culture contemporaine (par exemple l'astrologie) ; la distinction entre ce qui relève de la croyance et ce qui est acquis à la suite d'une démarche scientifique.	*mathématiques ; le français ; les langues vivantes et régionales ; l'éducation aux médias et à l'information.* **Météorologie et climatologie** ; mesures de protection, prévention, adaptation ; gestion de risques climatiques sur la santé humaine ; débat sur le changement climatique (de la controverse au consensus) ; notion de prévision ; modalités de réalisation des cartes de prévention et des PPRI des collectivités (Plan Particulier aux risques d'inondation).
3e : Mener un projet de recherche documentaire autour de questions comme « l'eau dans tous ses états », « sommes-nous seuls dans l'univers ? », « internet aujourd'hui et demain », ou « l'avenir de la planète », en utilisant des textes littéraires et des écrits divers, en écrivant un récit, des poèmes, en alimentant le site du collège.	*En lien avec l'histoire et la géographie ; la technologie ; la physique-chimie; le français et les langues vivantes et régionales ; les arts plastiques.* Les paysages qui m'entourent, composantes géologiques et biologiques d'un paysage ; composantes naturelles et artificielles ; l'exploitation des ressources par l'être humain (eau, matériaux, ressources énergétiques, sol et biodiversité cultivée) modèle les paysages ; paysagisme et urbanisme (réhabilitation de sites industriels, les friches et jardins dans la ville…) ; le rapport à l'eau dans différentes cultures ; histoire des techniques d'approvisionnement en eau.
3e : Mêler fiction et explications scientifiques en s'appuyant sur des lectures : Jules Verne, la science et la technique de son époque, rêve ou réalité ? Textes de science-fiction des XXe et XXIe siècles.	*En lien avec la géographie, les langues vivantes, le français…* **Biodiversité,** préservation et utilisation de la biodiversité; sciences participatives ; biodiversité locale, biodiversité mondiale ; rapport à la biodiversité dans différentes cultures ; traçabilité des pêches, du bois ; impacts du changement climatique ; mondialisation et espèces invasives.

Tableau 7. Comparatif de propositions de croisements réciproques SVT / français

Ainsi, les possibilités de croisement entre les SVT et le français sont nombreuses, précises et se répondent. Elles constituent la base d'une concertation entre les professeurs disciplinaires soucieux d'expliciter leur champ d'investigation propre et d'identifier celui de leur collègue. Cette mise en perspective des croisements entre enseignements permet d'appréhender les diverses modalités de mise en œuvre : co-animation de séance sur un même objet d'étude, co-enseignement sur une thématique appréhendée différemment selon le regard disciplinaire (les mythes liées au climat, la climatologie), diversification des supports et des documents (l'eau dans tous ses états), comparaisons des langages littéraire et scientifique (biodiversité), distinction entre la croyance et le fait (astrologie/astronomie). Ces mises en relation permettent de mieux distinguer les domaines propres, les spécificités épistémologiques et les spécialisations linguistiques. Les productions réelles sont étudiées dans la partie sur l'accompagnement d'un collège à la mise en œuvre de la réforme. Pour autant, même sous forme de propositions écrites, ces croisements invitent à envisager des modalités d'exploitation des compétences transversales et à imaginer les échos et écarts entre les savoirs.

Conclusion

Ainsi, cette analyse à la fois historique et théorique permet de replacer la question de l'interdisciplinarité scolaire dans son contexte de recherche et dans son contexte éducatif conjointement. Les deux domaines sont liés parce que la recherche sur l'interdisciplinarité scolaire est peu abondante, mais aussi parce que la formation initiale constitue un levier peu utilisé de l'évolution des pratiques vers plus d'interdisciplinarité et de transdisciplinarité. Pourtant, les incitations officielles à l'interdisciplinarité sont anciennes, récurrentes et insistantes, depuis la réforme Haby jusqu'à celle de 2016 avec la réforme 2016. Elles sont le fruit de la recherche universitaire sur les nouveaux enjeux éducatifs autant qu'elles constituent des nouveaux enjeux de professionnalisation des enseignants. Et cette jonction entre la recherche universitaire et l'Ecole, entre l'interdisciplinarité scientifique et l'interdisciplinarité scolaire est encore incarnée par Edgar Morin. Le chercheur impose l'interdisciplinarité comme concept scientifique dans la recherche tout en œuvrant pour plus d'interdisciplinarité à l'école.





En 1998, le ministre Claude Allègre lui confie la présidence du comité scientifique chargé de préparer la réforme du lycée, à l'aide d'une consultation organisée par Philippe Meirieu. En 1999, c'est à l'Unesco que le chercheur propose une approche interdisciplinaire de l'éducation et de la formation[70]. En 2015, il est la caution scientifique de la ministre Najat Vallaud Belkacem qui lance la réforme du collège[71]. Et même en 2020, le nonagénaire converse avec le ministre Jean-Michel Blanquer dans un livre publié chez Odile Jacob intitulé *Quelle école voulons-nous, la passion du savoir* ; bel exemple de constance intellectuelle, d'engagement pour faire évoluer l'école, et de longévité[72]…

[70] https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740_fre
[71] https://twitter.com/najatvb/status/639490351678496768?lang=id
[72] https://www.scienceshumaines.com/comment-changer-l-ecole-rencontre-avec-jean-michel-blanquer-et-edgar-morin_fr_39219.html

Loin d'être une mode, l'interdisciplinarité est une lame de fond qui répond à plusieurs enjeux conjointement : intégration des savoirs et exploitation des compétences par les élèves, compréhension de la complexité du monde et tissage des connaissances, réussite scolaire et hétérogénéité du public d'élèves, travail en équipe et formation des enseignants.

Les programmes de 2016 en sont une manifestation, notamment par les propositions de croisement. Pour autant, ces propositions ne présentent pas le détail des mises en œuvre laissées à la discrétion des équipes, des contingences et des contextes. Et si ces programmes incitent à croiser les savoirs et à relier les connaissances, la démarche nécessite de la pédagogie dans les stratégies de déploiement ainsi qu'une réflexion didactique dans les choix de transposition. C'est la formation, initiale et continue, qui rend possible la mise en œuvre de ces prescriptions. Il convient alors de voir comment les enseignants ont été formés à ces nouvelles pratiques. Car, à partir de 2015, souffle un vent de réforme dont les programmes ne sont qu'une étape. C'est au cœur des plans académiques de formation que la réforme a pu devenir opérationnelle et faire évoluer les pratiques professionnelles des enseignants.

Chapitre 2 - La formation initiale et continue des enseignants : la réalité du travail collaboratif à travers l'exemple de l'académie de la Guadeloupe, entre 2015 à 2018

Introduction

La politique académique fait le lien entre les orientations nationales et les pratiques effectives de terrain. Ces dernières sont censées être l'émanation de la politique éducative nationale et académique, mais celle-ci s'inspire très souvent des modes de travail observés sur le terrain. Les injonctions officielles et les pratiques observables sont, en fait, en interdépendance, et la valorisation des pratiques pédagogiques dites « innovantes » constituent d'ailleurs la tête de proue de ce jeu d'influences réciproques. Et c'est probablement le plan académique de formation qui représente le mieux ce carrefour entre les aspirations du système éducatif et les réalisations concrètes, entre les attentes de l'administration et les productions des acteurs de terrain. Ce plan académique de formation a pour but de professionnaliser les personnels en fonction d'enjeux éducatifs en constante évolution.

De fait, l'empan temporel de notre recherche correspond à des réformes importantes qui ont conduit les professeurs de collège à envisager une évolution de leurs pratiques individuelles et collectives : référentiel des compétences professionnelles des enseignants (BO du 25 juillet 2013), professionnalisation des formateurs avec la mise en place du Certificat d'aptitude aux fonctions de formateur académique (BO du 23 juillet 2015), nouvelle organisation du collège (BO du 2 juillet 2015), nouveaux programmes (BO du 26 novembre 2015). Dans ce contexte, il s'agit de voir aussi comment la formation initiale a développé la formation à l'interdisciplinarité des jeunes enseignants.

Ainsi, en étudiant les maquettes des parcours MEEF et les PAF de l'académie de la Guadeloupe durant la période de la réforme du collège, nous nous situons au plus près de cette tension entre orientations et pratiques, entre administration et établissements scolaires, entre professionnalisation des acteurs et développement professionnel. Si la professionnalisation des acteurs correspond, en effet, à une « vision macro » de l'administration en direction de l'efficacité de ses personnels, le développement professionnel répond à une logique individuelle d'amélioration ou d'adaptation continue des pratiques professionnelles de chaque acteur.

Nous proposons donc de voir dans quelle mesure les enseignants, à l'ÉSPÉ (École supérieure du Professorat et de l'Éducation) ou en établissement, en début de carrière ou en exercice, ont été formés au travail collaboratif. Nous nous appuyons sur les maquettes des masters MEEF (Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation) de l'ÉSPÉ, sur les réponses des étudiants aux questionnaires sur la manière dont ils sont formés aux pratiques interdisciplinaires, sur les discours des recteurs tirés des projets académiques et sur les plans

académiques de formation continue. Ce corpus montre que l'interdisciplinarité répond à des objectifs de professionnalisation et d'adaptation aux nouveaux enjeux ; mais il révèle aussi des tensions entre la formation initiale, ancrée dans la culture universitaire de la spécialisation disciplinaire et la formation continue plus orientée vers l'adaptation à la nouvelle organisation des enseignements. De fait, l'interdisciplinarité entre en résonance avec les politiques académiques portées par les recteurs valorisant communautés apprenantes, mutualisation des pratiques et autonomie des établissements. En cela, l'interdisciplinarité est indissociable d'un certain volontarisme professionnel et d'une dynamique collective d'amélioration continue des pratiques.

1. La formation initiale des enseignants à travers les maquettes des masters MEEF

1.1. Mutations ou immobilismes dans la formation initiale des enseignants : quelle réussite au cadre législatif de 2016 favorisant les pratiques inter- et transdisciplinaires?

Durant les années 2010, une série de réformes d'ordre institutionnel transforment le système éducatif pour rendre l'enseignant plus performant dans ses missions. Après la chaotique mise en place du socle commun de 2006, après la publication de programmes scolaires de 2008 mal articulés sur ce socle, l'alternance politique de 2012 donne lieu à une refonte du métier de l'enseignant dans un souci de cohérence globale et d'adaptation aux enjeux éducatifs. Il ne s'agit pas, dans le cadre de notre étude, de retracer toutes ces transformations, il s'agit plutôt de voir comment se mettent en place les conditions de l'interdisciplinarité ou de la transdisciplinarité, dans la mesure où ces nouvelles pratiques peuvent constituer des leviers du renouvellement des pratiques. Si les programmes de 2016, compte tenu de leur importance, sont analysés dans la partie suivante, nous commenterons ici des textes officiels qui illustrent cette volonté de changement dans la formation initiale de l'enseignant, en particulier du professeur de collège, et verrons ensuite dans quelle mesure les ÉSPÉ ont développé une formation initiale adaptée à ces préconisations de pratiques interdisciplinaires. Pour cela, nous choisirons de partir des maquettes de master MEEF de l'ÉSPÉ de la Guadeloupe, consultables en annexe 3.

Entre 2012 et 2017, trois ministres se succèdent à la rue de Grenelle. Qu'il s'agisse de Vincent Peillon (2012-2014), de Benoit Hamon (2014) ou de Najat Vallaut-Belkacem (2014-2017), le souci de lutter contre les déterminismes sociaux, de favoriser la mixité sociale et de refonder l'éducation prioritaire est commun aux trois personnalités qui s'appliquent à faire évoluer profondément les pratiques

enseignantes. Cette mutation passe par la promotion du travail en équipe, de l'interdisciplinarité et de l'enseignement par compétences. Nous pouvons identifier l'importance de ces questions sous la plume des ministres. La période se caractérise, en effet, par une production soutenue de textes réglementaires qui donnent le cadre et les outils de cette transformation. Nous avons sélectionné différentes références implicites ou explicites au travail interdisciplinaire, à l'enseignement par compétences ou au travail en équipe, l'ensemble étant conçu comme des leviers de la transformation des pratiques professionnelles. Pour percevoir l'importance de ces préconisations récurrentes et la cohérence globale du projet, nous choisissons le référentiel des compétences, la circulaire sur la refondation de l'éducation prioritaire, l'actuelle organisation des enseignements en classe de collège et le parcours d'éducation artistiques et culturel. Ces textes réglementaires sont de nature différente : ils peuvent être des décrets, des arrêtés ou des circulaires, correspondre à de véritables cadres d'organisation ou à de simples dispositifs de mise en œuvre. Les programmes de 2016 sont analysés de manière détaillée dans la partie suivante, mais tous ces textes, avec leurs préconisations parfois très précises, constituent l'arsenal législatif censé provoquer, en théorie, des évolutions effectives dans la formation initiale.

Référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation **Arrêté du 1er juillet 2013**
10. **Coopérer** au sein d'une **équipe** Inscrire son intervention dans un cadre **collectif**, au service de la complémentarité et de la continuité des enseignements comme des actions éducatives.
P1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique Connaître de manière approfondie sa discipline ou ses domaines d'enseignement. En situer les repères fondamentaux, les enjeux épistémologiques et les problèmes didactiques. Maîtriser les objectifs et les contenus d'enseignement, les exigences du socle commun de connaissances, de compétences et de culture ainsi que les acquis du cycle précédent et du cycle suivant. **Contribuer** à la mise en place de **projets interdisciplinaires** au service des objectifs inscrits dans les programmes d'enseignement. Accompagner les élèves lors du passage d'un maître polyvalent à l'école élémentaire à une pluralité d'enseignants spécialistes de leur discipline.
P3. Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves Savoir préparer les séquences de classe et, pour cela, définir des programmations et des progressions ; identifier les objectifs, contenus, dispositifs, obstacles didactiques, stratégies d'étayage, modalités d'entraînement et

d'évaluation.

Différencier son enseignement en fonction des rythmes d'apprentissage et des besoins de chacun. Adapter son enseignement aux élèves à besoins éducatifs particuliers.

Prendre en compte les préalables et les représentations sociales (genre, origine ethnique, socio-économique et culturelle) pour traiter les difficultés éventuelles dans l'accès aux connaissances.

Sélectionner des approches didactiques appropriées au développement des compétences visées.

Favoriser l'intégration de compétences transversales (créativité, responsabilité, collaboration) et le transfert des apprentissages par des démarches appropriées.

Refondation de l'éducation prioritaire

Circulaire du 4 juin 2014

Dans tous les niveaux d'enseignement se développeront des **collectifs de travail** qui, avec l'appui de la formation, permettront aux personnels de chercher les meilleures manières de favoriser la réussite de tous les élèves. À l'instar des classes hétérogènes, les organisations pédagogiques qui produisent les meilleurs résultats et permettent d'assurer la mise au travail des élèves seront recherchées. Il conviendra de mobiliser à propos les dispositifs pédagogiques les plus appropriés aux objectifs visés **: co-observation, co-enseignement**, petits groupes hétérogènes, petits groupes homogènes provisoires, etc. Cela suppose notamment de développer, par la **coprésence en classe**, l'observation des élèves au travail pour comprendre les formes de travail qu'ils mettent en œuvre, et favoriser la résolution des problèmes d'apprentissage rencontrés.

Les équipes d'éducation prioritaire pourront en particulier mettre en place des **co-observations, des co-interventions ou un véritable co-enseignement** qui s'appuiera sur des préparations établies en commun en fonction des besoins des élèves et des orientations des programmes.

Sans avoir vocation à se traduire par une comptabilisation, ce dispositif vise à favoriser le travail en **équipe de classe ou disciplinaire, en équipe pluri-professionnelle** (conseillers principaux d'éducation, conseillers d'orientation psychologues, documentalistes, assistants d'éducation ou pédagogiques, assistants sociaux, personnels infirmiers, médecins notamment) mais également les **rencontres de travail entre les deux degrés**, notamment dans le cadre du conseil école-collège et des **rencontres avec des partenaires.**

Organisation des enseignements dans les classes de collège

Décret du 19 mai 2015

Les enseignements pratiques interdisciplinaires permettent de construire et d'approfondir des connaissances et

des compétences par une **démarche de projet** conduisant à une réalisation concrète, individuelle ou collective. A l'issue du cycle 4, tout élève doit avoir bénéficié de chacune des formes d'enseignements complémentaires. Ces derniers contribuent, avec les autres enseignements, à la mise en œuvre du parcours citoyen, du parcours d'éducation artistique et culturelle, du parcours éducatif de santé ainsi que du parcours Avenir.

Chaque enseignement pratique interdisciplinaire porte sur l'une des thématiques interdisciplinaires suivantes :

a) Corps, santé bien-être et sécurité
b) Culture et création artistiques
c) Transition écologique et développement durable
d) Information, communication et citoyenneté
e) Langues et cultures de l'Antiquité
f) Langues et cultures étrangère, ou le cas échéant, régionale
g) Monde économique et professionnel
h) Sciences, technologie et société.

Parcours d'éducation artistique et culturelle

Arrêté du 1er juillet 2015

Les enseignements obligatoires dispensés à l'école, particulièrement les enseignements de culture humaniste - arts visuels et plastiques, éducation musicale, histoire des arts, français, histoire et géographie, éducation physique et sportive, langues vivantes - qui contribuent au développement de la sensibilité et à la formation du goût et du jugement, sont les principaux vecteurs de l'éducation artistique et culturelle. Aussi bien par le biais des pratiques artistiques que par celui des connaissances, les enseignements scientifiques et technologiques peuvent être sollicités et apporter leur contribution à la culture artistique des élèves ; la construction et l'explicitation de ces liens entre les différents champs des savoirs est particulièrement importante pour les élèves.

Les **projets** peuvent prendre des formes diverses, **disciplinaires ou transdisciplinaires, partenariales ou non**, et être d'ampleur très variable, notamment dans le temps qui leur est consacré, par les structures et les personnes impliquées, ou encore dans la restitution prévue. Ils nécessitent une définition préalable :

- des objectifs de formation pour les élèves, à partir des programmes d'enseignement et du référentiel du parcours : c'est en cela que les repères posés ci-dessus facilitent la démarche de projet, car ils permettent aux concepteurs et porteurs du projet de travailler ensemble en cohérence, au regard de leurs compétences respectives, selon des objectifs éducatifs partagés ;
- des modalités de mise en œuvre de ces objectifs, que ce soit en termes d'organisation horaire ; d'actions prévues (dispositifs, visites, voyages, sorties…) ; de restitution du projet ; selon les cas, d'organisation de l'interdisciplinarité avec les autres enseignements du cycle concerné.

Les orientations générales et préconisations parfois très précises de ces textes mettent en évidence l'importance du travail en équipe, dont l'interdisciplinarité et l'enseignement par compétences sont des manifestations, **comme le montre la récurrence des termes (en gras) dans les textes choisis**. On peut alors observer les maquettes MEEF de l'ÉSPÉ de la Guadeloupe pour voir comment ces injonctions se sont matérialisées sur le terrain de la formation initiale.

L'ÉSPÉ de la Guadeloupe prépare aux concours de l'enseignement à travers plusieurs parcours de mention MEEF2 : lettres modernes, mathématiques, créole, EPS, physique-chimie, SVT. Nous pouvons analyser l'importance attribuée à ces orientations d'un point de vue quantitatif, tout d'abord. À la lecture des maquettes de ces six parcours, nous choisissons de mesurer la place faite à ces orientations en volume horaire. Nous reportons le nom des intitulés de cours qui renvoient à l'interdisciplinarité.

	Lettres modernes	**mathématiques**	**Physique chimie**	**SVT**	**créole**	**EPS**
Volume horaire total du Master 1	560 heures	560 heures	560 heures	560 heures	560 heures	560 heures
Volume horaire consacré aux questions d'interdisciplinarité	0 heure	0 heure	0 heure	0 heure	0 heure	0 heure
Intitulés des EC	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Volume horaire total du Master 2	260 heures	260 heures	260 heures	260 heures	260 heures	260 heures
Volume horaire consacré aux questions d'interdisciplinarité	12 heures	12 heures	12 heures	12 heures	12 heures 24 heures	12 heures
Intitulés des EC	Educations à … et interdisciplinarité	Educations à … et interdisciplinarité	Educations à … et interdisciplinarité	Educations à … et interdisciplinarité	Educations à … et interdisciplinarité LVR et interdisciplinarité	Educations à … et interdisciplinarité

Tableau 8. Volume horaire et intitulés des cours consacrés aux pratiques interdisciplinaires à l'ESPE de la Guadeloupe

En somme, ce tableau récapitulatif montre à quel point les problématiques liées à l'interdisciplinarité sont peu abordées, alors que les enseignements en Master MEEF, très divers, sont d'ordre institutionnel, scientifique, didactique et pédagogique. Il ne s'agit pas d'affirmer que l'interdisciplinarité n'est jamais abordée de manière ponctuelle dans certains cours, mais la répartition des horaires et les intitulés des EC (éléments constitutifs d'une UE) montrent bien que la question n'est frontalement et explicitement abordée que de manière très marginale : avec 1,5% du volume horaire sur l'ensemble du parcours (M1 et M2), la réflexion scientifique, pédagogique et didactique de

l'interdisciplinarité est particulièrement déficiente. L'interdisciplinarité ne concerne pourtant pas que le collège, il concerne le lycée, à travers un certain nombre de dispositifs existants (TPE, enseignements d'exploration, enseignements de spécialité…). La formation initiale pourrait tirer profit de l'interdisciplinarité pour présenter un autre aspect de l'enseignement hyperspécialisé caractéristique de la culture universitaire, servir de point de départ de réflexions pédagogiques, servir de support à des confrontations didactiques, servir d'angle d'analyse à la sociologie des disciplines. En somme, ce sont les potentialités même de l'interdisciplinarité qui ne sont pas exploitées, et ce malgré tout ce dispositif d'envergure qui y incite. Seul le Master MEEF2 Langues vivantes régionales (dorénavant LVR) (fait exception, dans la mesure où 36 heures sont consacrées à ces questions d'interdisciplinarité sur le quatrième semestre qui ne compte que 100 heures de cours. Avec ce volume horaire raisonnable, l'étudiant de ce Master peut voir les relations entre sa discipline d'origine et les autres, mais aussi les dispositifs législatifs, et les croisements possibles. Alors que dans les autres spécialités, l'interdisciplinarité n'est abordée qu'en relation avec les *éducations à*, elle fait l'objet d'un questionnement didactique et pédagogique pour l'enseignement du créole dont l'enjeu culturel est déterminant. En fin de parcours, le jeune professeur, impétrant dans le métier de l'enseignement, pénètre dans l'obscure forêt des disciplines avec la torche de l'interdisciplinarité.

Soit, le volume horaire attribué à l'interdisciplinarité est infime (1,5%), mais on peut s'interroger sur la réception de l'EC proposé, au libellé identique, « éducations à… et interdisciplinarité », présent sur l'ensemble des parcours MEEF. Un questionnaire a été proposé à des étudiants qui ont suivi cet enseignement pour voir ce qu'ils en ont tiré. L'évaluation des apprentissages et des compétences acquises reste mesuré. Sur les quarante étudiants sollicités, douze ont répondu au questionnaire. Ils relèvent de disciplines différentes (mathématiques, français et SVT), et suivent la majorité de leurs cours dans leur UFR d'origine.

	Tout à fait	**Plus ou moins**	**Pas du tout**
Ce module vous a-t-il permis de découvrir les dispositifs interdisciplinaires en collège et en lycée ?	10	2	0
Ce module vous a-t-il permis d'engager une réflexion scientifique sur l'interdisciplinarité ?	4	4	4
Ce module vous a-t-il permis de réfléchir à la manière dont les disciplines élaborent collectivement des thèmes de convergence ?	0	4	8
Ce module vous a-t-il permis de créer en interdisciplinarité des séquences ou projet interdisciplinaires ou d'en analyser ?	0	1	11
Ce module est-il de nature, selon vous, à mieux appréhender la complexité du métier (travail en équipe, collaborations interdisciplinaires, co-formation)	0	4	8

Tableau 9. Evaluation des enseignements interdisciplinaires par les étudiants

Le questionnaire ne vise pas à évaluer le professeur ou le cours proposé, mais plutôt la manière dont les étudiants ont perçu ce module au regard de leurs préoccupations de débutants. Il propose aux étudiants d'appréhender la dimension institutionnelle, scientifique, didactique, pédagogique, et professionnelle du cours sur l'interdisciplinarité. Ce dernier aspect correspond au développement professionnel que peut susciter un cours sur l'interdisciplinarité en début de carrière. Le questionnaire montre que les étudiants regrettent que la dimension collective de l'interdisciplinarité n'ait pas été mise en œuvre concrètement. Et pour cause, ce cours, qui est pourtant proposé à tous les étudiants de l'ÉSPÉ n'est pas assuré en barrette. Les étudiants restent cloisonnés dans leur discipline, ce qui rend impossibles les dialogues interdisciplinaires. La réflexion sur l'enseignement par compétences, la sélection de compétences communes ne sont alors abordées que de manière virtuelle ou théorique. Si la réflexion didactique n'est pas effective, la réflexion et les expérimentations pédagogiques sont inexistantes. Les étudiants sont au fait des préconisations officielles, sans possibilité de les mettre en œuvre et d'échanger avec des stagiaires d'autres disciplines. Quelques-uns auraient souhaité aborder la manière dont l'interdisciplinarité favorise le développement professionnel en raison de la collégialité des pratiques et de la mutualisation des compétences qui caractérisent l'interdisciplinarité. Ils émettent le souhait que ce cours regroupe des étudiants venant de spécialités diverses, car ces séances mutualisées leur permettraient de collaborer avec des étudiants venant d'autres disciplines, mais ils affirment que cette modalité de travail est peu probable, en raison de l'organisation intradisciplinaire qui caractérise la formation à l'ÉSPÉ.

Reconnaissons donc que l'interdisciplinarité n'est pas présentée dans la diversité de ses potentialités et comme objet de professionnalisation. Là se situe le point faible de la formation initiale. Et pourtant, durant les années 2010, la recherche universitaire se développe sur ce thème, modélise l'objet d'étude qu'est l'interdisciplinarité et s'appuie sur les expérimentations, plus nombreuses après les années 2000. Nous pouvons alors examiner quelques expérimentations visant à professionnaliser les étudiants à l'interdisciplinarité.

1.2. Comment la formation à l'interdisciplinarité peut-elle trouver sa place dans la formation initiale ?

Nous comprenons mieux, de ce fait, à quel point l'interdisciplinarité mérite de faire l'objet d'une formation à destination des jeunes enseignants. En formation continue, compte tenu des nouvelles

orientations, mais aussi en formation initiale dans les ÉSPÉ-INSPÉ, l'interdisciplinarité ne peut se contenter d'un bref module évoquant les différents dispositifs interdisciplinaires.

Disons-le clairement, au risque d'exprimer une lapalissade, l'interdisciplinarité scolaire implique une formation spécifique des enseignants à la didactique des savoirs et savoir-faire interdisciplinaires. Pour autant, elle ne renie pas les disciplines, au contraire, elle en est le point de départ : la disciplinarité assure le développement d'un corps synthétique de connaissances reposant sur un système théorique qui vise à expliquer, même partiellement, le monde. Parce que ces connaissances permettent de guider et de théoriser les pratiques, les disciplines scolaires sont indispensables à la dynamique interdisciplinaire. Mais si elle constitue le cœur de la formation de l'enseignant, la disciplinarité n'a de sens que si elle est contextualisée et insérée dans le processus de formation et dans le milieu scolaire. Or, l'interdisciplinarité implique une prise en compte des réalités contextuelles, et les récits de mise en œuvre locale d'expériences interdisciplinaires en milieu scolaire commencent à être nombreux. Cependant, ils font peu l'objet de réflexion théorique dans le milieu de la recherche universitaire. En effet, les questions relevant des pratiques interdisciplinaires en contexte et des savoirs d'expérience sur les mises en œuvre ne font pas souvent l'objet d'études universitaires en raison de la division disciplinaire de l'université française et de la reconnaissance dont bénéficie la spécialisation au détriment de la polyvalence. Le haut statut social de l'agrégation par rapport au concours de recrutement des professeurs des écoles illustre le primat de l'expertise disciplinaire, et le risque que l'interdisciplinarité en soit réduite à la polyvalence pourrait dissuader certains chercheurs de reconfigurer leur identité disciplinaire et de construire une identité professionnelle interdisciplinaire de formateur universitaire.

Ainsi, si les barrages institutionnels et les conservatismes corporatistes limitent l'introduction de l'interdisciplinarité dans les parcours MEEF, il semble difficile d'envisager l'introduction de la multidisciplinarité dans les parcours. Soit, les avis divergent : pour atténuer la force inhibitrice de l'identité disciplinaire sur la pédagogie et la didactique, et pour faire émerger une identité ouverte à l'interdisciplinarité, Hasni[73] propose de former les étudiants à la bidisciplinarité, dont la seconde discipline serait hors du champ de la discipline d'élection de l'étudiant. La formation au métier d'enseignant par la bidisciplinarité ne viserait pas à former des enseignants bivalents, mais à proposer à ces futurs enseignants une découverte de problématiques didactiques et pédagogiques, et dans une moindre mesure scientifiques, d'une autre discipline à mettre en relation avec leur discipline propre. S'il est vrai que le modèle de professionnalité dominant dans la formation initiale française se caractérise par

[73] Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (2008*). Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Lyon: INRP

l'expertise monodisciplinaire, l'introduction de la bidisciplinarité pourrait ouvrir les étudiants à l'épistémologie des disciplines et à abaisser les barrières de verre entre les disciplines. Un passage par « *la capacité à communiquer et coopérer dans un cadre interdisciplinaire* » semble nécessaire pour arriver à « reconstruire » de manière transdisciplinaire sa propre matière, et ainsi interagir plus facilement. Et alors que certains chercheurs invitent à proscrire toute hiérarchisation des disciplines, Hasni prend acte de la diversité des logiques de complémentation dans la mise en œuvre des projets interdisciplinaires. Selon ses recherches, certaines disciplines sont moins susceptibles que d'autres d'être traitées en interdisciplinarité, comme les mathématiques et les arts plastiques, d'où d'ailleurs la nécessité d'introduire dans le parcours de la formation initiale la bidisciplinarité. Le français, les matières de sciences humaines et les sciences expérimentales semblent *a priori* plus propices à l'interdisciplinarité. En revanche, Jacques Hamel est très hostile à cette proposition. Dans un article sur la pédagogie interdisciplinaire[74], il rend compte de choix de formation initiale au Canada qui, selon lui, n'ont pas été concluants. À l'université de Montréal, le département des Arts et des sciences propose de nouer des liens entre les sciences, les arts, les sciences sociales et les humanités. Le chercheur exprime sa réserve sur cette expérimentation canadienne, à partir de son analyse : « Les programmes des diverses disciplines ont d'abord incité, puis contraint les étudiants à s'inscrire à des blocs de cours d'autres disciplines, sans grand succès. Ce choix demeurant libre, aucun étudiant ne le faisait de son plein gré. L'obligation qui leur est désormais faite en ce sens conduit les étudiants à suivre ces cours durant la dernière session, session d'ailleurs considérée par eux comme une épreuve propre à diminuer la moyenne cumulative de leurs notes. L'évaluation de cette formule destinée à orienter l'enseignement vers l'interdisciplinarité montre que les étudiants sont loin de se familiariser avec la « complexité » et l'aptitude à globaliser et à contextualiser. L'incursion dans un autre domaine du savoir à laquelle ils ont été contraints leur a prouvé noir sur blanc qu'ils sont les spécialistes d'une discipline et que, pour cette raison, en maîtriser une autre se révèle une rude épreuve ».

L'élection d'une discipline par les étudiants peut donc difficilement être remise en cause, et l'identité disciplinaire relève bien d'un choix de carrière. Par ailleurs, la caractéristique bi- ou multidisciplinaire d'une formation à l'enseignement ne garantit pas une application effective de l'interdisciplinarité dans la formation, pas plus que la présentation magistrale des dispositifs

[74] Jacques Hamel, « La pédagogie comme pivot de l'interdisciplinarité », *Revue internationale d'éducation de Sèvres* [En ligne], 30 septembre 2002.

interdisciplinaires en master MEEF ne garantit l'émergence de compétences ou l'engagement professionnel pour ces formes d'enseignement.

L'actualisation de l'interdisciplinarité scolaire en collège requiert bien une formation préalable à l'interdisciplinarité, par l'interdisciplinarité et pour l'interdisciplinarité. Et c'est par les concepts fédérateurs de professionnalisation, de développement professionnel, de savoirs d'expériences, de compétences relationnelles, de partenariats et d'éthique professionnelle que la formation à l'interdisciplinarité peut trouver sa place dans la formation initiale des enseignants. C'est aussi dans ce cadre que peuvent se construire des savoirs et des compétences plus en phase avec les caractéristiques de la profession d'enseignant, plus émancipés du contrôle du pouvoir central, plus affranchis du système des disciplines aux mains des institutions universitaires.

Yves Lenoir et Lucie Sauvé ont mis en évidence l'interdépendance des sphères interdisciplinaires qui constitue l'acte éducatif, pour défendre une formation à l'interdisciplinarité plus globale, plus structurante et plus réflexive. Ils considèrent que le projet professionnel qui fonde et légitime la formation initiale est l'intervention éducative. Dès lors, la formation de l'enseignant doit viser à faire circuler l'enseignant à des niveaux disciplinaires et interdisciplinaires qui s'intègrent mutuellement. On peut alors distinguer quatre niveaux d'interdisciplinarité, sous le mode des poupées gigognes.



Illustration 4. Les sphères d'interdisciplinarité d'après Lenoir et Sauvé

Le premier niveau d'interdisciplinarité est celui de la discipline scolaire : elle est fondamentalement interdisciplinaire puisqu'elle présente plusieurs sous-disciplines ou plusieurs domaines. Par exemple, la discipline scolaire « français » se compose de grammaire, de littérature, d'art… De même, la discipline scolaire « sciences physiques » se compose d'électricité, de mécanique, d'optique et de chimie[75]. Certes, les équilibres internes sont liés à la sociologie des disciplines, mais toute discipline scolaire est l'aboutissement d'un processus social et d'un parcours universitaire pluridisciplinaire.

Le second niveau d'interdisciplinarité correspond au paysage scolaire : à travers les programmes scolaires, les missions et finalités de l'école, la discipline d'élection se voit intégrée à un espace pluridisciplinaire qui doit évoluer en interdisciplinarité, en vertu de la demande institutionnelle, de la finalité éducative de formation de la personne et de la réalité de l'écosystème scolaire créé d'interrelations.

Le troisième niveau d'interdisciplinarité renvoie à la mise en œuvre et à l'actualisation de l'intervention éducative. Certes, chaque discipline peut envisager cette étape essentielle de manière singulière, mais les didactiques et les pédagogies peuvent faire l'objet d'une réflexion commune pour améliorer sur le déploiement dans le temps et l'espace de l'action professionnelle. Ainsi, sans négliger des déclinaisons singulières, didactique et pédagogie peuvent être appréhendées de manière transversale pour optimiser les phases pro-active, interactive et rétro-active et favoriser l'interrelation des différentes composantes constitutives de la formation professionnelle des enseignants.

Le quatrième niveau relève de domaines de la recherche universitaire qui constituent le fondement du troisième niveau. Car si le propre des didactiques et des pédagogies est d'être interdisciplinaires, c'est parce qu'elles sont constituées d'un ensemble de disciplines contributoires qui structurent et légitiment leur cohérence : psychologie, sociologie, anthropologie, biologie, etc.

Une formation pour l'interdisciplinarité ne peut dispenser l'enseignant de pénétrer ces dimensions interdépendantes, dans une démarche intégrative et circulaire. Et il n'est d'ailleurs pas envisageable de pratiquer ces explorations interdisciplinaires de manière cloisonnée puisqu'elles sont communes et transversales.

[75] En revanche, la discipline « histoire » qui regroupe histoire, géographie, éducation morale et civique est plutôt le résultat d'une construction sociale de discipline scolaire pour le niveau collège.

Enfin, si la formation initiale des enseignants à l'interdisciplinarité est à envisager dans un va-et-vient entre sa discipline d'élection et celle des autres, entre sa discipline et celles qui l'actualisent dans sa réalité scolaire, entre sa discipline et celles qui l'ont constituée dans ses fondements, on ne peut négliger la dimension profondément contextuelle de l'interdisciplinarité scolaire. Aussi, les formations aux jeunes enseignants gagneraient à mettre ceux-ci en situation, réelle ou fictive, et à les faire analyser ces situations d'enseignement interdisciplinaires. C'est dans l'identification des leviers et des freins en contexte que la réflexion et la pratique interdisciplinaire se déploient sur le terrain. Parce qu'elle est étroitement liée à la réalité contextuelle, la formation à l'interdisciplinarité scolaire requiert le recours à des savoirs non disciplinaires. Selon Lenoir, « Le développement des savoirs professionnels ne peut donc en rester au niveau interdisciplinaire. Il nécessite aussi le recours à des savoirs adisciplinaires interagissant avec les savoirs théoriques de façon dynamique, non linéaire et non hiérarchisée, pour finaliser l'acte professionnel donné ». Le chercheur y voit là un cinquième niveau, intégrateur, d'interdisciplinarité qu'il nomme « la circumdisciplinarité ». L'introduction de cette circumdisciplinarité dans la formation des enseignants intègrerait donc les savoirs adisciplinaires. Le chercheur présente son concept dans un sens qui dépasse ceux qui se réfèrent à la transdisciplinarité : « Il ne s'agit pas d'appréhender la formation à l'enseignement dans l'un ou l'autre des sens de transversalité au sein de deux ou de plusieurs disciplines scientifiques ou scolaires (à travers), de dépassement disciplinaire qui tendrait en science vers une unité de la science fondée sur un ensemble de principes, de concepts, de méthodes et de buts unificateurs agissant sur un plan métascientifique et qui déboucherait en éducation sur la fusion des différents programmes ou de la pratique en un grand tout indistinct (au-delà), ni encore de centration sur les comportements (en deçà), mais bien dans celui d'une interaction englobante, synthétisante et dynamique (dans une structure dialectique, praxéologique), et finalisée par l'acte professionnel entre les différents savoirs constitutifs des savoirs professionnels, non réductibles aux seuls savoirs disciplinaires ».

Ainsi, une formation à l'enseignement qui intégrerait l'interdisciplinarité dans sa finalité et dans ses mises en œuvre développerait des compétences disciplinaires, interdisciplinaires, transdisciplinaire mais aussi circumdisciplinaires. Nous verrons dans la partie suivante comment l'accompagnement d'enseignants en exercice, la formation des tuteurs ou le tutorat de NPS développent les compétences interdisciplinaires. Mais nous pouvons d'ores et déjà nous intéresser à la formation continue : comment a-t-elle introduit les formations à l'interdisciplinarité ? En quoi la réflexion et les pratiques

interdisciplinaires ont-elles contribué à la professionnalisation des enseignants dans leurs postures et dans leurs représentations professionnelles ?

2. La politique académique de formation continue, vers des pratiques collaboratives et réflexives

Entre les orientations nationales et les pratiques professionnelles, se situe la politique académique. C'est elle qui met en œuvre et adapte ces orientations, à travers le plan de formation mais aussi à travers le projet d'académie. Ce dernier commande d'ailleurs celui-ci, dans la mesure où le projet académique propose une vision globale de l'action éducative sur l'ensemble du territoire. Il est donc, en soi, un acte politique qui renseigne sur la manière dont les orientations sont déclinées sur le territoire ; de fait, ces orientations traduisent également la volonté du Recteur de mettre l'accent sur certaines problématiques à travers la manière dont il détermine et hiérarchise ses priorités.

Il s'agit donc de voir comment la politique académique, à travers son plan de formation, favorise effectivement une professionnalisation des acteurs, orientant ces personnels vers plus de travail en équipe, plus de convergences disciplinaires, plus de transversalité. Car le mouvement de professionnalisation ne concerne pas seulement les enseignants, il concerne également, de manière impérieuse, les formateurs d'enseignants eux-mêmes impliqués dans ces réformes, dont la qualité des formations assurera la réussite de ces transformations professionnelles. Aussi, ce double mouvement de professionnalisation des enseignants et des formateurs d'enseignants constitue-t-il tout l'enjeu de la politique académique où les formateurs sont aussi des personnels formés en cours d'expérimentation.

2.1. Présentation globale de l'académie et des priorités des projets académiques

La Guadeloupe représente une académie de petite taille (1628 km2), mais archipélagique (cinq îles : Grande-Terre, Basse-Terre, Marie-Galante, Les Saintes, La Désirade). Cette « région académique » compte 90 établissements scolaires, dont 46 collèges du secteur public. Sur les 3890 enseignants du second degré, 1726 exercent en collège. Parmi les 45 626 élèves du second degré, l'académie compte 23 849 collégiens du secteur public. Le taux de réussite au Diplôme national du brevet est de 84,6% (sources Pôle

statistique SAPCG-SSA 2018 : voir annexe 4)[76]. Dans son ouvrage intitulé *l'Ecole, le dernier rempart ?*, Stephan Martens (2017) présente les forces et faiblesses de l'éducation dans l'académie (pages 15 à 20). Il évoque notamment les difficultés structurelles comme les 26% de chômage chez les jeunes de moins de vingt ans, les 40% d'élèves de sixième relevant de condition sociale modeste contre 35% en France hexagonale, ou encore les 20% de taux d'illettrisme alors que ce taux est de 7% en France hexagonale. Pour autant, l'ancien recteur présente cette académie comme un territoire complexe qui a les ressources pour relever les défis. Il explique, en effet, que la diversité des populations, des espaces, des cultures a aussi été un moteur de recherche, d'innovation et d'expérimentation fondées sur le « vivre-ensemble » : « La société pluriethnique dans laquelle s'inscrit l'Ecole en Guadeloupe, les vagues d'immigration successives que l'Ecole a su intégrer, l'apprentissage quotidien de la maîtrise de la langue sont autant de questions qui se posent actuellement dans l'Hexagone, autant de paramètres que l'académie a dû prendre en compte depuis longtemps, autant de manières de faire et de solutions différentes expérimentées et réussies qui méritent sans nul doute d'être plus connues, voire démultipliées – d'autant plus que de nombreux projets ont parfois été bâtis contre les conseils de la tutelle parisienne[77] ».

Du 2 janvier 2015 au 14 février 2018, la région académique est dirigée par le Recteur Camille GALAP, ce qui correspond précisément à notre empan temporel des trois rentrées successives (septembre 2015, septembre 2016, septembre 2017). Néanmoins, deux projets académiques se chevauchent et retiennent tous deux notre attention. Celui de 2014-2017, du Recteur Stephan Martens, affiche cinq grandes priorités :

- Assurer la réussite de tous les élèves
- Faire entrer l'Ecole dans l'ère du numérique
- Inscrire l'Ecole dans son territoire et favoriser l'ouverture au monde
- **Orienter la Gestion des ressources humaines vers la professionnalisation des acteurs**
- Renforcer le pilotage du projet académique ; faire évoluer l'organisation académique

Ce projet académique était prévu pour les trois années scolaires 2014-2015, 2015-2016 et 2016-2017. Mais en septembre 2016, suite au départ de Stéphan MARTENS de l'académie en janvier 2015, un nouveau projet académique, impulsé par le Recteur Camille GALAP, entre en vigueur à la rentrée 2016, avec dix priorités, réparties en trois grands axes :

[76] Le taux de réussite national est de 87,1% au DNB en 2018.
[77] Martens Stephan (2017). L'école, le dernier rempart ? Carnet de route d'un recteur en Outre-mer, Pointe-à-Pitre, Jasor Eds

- Garantir la maitrise de la langue et de la lecture pour tous
- Faire réussir tous les élèves en mathématiques
- Mieux prendre en charge les élèves à besoins particuliers
- Améliorer le climat scolaire
- Faciliter l'acquisition des langues vivantes étrangères et régionales et l'accès à la culture
- Apprendre à enseigner à l'ère numérique
- Mieux adapter et mieux diversifier les parcours de formation de l'orientation à l'insertion professionnelle
- Garantir des formations professionnelles et technologiques diversifiées sur tout le territoire pour tous les publics de façon partenariale
- Réduire le décrochage scolaire en sécurisant les parcours de formation
- **Accompagner les acteurs du système éducatif et les professionnaliser**

Ce sont donc la priorité 4 du projet 2014-2017 et la priorité 10 du projet 2016-2019 (en gras) qui nous intéressent particulièrement, car le Plan académique de formation en est la manifestation.

2.2. Quelle volonté politique affichent les recteurs pour la professionnalisation des acteurs, et quelles représentations du travail en équipe des enseignants traduisent leurs discours?

Le projet académique de la Guadeloupe pour les années 2014-2017 se voulait participatif et en mode projet. Il a réuni un grand nombre de participants et a permis d'impliquer la majorité des acteurs (voir Annexe 5). Dans sa présentation générale en date du 20 janvier 2014 à l'Espace régional aux Abymes, le Recteur Stephan Martens déclare : « Pour moi il ne pouvait s'agir, comme cela se fait souvent, de vous présenter une déclinaison d'objectifs choisis par quelques membres de l'encadrement, à partir d'indicateurs qu'ils seraient seuls à connaître. C'est pourquoi j'ai décidé désormais, de bâtir avec vous, un projet d'académie dynamique, qui puisse régulièrement s'évaluer, s'adapter, s'enrichir et qui devra se décliner dans les projets d'écoles, d'EPLE, de pôles de circonscriptions et de bassins.

Le nouveau projet 2014-2017 qui vous est présenté est le fruit d'une réflexion partagée avec les différents partenaires puisque nous avons mis à profit les synthèses de la consultation académique sur la Refondation de l'Ecole, voulue par le ministère de l'Éducation nationale et qui a réuni plus de 700 participants à travers toute l'académie. Notre démarche « en mode projet » a été progressive et « participative », avec pour objectif essentiel la production d'outils d'évaluation et de suivi réguliers ».

Cette démarche participative se manifeste également dans les stratégies de communication. Le document remis à la presse pour présenter au grand public le nouveau projet de l'époque porte en entête la formule suivante : « un projet qui nous ressemble, un projet qui nous rassemble, et que nous réalisons ensemble ». En page de garde, le document présente, sous forme iconographique, des piliers en biais qui se touchent tous et qui portent les « 5C » du Recteur : cohérence des actions, cohésion des équipes, conviction dans les discours, confiance dans notre système éducatif et dans les valeurs de l'Ecole, communication entre tous les acteurs.



Illustration 5. Document iconographique de la plaquette de présentation de projet académique 2014/2017

À l'image de la symbolique iconographique de l'interdépendance, l'élaboration du détail des priorités a réuni des personnels de toutes catégories, sur plusieurs lieux, et la consultation a été élargie : « Au total, c'est environ 700 personnes qui se sont déplacées au titre de la Refondation de l'École de l'académie ».

Ainsi, les modalités de consultation, l'élaboration effective et la publication de ce projet académique 2014-2017 ont été collaboratives et ouvertes au plus grand nombre. Celui-ci se caractérise par la cohérence et la convergence.

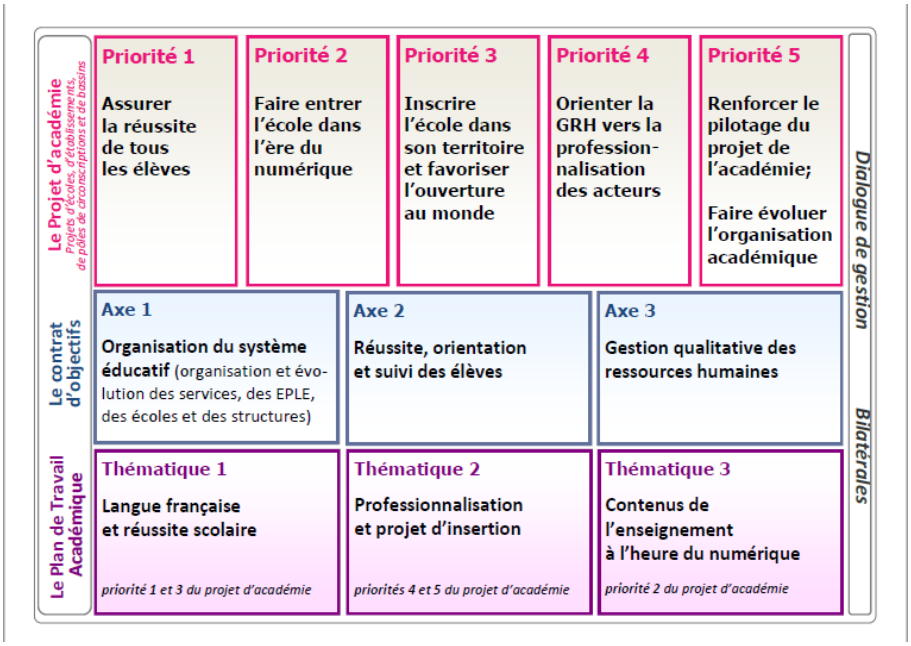


Illustration 6. Présentation des priorités, des axes et des thématiques du projet académique 2014/2017

Si on analyse dans le détail chacune des priorités, il semble que les questions de transversalité des pratiques, de travail en équipe et d'échanges de pratiques des enseignants soient clairement abordées. En effet, dans la priorité 1 « assurer la réussite de tous les élèves », le projet stipule la nécessité d'impliquer toutes les disciplines dans la lutte contre l'illettrisme, de favoriser la transversalité et le travail en équipe, de mobiliser tous les acteurs dans une dynamique de bassin.

Par ailleurs, la priorité 3 vise à inscrire l'école dans son territoire caribéen tout en favorisant l'ouverture au monde. De fait, le projet reconnait, entre autres, la nécessité de « prendre en compte la langue créole, et d'intégrer ses spécificités dans l'apprentissage de la langue française dans les autres disciplines ». Enfin, la priorité 4 vise à « orienter la GRH vers la professionnalisation des acteurs ». Elle évoque précisément l'importance de « consolider les réseaux de personnes ressources ».

Ainsi, le détail des priorités présente une incitation certaine vers la collaboration professionnelle des enseignants et des formateurs. Mais ce projet est antérieur à la dynamique de collaboration entre enseignants impulsée par la réforme du collège. Il convient de voir si le projet 2016-2019 incite davantage à cette collaboration entre enseignants.

Le discours introductif du Recteur Camille Galap, en 2016, est plus bref et insiste sur l'importance de l'action concrète : « Toutes les actions prenant corps à travers le projet d'académie ont vocation à faire en sorte que le vœu de la « réussite de tous les élèves » ne soit pas simplement une formule mais devienne au contraire la réalité de tous les établissements scolaires de la Guadeloupe ». De fait, le

document présente une symbolique iconographique plus sobre, et le propos est plus mesuré. Le Recteur n'évoque la force du collectif qu'une fois : « Ce projet est le fruit d'un **travail collectif**, collaboratif, qui a associé les corps d'inspections, les personnels de direction, les enseignants, les personnels de vie scolaire et les personnels administratifs ». Ce projet s'inspire également des grandes orientations de la loi du 8 juillet 2013 sur la Refondation de l'École. À la différence du précédent, il semble dégager des objectifs plus ciblés « liés à des actions concrètes ». En effet, les grandes entrées passent de 5 à 3 :

- Agir sur les pratiques pédagogiques et éducatives pour faire réussir tous les élèves
- Sécuriser les parcours des élèves en assurant à tous un égal accès à la qualification et à l'insertion professionnelle
- Agir sur l'accompagnement des acteurs du système éducatif.

Néanmoins, l'explicitation des priorités qui constituent ces trois axes révèlent une incitation au travail collaboratif.

La première priorité, qui consiste à « garantir la maitrise de la langue et de la lecture pour tous », demande de « favoriser les liaisons inter-cycles », de partager les « diagnostics inter-degrés », de développer des « réseaux de référents », de mutualiser les ressources pédagogiques, de mettre en place des comités de pilotage interdisciplinaires en éducation prioritaire.

La deuxième priorité vise à « faire réussir tous les élèves en mathématiques ». Pour ce faire, le projet envisage de mieux accompagner les enseignants, de développer les formations, de renforcer les partenariats.

Pour « améliorer le climat scolaire » (priorité 4), le projet académique envisage de professionnaliser les personnels et de développer une culture commune de l'accueil, de permettre de participer à des réflexions communes.

Pour faciliter l'acquisition des langues vivantes étrangères et régionales et l'accès à la culture (priorité 5), l'académie envisage d'encourager la mutualisation des pratiques (semaine consacrée aux langues vivantes et portail académique), de développer une politique académique artistique et culturelle concertée à travers un comité de pilotage.

Enfin, concernant la priorité qui consiste à accompagner les acteurs du système éducatif et à les professionnaliser, l'académie poursuit sa « stratégie de développement professionnel des formateurs pour construire un vivier académique d'intervention de proximité en direction des personnels

d'encadrement », d'accompagner et « former les enseignants à la mise en œuvre des réformes », de « réaliser des modules de formation sur mesure », de « développer des modules transversaux relatifs au bien-être professionnel », de « développer le réseau d'accompagnateurs de projets innovants, en valorisant et en diffusant les innovations remarquables, leviers des transformations des pratiques ».

Ce second projet académique incite ainsi les acteurs du système, et donc les enseignants, à une plus grande collaboration et à une dynamique de formation au regard des nouveaux enjeux. Et même si l'annonce de la réforme du collège n'avait pas encore influencé le premier projet académique, les deux documents traduisent une aspiration à la mise en place d'une « organisation apprenante[78] ». Dans une démarche managériale, ils visent à mettre en interaction les forces de travail. Ainsi, chaque membre est invité à développer ses capacités à apprendre ensemble, dans une conscience des objectifs de l'administration rectorale. Visant à une gestion stratégique des savoirs et des compétences de tous les acteurs du système, ces projets académiques favorisent l'apprentissage organisationnel, défini comme « un phénomène collectif d'acquisition de connaissances, activé afin de résoudre une situation problématique rencontrée[79] ». Ils sont le produit d'une « investigation organisationnelle » qui a conduit tous les acteurs (inspecteurs, formateurs, collectivités, chefs d'établissement…) à questionner leurs théories et pratiques d'usage de manière collégiale. Et cette dynamique d'investigation favorise l'émergence de stratégies, de connaissances, de procédures, dans une démarche de régulation collective. Cette logique organisationnelle se déploie alors dans les établissements pour faire évoluer les logiques professionnelles de terrain. C'est ainsi que le projet 2014-2017 propose des fiches action précises avec des référents pour les actions. Pour le projet 2016-2019, l'accent est mis sur la syntaxe avec des formules qui énoncent de manière systématique l'objectif suivi des moyens, répondant successivement aux questions *pour quoi* et *comment* ? Dans tous les cas, l'organisation rectorale vise, par l'élaboration et la communication officielle de ces projets d'académie, à convertir les identités professionnelles classiques au profit d'une culture d'organisation. Cette dernière se veut plus coopérative, ce qui se traduit par des objectifs transversaux et explicites mais aussi par des mises en œuvre collaboratives et évaluables sur le terrain.

Force est de reconnaitre, après lecture de ces deux projets académiques que la dynamique du travail en équipe préexistait à la réforme du collège, puisqu'elle est le principe même d'une organisation se

[78] Senge Peter (1991). *La cinquième discipline*. Paris : First
[79] Garant Michèle in *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*, De Boeck 2014, article : apprentissage organisationnel, 33-36.

voulant plus efficace par la mise en place d'un cadre commun qui fédère l'ensemble des acteurs. La réforme nationale a ainsi trouvé un terreau local propice aux collaborations auxquelles incitaient le projet académique et les pratiques professionnelles locales. Ce choix d'inciter les personnels à mutualiser leurs efforts et leurs compétences est bien antérieur à la réforme de 2016. A Lisbonne en 2000 et à Copenhague en 2003, les dirigeants européens ont affirmé leur volonté d'engager leur nation vers une « société du savoir » (*knowledge society*)[80]. La mise en œuvre d'un tel objectif implique des dynamiques de formation, des incitations au développement professionnel et des duplications de ces communautés apprenantes pour engager tous les échelons à mettre en œuvre cette « économie de la connaissance ».

Si le contexte international incite à promouvoir les communautés d'échange et à constituer des réseaux de connaissance, ces projets académiques semblent correspondre aussi à un choix de politique local de bon sens, compte tenu de l'ampleur des enjeux éducatifs qui dépassent les distinctions de disciplines, de degrés ou d'établissement. Dans cette petite académie « ultrapériphérique » aux spécificités locales, la prévention de l'illettrisme, la lutte contre le décrochage, la maîtrise de la langue française ou la valorisation de la langue régionale impliquent la mobilisation du plus grand nombre, et le discours politique se doit de convoquer le plus grand nombre pour assurer le consensus, l'engagement et l'expertise de chacun autour du projet proposé.

C'est donc bien à une gestion stratégique des savoirs et des compétences locales, valorisés et interreliés, que visent ces projets académiques. L'interdisciplinarité illustre une mise en œuvre, parmi d'autres, de cette stratégie d'apprentissage collaboratif, mais elle constitue un levier privilégié de cet ordonnancement des savoirs, de cette mutualisation des compétences et de cette convergence collective de résolution de situations problématiques. Le choix d'un apprentissage organisationnel reproduit à plusieurs échelles – Rectorat, bassin d'enseignement, EPLE, équipe pédagogique – permet de valoriser la production de connaissances en lien avec la réalité de terrain. Selon Garant (2014), les connaissances implicites détenues au sein des organisations constituent une ressource fondamentale susceptible de développer l'efficacité professionnelle des acteurs : « dans la création de connaissances, on rend disponibles des informations qui sont le plus souvent, au départ, des idées et des intuitions tacites ou subjectives. Il s'agit d'expliciter ces idées et ces intuitions pour les discuter, les critiquer, les confronter et les partager ». L'accompagnement des formateurs en établissement et les stages inscrits au Plan académique de formation (dorénavant PAF) rendent opérantes ces dynamiques de co-formation, et

[80] Le Conseil européen de Lisbonne a fixé un objectif stratégique visant à faire de l'Union européenne « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde » durant la décennie 2010.

l'interdisciplinarité permet de mettre en mouvement ces politiques d'amélioration continue en ciblant le cœur de l'identité professionnelle des enseignants. Reste alors à voir comment les plans académiques de formation continue ont mis en œuvre ces priorités, pour que les enseignants de collèges développent cette culture de la collaboration.

3. La formation continue à l'interdisciplinarité dans les PAF de 2015 à 2018

3.1. Présentation comparative des trois PAF

L'aspect global du document présentant le PAF du second degré est identique sur les trois années. Ce document, qui commence par un discours de cadrage du Recteur, se compose de quatre parties : les formations disciplinaires ou de spécialités, les formations transversales, les formations d'établissement ou de bassin, la préparation aux concours.

Une tendance à l'expertise disciplinaire

Les formations dites « disciplinaires ou de spécialités » regroupent des stages spécifiquement consacrés à des disciplines distinctes. Ils sont classés par disciplines (anglais, arts plastiques…) et sont destinés aux enseignants de ces disciplines. Les postulants à ces stages relèvent de cette discipline d'appel et peuvent approfondir leur expertise scientifique. Ces formations constituent le plus gros volume horaire, avec un volant de 2947 heures disponibles en 2015. Cette première partie du PAF révèle ainsi la domination d'une conception disciplinaire de la formation des enseignants du second degré, pas seulement en raison du volume horaire et de l'ordre de présentation, mais aussi en raison de l'intitulé des disciplines qui renvoie précisément à celui des concours passés : « Lettres », « Lettres-anglais en LP », « Lettres-histoire-géo en LP ». De fait, la place accordée aux formations disciplinaires est la plus importante, en raison de la structuration disciplinaire des inspections.

En outre, ce PAF ne manque pas de susciter certaines réserves chez ses destinataires : il n'est pas disponible en format papier dans les établissements ; la durée de consultation et d'inscription est réduite à trois mois, essentiellement durant les grandes vacances ; le mode de consultation en lecture continue s'avère dissuasif en raison du nombre de pages, plus de 200. La présentation par discipline favorise probablement une appréhension plus facile pour l'enseignant qui souhaite retrouver ses repères liés à

son cursus universitaire ; pour autant, force est de reconnaitre que la présentation générale n'incite pas d'emblée aux collaborations interdisciplinaires en raison de ces classements disciplinaires.

Les formations transversales désignent, au regard des PAF, des propositions de stage sur des problématiques qui dépassent les contenus scientifiques propres aux disciplines, répondent à des enjeux éducatifs généraux et transcendent la discipline d'origine pour tendre vers la formation de formateurs. Les entrées de cette rubrique attestent de la variété de public : accompagnement à l'alternance des apprenants, prévention du décrochage scolaire, ingénierie de la formation, travail des correspondants de formation, formation de formateurs, histoire des arts, orientation, certification à une discipline non linguistique, validation des acquis de l'expérience, éducation à l'environnement et au développement durable. Dites « transversales toutes disciplines », ces actions de formation ne sont pas spécifiquement à visée pédagogique trans- ou interdisciplinaire ; en fait, ils sont regroupés sous cette appellation parce qu'ils ouverts aux enseignants indépendamment de leur discipline, en fonction de problématiques spécifiques, compte tenu de leur statut de formateur ou selon les difficultés liées à leur éloignement géographique (double insularité de Saint-Martin). Avec à peine 600 heures consacrées, ces formations transversales disposent d'un volume horaire cinq fois moins important que celui des formations dites disciplinaires.

Les formations sur site ont également la caractéristique de proposer en établissement une formation sur mesure pour les équipes éducatives locales confrontées à une problématique identifiée : climat scolaire, prise en charge des élèves dys, risques sismiques, laïcité, prise en charge des élèves difficiles, histoire des arts, accompagnement au numérique. Ces formations font l'objet d'une demande « collective », impulsée par le chef d'établissement au regard des besoins spécifiques de son établissement. Le déroulement de la formation sur le site même de la pratique professionnelle des enseignants est censé rapprocher les besoins des réponses, par une plus grande prise en compte de la réalité concrète de l'environnement de travail. Après un diagnostic des besoins de l'établissement fait en conseil pédagogique ou sur le terrain, le chef d'établissement remplit la fiche d'inscription qui permet une présentation précise des besoins et du contexte de travail pour mieux cerner la manière dont les problématiques se manifestent. L'équipe des formateurs entre alors en contact avec le chef d'établissement pour affiner la formation en fonction du profil des enseignants concernés. Ce type de formation répond à l'objectif de se situer au plus près de la réalité du travail formulé par les cadres et les acteurs de terrain. Néanmoins, cette modalité de formation n'a pas été très utilisée. Le taux de demande reste faible sur les trois années. Le bilan du PAF 2016-2017 n'évoque que 108 heures consommées, et le

bilan du PAF 2017-2018 répertorie 155 heures effectives. Plusieurs éléments semblent expliquer ce phénomène. Les chefs d'établissement ont proposé peu de formations à leurs équipes dans leur établissement pour éviter de laisser un grand nombre d'élèves sans professeur. Les professeurs n'ont pas fait remonter beaucoup de demandes de formation sur site et ont plutôt opté pour des formations hors établissement d'origine, avec des collègues inconnus ou de la même discipline. S'ils ont peu adhéré à ces formations, c'est aussi en raison du dilemme que représentait leur présence dans l'établissement mais sans assurer leurs cours aux élèves. Dans tous les cas, le bilan de ces formations sur site s'avère mitigé.

Seule exception à cette désaffection des formations sur site, l'année 2015-2016. Durant cette année, une équipe de formateurs est constituée par la responsable de la Cellule rectorale de la formation continue. À sa demande, les IA-IPR mettent à disposition certains de leurs formateurs pour constituer un vivier de formateurs transdisciplinaires. L'année précédant la mise en œuvre de la réforme constitue alors une opportunité pour ce vivier de 40 formateurs. Répartis en trinômes pluridisciplinaires, ils sont affectés sur un bassin (3 ou 4 établissements proches) pour accompagner chaque établissement à la réforme du collège. C'est durant cette année que les formations sur site sont très pratiquées et que l'esprit de la réforme pénètre en profondeur les établissements dès l'année 2015-2016. Cette démarche en mode action-recherche fait l'objet d'une analyse spécifique dans la partie suivante. Mais il convient de noter qu'en l'absence d'un enjeu majeur, d'une réforme pédagogique et structurelle, les formations sur site se développent assez lentement, contrairement à l'adhésion spontanée des enseignants aux traditionnelles formations disciplinaires hors établissement d'origine. Cet éloignement géographique permet, aux dires des stagiaires, une prise de distance nécessaire avec les contingences quotidiennes, une rupture avec la routine professionnelle et une réflexion plus libre, s'ancrant dans un terreau disciplinaire.

Nous pouvons illustrer cette tendance à l'échelle locale. Préfet des études dans un collège classé éducation prioritaire[81], j'étais chargé, entre autres, de « coordonner et d'animer le travail pédagogique et éducatif des équipes ». De 2013 à 2016, j'ai eu à faire état des besoins en formation des enseignants de l'établissement et à mesurer le niveau de satisfaction des formations auxquelles ils assistaient. Les 46 enseignants du collège qui ont consulté le PAF déclarent qu'ils ont choisi en priorité des stages dans la rubrique « formations disciplinaires ou de spécialité ». Ils ont « lu attentivement » cette rubrique, et ont

[81] Textes de références:
- Circulaire N° 2010 -096 du 7 Juillet 1970, B.O. N° 29 du 22 Juillet 201 0 (programme
- « CLAIR »Expérimentation - Année scolaire 2010-2011)
- Circulaire de Rentrée 2011 N° 071 du 2 Mai 1971, B. O. N° 18 du 5 Mai 2011 (point 1-3, page 9/25)
- Vade-mecum« Programme ECLAIR» (mai 2011)

« rapidement parcouru » les autres rubriques (formations transversales, formations sur site). Alors que le collège est confronté à des problématiques transversales et spécifiques comme le décrochage scolaire, l'histoire des arts, le climat scolaire – stages classés dans la rubrique « formations transversales » ou « stage réalisé sur site » pour être adapté aux réalités de l'établissement –, les enseignants ont plébiscité les formations disciplinaires hors site.

	Demandes (n = 46)	**Taux de présence des enseignants**	**Taux de satisfaction des stagiaires**
formations disciplinaires hors site	80%	75%	70%
Formations sur des problématiques communes et transversales sur site	20%	60%	50%

Tableau 10. Comparaison des stages disciplinaires hors établissement et des stages transdisciplinaires en établissement (collège Abymes bourg, année 2015)

Ainsi, les formations disciplinaires recueillent davantage l'adhésion des enseignants, et les nouveaux enjeux éducatifs présentés localement n'attirent pas plus que le souci d'expertise et d'approfondissement disciplinaire, très ancré dans la culture universitaire de chacun. Nous pouvons aussi émettre l'hypothèse que certains enseignants choisissent les stages disciplinaires hors site pour ne pas se retrouver en situation de dilemme professionnel (formation/enseignement), puisque bien qu'étant présents, ils ne peuvent prendre en charge leurs élèves. De plus, les formations disciplinaires entretiennent peut-être davantage la zone de confort de ces spécialistes se regroupant dans une sorte de communauté intellectuelle libérée des contingences quotidiennes. D'ailleurs, au-delà de l'orientation disciplinaire, un découpage selon les niveaux d'enseignement et une tendance à l'hyperdisciplinarité semblent caractériser le document de présentation du PAF. Par exemple, les sciences exactes sont réparties en plusieurs spécialités distinctes : sciences de la vie et de la terre, sciences et techniques industrielles en lycée professionnel, sciences et techniques industrielles en lycée technologique, sciences et techniques sanitaires et sociales en lycée technologique, sciences physiques, technologie en collège, biotechnologie,

environnement et santé en lycée professionnel. Ces subdivisions appellent des analyses diverses. Elles traduisent incontestablement cette tendance à l'hyperdisciplinarité qui cloisonne les identités disciplinaires renforcées par les environnements d'exercice distincts (lycée professionnel, lycée technique ou collège). Mais elles répondent probablement aussi à des besoins du terrain identifiées par les inspecteurs et formateurs ou à des demandes explicites des personnels en activité pour une reconnaissance de leurs spécificités professionnelles. Cette prise en compte des environnements de travail (LGT, LP, SEGPA…) associée à la culture disciplinaire permet certainement de situer l'offre de formation au plus près du contexte de travail des enseignants, mais elle maintient les cloisonnements disciplinaires et illustre cette tendance dominante de l'hyperdisciplinarité. La répartition en heures de formation proposées révèle que l'orientation disciplinaire du PAF favorise l'expertise disciplinaire plus que les expérimentations de croisements interdisciplinaires.

PAF 2016-2017	Trois exemples d'intitulés par rubrique	Volume horaire	pourcentage
Formations disciplinaires	Histoire : professionnalisation et renforcement disciplinaire Hôtellerie restauration : Approfondissement en sommellerie et œnologie Mathématiques : enseigner les statistiques et les probabilités en lycée	3680	70%
Formations transversales	Connaitre les enjeux des neurosciences pour créer des dispositifs pédagogiques Améliorer l'efficacité de l'accompagnement des équipes de formateurs dans le cadre de la préparation à la réforme du collège Utiliser à bon escient les outils de réseaux sociaux	576	11%
Formations en établissement	Identifier les profils d'élèves pour mieux gérer la diversité Dégager les leviers de développement et de remédiation dans la mise en œuvre de la réforme du collège	240	4.5%

	Comprendre les enjeux de l'évaluation positive		
Formation aux concours	Lettres : étudier les œuvres au programme de l'agrégation interne et s'entraîner à la dissertation Espagnol : analyser la peinture de Goya dans l'Espagne du XIXème siècle Physique-chimie : présenter des leçons et des montages pour l'agrégation interne.	762	14.5%

Tableau 11. Volumes horaires prévisionnels par type de formation du PAF 2016

Au regard de ce tableau, il apparaît que les formations disciplinaires représentent la plus grosse part de la formation continue, et que le PAF tient ainsi ses engagements de formation continue des personnels qui souhaitent approfondir leur maîtrise didactique mais aussi purement disciplinaire. La conception disciplinaire ne concerne pas que la première rubrique ; la dernière rubrique se présente également par entrée disciplinaire, compte tenu de son objectif qui est de proposer aux professeurs contractuels de préparer l'agrégation interne, le CAPES ou CAPET interne. Les entrées sont donc conformes aux dénominations des concours nationaux, et la préparation aux agrégations internes renforce l'expertise disciplinaire caractéristique du PAF. Ainsi, le renforcement disciplinaire correspond à près de 85% du volume horaire total du PAF (formations disciplinaires et formation aux concours), alors que les formations transversales ou celles sur des problématiques pédagogiques locales (formation en établissement) occupent 15% du volume horaire total. Certes, les formations dites disciplinaires permettent d'aborder des thématiques interdisciplinaires, mais ce mouvement d'ouverture est impulsé depuis la discipline d'origine et dans un cadre de travail monodisciplinaire au départ. Aborder les neurosciences avec uniquement des professeurs de physique-chimie est différent de la démarche qui consiste, de manière transversale, à aborder les dispositifs pédagogiques à partir de l'apport des neurosciences, avec des professeurs venant de champs disciplinaires différents, car ces derniers peuvent apporter des expériences, des représentations et des conceptions diversifiées par la confrontation de leurs cultures. De même, au sein d'un même établissement, une réflexion de toutes les équipes disciplinaires sur l'évaluation positive peut amener à mieux percevoir les compétences communes et les stratégies de remédiation de chaque enseignant. De telles concertations favorisent la mutualisation des pratiques d'évaluation, permettent d'harmoniser la terminologie et favorisent, à terme, un dialogue plus explicite entre les attentes de l'évaluateur et le travail de l'apprenant.

Les modalités de l'ouverture aux autres disciplines : l'exemple de deux disciplines (mathématiques et anglais)

Force est donc de reconnaitre que, durant cette première année de la réforme du collège, le PAF n'a pas beaucoup favorisé un contexte de travail résolument ancré dans l'interdisciplinarité, si l'on s'en tient aux volumes horaires des formations transversales et en établissement, largement sous-représentées. Il semble que l'incitation à l'interdisciplinarité s'appuie surtout sur les disciplines d'origine, et ce, probablement pour favoriser l'adhésion à la réforme. De fait, le mouvement d'altérité caractéristique de l'interdisciplinarité implique une réflexion sur son identité disciplinaire. Cette introspection permet de mieux déterminer les convergences possibles.

Nous pouvons alors regarder, sur ces trois années de la réforme, comment certaines disciplines ont développé ce mouvement de va-et-vient de l'altérité. Nous choisissons l'anglais et les mathématiques. Les deux disciplines sont enseignées sur l'ensemble de la scolarité obligatoire et sont toutes deux traversées par les mêmes enjeux éducatifs et les mêmes réformes. Le PAF de l'année 2015 peut être considéré comme l'année 0 de la réforme : les formateurs proposent des formations en établissement pour présenter, expliciter et préparer la mise en œuvre. La première année de la réforme correspond au PAF 2016-2017 qui est l'année de la mise en œuvre de la réforme avec cette nouvelle organisation du collège (EPI, Accompagnement personnalisé (dorénavant AP), parcours…). Enfin, l'année 2017-2018 est le troisième temps à observer, celui où les nouvelles pratiques sont évaluées, ajustées, confirmées après un an d'expérimentation, ou carrément remises en cause. De fait, la réforme du collège, avec ses fameux EPI, est assouplie par l'institution elle-même avec l'arrêté du 16 juin 2017.

Mathématiques	Formations visant à l'approfondissement disciplinaire	Formations visant aux collaborations entre les disciplines
Année 2015	96%	4%
Année 2016	92%	8%
Année 2017	88%	12%

Tableau 12. Evolution des formations disciplinaires et interdisciplinaires en mathématiques de 2015 à 2017

Anglais	Formations visant à l'approfondissement disciplinaire	Formations visant aux collaborations entre les disciplines
Année 2015	91%	9%
Année 2016	83%	17%
Année 2017	83%	17%

Tableau 13. Evolution des formations disciplinaires et interdisciplinaires en anglais de 2015 à 2017

Les statistiques ci-dessus révèlent que les formations dites disciplinaires s'ouvrent lentement à l'interdisciplinarité. Ce mouvement est repérable avant la réforme, ce qui révèle une conscience de la nécessité d'élargir le cadre de la formation disciplinaire aux convergences interdisciplinaires. Mais la réforme a développé cette tendance. Les mathématiques s'y mettent de manière plus mesurée que l'anglais. Les modalités de mise en relation des disciplines sont elles-mêmes très différentes. Les formations en mathématiques envisagent surtout la pluridisciplinarité. En mode projet, deux ou trois enseignants de disciplines scientifiques (maths, SVT, physique) étudient un objet selon leur culture disciplinaire propre. L'élève peut ainsi percevoir la pluralité et la complexité des points de vue sur un même objet. La démarche est très différente en anglais : il s'agit de rapprocher des disciplines de champs disciplinaires différents (comme l'anglais et la technologie) pour aborder des objets d'étude communs. La formation implique la présence de deux formateurs de disciplines différentes, ce qui est assez rare dans cette démarche de convergence. L'anglais semble même parfois abolir la frontière disciplinaire quand les objets d'étude scientifiques sont abordés de manière pleinement scientifique, mais en anglais. Dans ce cas, il ne s'agit plus de pluridisciplinarité au sens ou deux disciplines distinctes abordent, chacune de son côté et avec son épistémologie, un objet d'étude. Il ne s'agit pas non plus de l'interdisciplinarité, au sens où les deux disciplines convergent vers un même objet avec un effort conjoint d'harmonisation de terminologie et de complémentarité de démarche. Ici, l'anglais est partie intégrante de la discipline, puisqu'il en est l'expression linguistique. Cette pratique de l'anglais implique des compétences langagières en langue étrangère très affirmées et une expertise approfondie dans la discipline scientifique : cette situation se rencontre notamment lorsque le professeur de sciences aborde sa discipline dans une langue étrangère (dorénavant DNL), ou que le contexte de plurilinguisme (créole-français en Guadeloupe ou anglais-créole-français à Saint-Martin) conduit un professeur à utiliser deux langues pour favoriser les apprentissages de sa discipline. Dans tous les cas, la double expertise

s'accompagne d'une formation dans l'une des deux disciplines, d'une co-formation ou d'une auto-formation. Ces dispositifs de formation (certification à la Discipline Non Linguistique, pédagogie de l'Enseignement d'une Matière par l'Intégration d'une Langue Etrangère) favorisent, plus que l'interdisciplinarité, l'interculturalité. Comme l'explique Jean Duverger, inspecteur de l'éducation honoraire, « L'enseignement des DNL en deux langues permet d'entrer de plain-pied dans l'altérité, puisqu'il met en relation les contenus scolaires et les méthodologies d'enseignement d'un pays avec ceux d'un autre pays, avec tout ce que cela suppose et implique en termes de relation aux savoirs et de logiques d'apprentissage. On entre alors dans la diversité culturelle par le biais d'une culture particulière qui est la culture scolaire, dont on sait bien la part importante qu'elle occupe dans la formation de l'individu ; nul doute alors que l'enseignement des DNL en deux langues dans les dispositifs bilingues peut s'avérer être un haut lieu d'apprentissage de la diversité culturelle[82] ».

La comparaison des volumes horaires montre que l'effort de l'ouverture à l'altérité disciplinaire est plus mesuré en mathématiques qu'en anglais. Sans même envisager la pluridisciplinarité, l'anglais aborde directement l'interdisciplinarité, voire la transdisciplinarité. Les intitulés de formation dans ces deux disciplines laissent apparaitre cet écart, avec ces exemples tirés du PAF 2016.

Mathématiques	**Anglais**
Aider les enseignants dans la mise en œuvre des EPI et plus généralement au niveau des pratiques de conduite de projets. Cette formation sera une occasion de partager votre expérience sur les différents projets pluridisciplinaires menés (Mathématiques, S.V.T et Sciences physiques,...).	Aider l'enseignant d'anglais et l'enseignant d'une discipline non linguistique (enseignement technologique) à organiser les apprentissages et conduire des activités pédagogiques en co-animation.
Aider les enseignants de mathématiques du second degré de l'académie à mettre en œuvre la réforme des cycles 3 et 4.	Réfléchir autour des EPI et de l'interdisciplinarité. Présenter le support vidéo comme base de projet : réalisation de courts-métrage par les

[82] **Jean Duverger**, « Interculturalité et enseignement de DNL dans les sections bilingues », *Tréma* [En ligne], 30 | 2008, mis en ligne le 01 novembre 2010, consulté le 07 septembre 2019. URL : http://journals.openedition.org/trema/137 ; DOI : 10.4000/trema.137

	élèves en langues vivantes (rédaction du scénario et des dialogues, tournage et montage de scènes/Sous titrages/ Musique et effets sonores/Réalisation du générique).
Mutualiser les pratiques autour de la pédagogie de projet. Créer dans l'académie une dynamique de projets innovants autour des mathématiques. Les enseignants seront amenés à expérimenter la conduite de projets au sein de leurs classes ou à participer à des projets scientifiques.	Définir la pédagogie de projet et décloisonner les apprentissages Accompagner les élèves pour donner du sens aux apprentissages. Renforcer les compétences des élèves afin de produire, résoudre un problème, comprendre pour restituer. Sensibiliser les enseignants à la pédagogie de projet et aux différents parcours : parcours avenir, parcours citoyen, parcours d'éducation artistique et culturelle.

Tableau 14. Comparatif des intitulés de formation visant à l'interdisciplinarité

Au regard de ces intitulés, l'anglais assume la nécessité de décloisonner les savoirs, de mettre en œuvre la co-animation, de dépasser les frontières disciplinaires. La discipline envisage même d'investir tous les parcours qui sont, en eux-mêmes, transdisciplinaires, en ce sens qu'ils ne s'appuient pas spécifiquement et prioritairement sur une discipline. En mathématiques, les intitulés sont moins explicites, et ils laissent paraître un mouvement plus mesuré d'ouverture à l'altérité disciplinaire. En effet, les formateurs sont exclusivement des professeurs de mathématiques, la co-animation n'est pas un objet de formation, la nécessité du décloisonnement n'est pas affirmée, la totalité des parcours n'est pas évoquée, ni envisagée comme des domaines à investir. La discipline reste centrale, collabore avec d'autres disciplines du même champ sans effacer les limites disciplinaires, au contraire en les distinguant avec celles des autres champs. Le statut des mathématiques dans l'enseignement scolaire confère à la discipline une assise certaine : dotée d'un volume horaire important en collège, la discipline est souvent qualifiée de fondamentale et entretient avec les sciences expérimentales des relations étroites, puisque les mathématiques sont souvent considérées comme transversales et indispensables aux expérimentations scientifiques. Nous pouvons donc considérer que les modalités d'interdisciplinarité proposées aux professeurs n'entament pas les représentations culturelles faisant des mathématiques une discipline majeure, à défaut d'être prépondérante. De fait, alors que les formations liées à l'expertise disciplinaires en mathématiques sont nombreuses, les formations proposées en collège évoquent assez

peu les termes même de la réforme, contrairement à l'anglais. Dans cette dernière discipline, la nécessité de « donner du sens aux apprentissages », les nombreuses occurrences du mot « pédagogie » et la production pratique d'un film, en cohérence avec la perspective actionnelle du Cadre européen commun de référence, laissent paraître une prise en compte de l'appétence de l'élève. De fait, la mise en relation d'enseignants de cultures d'enseignement différentes (anglais, technologie) implique une concertation sur les objets d'étude, la démarche, la temporalité, la production finale et la répartition des rôles des enseignants.

Au regard de cet état des lieux contrasté, il convient donc de voir comment la formation continue, dans le cadre de la réforme, incite à accroitre les collaborations interdisciplinaires. C'est en fonction des enjeux éducatifs et académiques que nous pouvons alors étudier chaque PAF successif.

3.2. Présentation détaillée de chaque PAF au regard des enjeux annuels de professionnalisation liés à la Réforme des collèges (voir annexe 6)

Le PAF 2015 : l'année de l'ingénierie de la formation et de l'accompagnement vers la Réforme

Le discours liminaire du Recteur à un PAF pourrait paraître répondre à un protocole de discours systématique et traditionnel. Or, si l'on regarde les trois PAF qui nous intéressent, force est de constater que le « mot du Recteur » à l'entame du PAF n'est pas systématique, puisque le PAF de 2016 ne présente pas de discours liminaire, et que celui de 2017 se caractérise par sa brièveté (moins d'une page). Ainsi le discours de deux pages du Recteur au PAF 2015 constitue un acte politique en soi et impulse une dynamique pour cette troisième année de la loi de la Refondation de l'école. En effet, à deux reprises, le Recteur précise que cette année est « déterminante » : « C'est une année scolaire déterminante dans l'histoire de l'école avec la mise en place de la Réforme du collège préparée dès cette année pour une application à la rentrée 2016. Un effort remarquable dans la formation des personnels est consenti par la Nation car jamais autant de moyens humains, financiers et organisationnels n'ont été donnés pour la mise en œuvre d'une réforme ». S'inspirant de la circulaire de rentrée 2015 publiée au BO n°23 du 4 juin 2015, ce discours insiste sur l'idée que l'année 2015-2016 constitue une année charnière, essentielle dans la mise en œuvre des transformations pédagogiques et structurelles. « L'année 2015-2016 sera aussi une année de préparation des personnels aux évolutions majeures de la rentrée 2016. L'opportunité d'une

modification simultanée de l'organisation pédagogique du collège et du renouvellement des contenus d'enseignement dans le cadre de la scolarité obligatoire (…) imposent la mobilisation de tous et l'engagement de tous, dès cette année, pour créer les conditions du changement ». Ce PAF est donc celui de la préparation à la Réforme du collège qui entre en application effective à la rentrée 2016, et c'est grâce à l'accompagnement des établissements par des formateurs experts que l'académie doit impulser cette réforme. Le Recteur décrit d'ailleurs précisément sa stratégie pour accroitre la compétence des personnels sur le terrain : « Dans ce cadre, l'académie de la Guadeloupe a choisi de mener une expérimentation grandeur nature pour la mise en place de la réforme du collège à la rentrée 2016 sous forme de recherche-action : processus qui aide les enseignants à se doter des moyens propres à améliorer leur pratique et à réfléchir sur leur pédagogie, aidés par des experts. Ce sont 5 à 6 collèges qui serviront de laboratoires pour faire émerger les principes d'organisation pertinents (leviers, freins, facteurs clés du succès) susceptibles d'être transférés. Ces équipes éducatives, seront donc formées et accompagnée par l'ESEN, l'Inspection Générale et les formateurs experts académiques. Ainsi sera constitué un vivier de personnes ressources pour que le déploiement de cette réforme en établissement et en bassin puisse se faire dans les meilleures conditions. Le nombre de formateurs formés nous permettra de privilégier les formations de proximité, format plébiscité par les enseignants[83]. »

Ce vivier de formateurs a été constitué à l'initiative de la responsable de la Cellule rectorale de la formation continue (CREFOC), Muriel Joseph-Théodore, à partir des propositions de chaque IA-IPR disciplinaire. Le groupe de 40 formateurs constitué en 2014-2015 se caractérise par une expertise disciplinaire, une certaine réceptivité aux nouveaux enjeux éducatifs qui transcendent les disciplines, une capacité au travail en équipe, une expérience des formations pluridisciplinaires et un ancrage local. Enseignant en établissement, ces formateurs sont experts en raison de leurs liens avec la recherche, puisque la moitié d'entre eux sont engagés dans un Master MEEF mention 4 (*Pratiques et ingénierie de la formation*). Formateurs reconnus par leur hiérarchie et leurs pairs, cette équipe coordonnée par la responsable de la CREFOC bénéficie de formation du Département de la recherche et du développement, de l'innovation et de l'expérimentation (DRDIE) relevant de la direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO). En somme, la stratégie consiste à faire porter essentiellement la formation des enseignants à des formateurs répartis en trinômes pluridisciplinaires pour accompagner deux ou trois établissements. Ceux-ci sont eux-mêmes en lien avec la responsable de la CREFOC, le chargé de mission

[83] Comme nous l'avons montré précédemment, les formations sur site, utiles pour adapter et mettre en œuvre localement certaines problématiques éducatives sont probablement moins « plébiscitées » par les enseignants eux-mêmes que par les formateurs et inspecteurs.

de la DRDIE François Muller[84], l'inspection générale notamment en la personne Gilles Pétreault[85], et bien sûr les IA-IPR. Des moments d'échanges de pratiques de formation, de compréhension de l'esprit et de la lettre de la réforme, de réajustement et de concertation sont proposés à ces formateurs pour cette expérience inédite.

Le PAF de cette année – et dans une certaine mesure le Plan national de formation (dorénavant PNF) – portent donc cet engagement de former les formateurs de la réforme, dans les discours, mais aussi par l'attribution de moyens horaires.

Sur 310 heures des formations de la rubrique « formations en établissement », 120 sont consacrées à l'accompagnement des enseignants à la réforme en établissement par les formateurs. À titre de comparaison, le PAF 2014 ne proposait que 99 heures aux formations de proximité. L'académie a donc fait le choix de développer d'une année à l'autre les formations sur site qui ont été multipliées par trois, et de faire passer la préparation de la réforme par le biais de ces formations dans les établissements où exercent les équipes éducatives, plutôt qu'à travers des formations disciplinaires réalisés sur des sites neutres. Pour l'année 2016-2017, le PAF 2016 propose des formations disciplinaires aux EPI, permettant ainsi aux pédagogies interdisciplinaires de s'appuyer sur une discipline. Mais, pour cette année 0 de la réforme, les formateurs sélectionnés investissent tous les établissements et y font pénétrer l'esprit et la lettre de la réforme pour mieux articuler celle-ci avec les contextes de travail des enseignants.

Pour ce faire, ces experts bénéficient de formations de formateurs inscrites dans la rubrique « formations transversales ». Sur un volume horaire total de 552 heures dédiées à cette rubrique, ces formateurs bénéficient de 118 heures liées à la compréhension et à la mise en œuvre de la réforme : ingénierie de la formation, importance de l'interdisciplinarité, formation aux convergences disciplinaires, échanges d'expériences liées aux formations assurées en cours d'année. Si des membres de la Dgesco ou de l'ESEN assurent certaines de ces formations de formateurs, c'est souvent une dynamique de co-formation et d'auto-formation qui aide ces derniers à assumer cette charge. Il s'agit bien d'une démarche faisant alterner l'action de formation et la réflexion sur la formation proposée. Cette recherche-action est

[84] François Muller travaille alors au sein du département recherche développement en innovation et en expérimentation de la DGESCO, au ministère de l'Éducation. Il appuie son activité sur la formation des cadres et le travail en réseau. Concepteur de RESPIRE, réseau social de l'éducation, http://respire-education.fr, il est également l'auteur de plusieurs sites en ligne qui font référence (« Diversifier » http://francois.muller.free.fr/diversifier) et de plusieurs ouvrages en éducation et en formation.

[85] Inspecteur général, Gilles Pétreault est un des correspondants académiques de la Guadeloupe pour cette réforme : il a ainsi contribué à des enquêtes sur l'état d'avancement de la réforme dans ses différentes composantes (accueil de la réforme, organisation des formations, formateurs académiques, répartition des dotations, carte des langues,…) tout en cherchant à animer le travail des inspecteurs du premier et second degré en particulier autour du nouveau cycle 3 (interventions, demande et suivi de travaux par les inspecteurs).

portée par une rubrique du PAF qui accorde des temps de mutualisation, de montée en compétences et d'approfondissement des pratiques d'accompagnement à cette réforme inédite pour les formateurs comme pour les formés.

Il est à noter que ces rencontres ne sont que les rencontres de formateurs prévues et organisées par le PAF. La réalité du travail des trinômes de formateurs liée aux contingences est étudiée dans la deuxième partie de cette recherche. Mais, au-delà du travail informel, l'institution a fourni des moyens à la formation des formateurs, pour que cette réforme ait l'opportunité de pénétrer le terreau propre de l'établissement et fasse éclore des projets pédagogiques en lien avec la culture de l'établissement.

Il convient maintenant de se demander dans quelle mesure ces formations sur site à destination des équipes éducatives ont été maintenues, comment les formations à l'interdisciplinarité et aux convergences ont été proposées dans le cadre des formations disciplinaires et quelle appétence ces propositions de formation au PAF ont suscitée, quelques mois après les formations sur site.

Le PAF 2016 : l'année de la mise en œuvre effective de la Réforme

Les formations sur site de l'année 2015-2016 s'inscrivaient dans une dynamique de diagnostic du travail en équipe interdisciplinaire initié par François Muller à travers « Le miroir des collèges »[86] (voir annexe 9). Ce document, consultable en annexe, constitue une compilation des différentes pratiques des enseignants de collège, notamment sur leurs réalisations pédagogiques dans le cadre des convergences disciplinaires. La DGESCO DRDIE a en effet conçu un questionnaire pour que ces formateurs évaluent l'efficacité des établissements à partir des déclarations des équipes éducatives sur quatre thématiques : évaluations pour les apprentissages, modularisation des parcours de formation des élèves, croisements disciplinaires, pilotage de l'établissement et travail en équipe[87]. Ce questionnaire était pris en charge par les formateurs qui consignaient les propos issus des entretiens avec les équipes pédagogiques pour valoriser les convergences disciplinaires qui serviraient alors de base aux convergences imposées par la réforme des collèges avec les EPI. Le « miroir des collèges » montre que le travail interdisciplinaire répond à des motivations ponctuelles, isolées et temporaires. Ce sont les enseignants, qui, par affinité,

[86] https://www.ac-guadeloupe.fr/actualites/cycle_formation_et_daccompagnement_en_vue_mise_en_oeuvre_reforme_college

[87] Cette enquête est exploitée dans l'analyse de l'accompagnement d'un établissement présentée dans la deuxième partie de notre étude.

choisissent de travailler ensemble pour proposer aux élèves des objets d'étude communs. Ces objets d'étude – les volcans, l'eau, la nature, la citoyenneté, l'urbanité – sont abordés par chacune des disciplines sous la spécialité qui est la sienne, en s'appuyant sur les acquis des autres disciplines. Les disciplines convergent ainsi vers le même objet et l'élève peut appréhender celui-ci grâce à la diversité des points de vue mis en relation. Cette interdisciplinarité suscite, selon les déclarations, l'enthousiasme des enseignants qui enrichissent eux-mêmes leurs connaissances par la confrontation d'autres regards disciplinaires, l'appétence des élèves qui semblent trouver un sens à ces apprentissages convergents, et l'intérêt des chefs d'établissement, car ces pratiques constituent une modalité de mise en œuvre du projet d'établissement et un facteur d'attractivité pour les parents.

L'accompagnement par les formateurs avait donc pour mission d'intégrer ces pratiques aux nouvelles modalités d'enseignement et de les valoriser comme formes nouvelles selon les orientations officielles. Cependant, les collègues impliqués dans ces convergences avant l'heure des EPI signalaient que ces pratiques impliquent une curiosité intellectuelle, une organisation de travail supplémentaire et surtout beaucoup de temps pour faire converger et évaluer ces enseignements. Dans la mesure du possible, certains chefs d'établissement réussissaient à aménager le temps de présence des enseignants concernés par ces projets pour leur permettre de préparer ensemble ces cours, mais rarement pour co-animer ces cours.

Au regard du PAF 2016-2017, les formations sur site aux pratiques interdisciplinaires n'ont pas été amplifiées. Elles avaient pour but de présenter aux équipes les points de croisement des différents programmes disciplinaires. Nombreux et complexes à mettre en œuvre, ces points de convergence impliquaient un regard surplombant les disciplines et nécessitaient l'expertise des formateurs et les adaptations des professeurs selon les ressources et le profil des établissements. Seule une trentaine d'heures a été consacrée à ces pratiques de croisements que suggérait la réforme avec ces formations sur site :

- Points positifs et freins de la mise en œuvre de la réforme (6 heures)
- La réalisation de séquences pédagogiques interdisciplinaires sur le mode projet (12 heures)
- Co-enseignement et co-animation, de nouveaux gestes professionnels (12 heures)

Et le document de bilan du PAF 2016-2017 précise que seuls 3 établissements ont bénéficié de formations sur site sur le travail en équipe. Il semble donc que la dynamique des formations sur site impulsée en 2015-2016 n'ait pas été maintenue durant cette première année de mise en œuvre de la

réforme. En 2016-2017, les formations à l'interdisciplinarité sont proposées dans le cadre de stages disciplinaires, hors de l'établissement d'origine. La démarche d'ouverture aux convergences disciplinaires est ainsi portée par la discipline d'origine. Et, de fait, le nombre de formations disciplinaires sur la réforme et l'interdisciplinarité sont en augmentation pour le PAF 2016.

	Intitulé des formations à l'interdisciplinarité liée à la réforme du collège	**Nombre d'heures de formation sur l'interdisciplinarité**	**Total d'heures proposées dans la discipline**
Anglais	Mettre en œuvre les EPI dans le cadre de la réforme du collège en utilisant les nouvelles technologies	6	173
	Sensibiliser les enseignants à la pédagogie de projet et aux différents parcours	6	
	L'objectif est d'aider l'enseignant d'anglais et l'enseignant d'une discipline non linguistique (enseignement technologique) à organiser les apprentissages et conduire des activités pédagogiques en co-animation.	4	
Education musicale	Mettre en œuvre les instructions officielles en collège et surtout les passerelles entre les matières comme éducation musicale, EPS, arts plastiques afin de proposer des EPI	24	72
	Rendre les professeurs capables de mettre en œuvre les nouvelles instructions officielles en collège (PEAC /HDA[88])	12	
Education physique et sportive	Échanges entre le premier et le second degré pour définir les contenus pédagogiques. S'approprier les outils et documents de références (Textes officiels, programmes, descripteurs...).	6	125
espagnol	La construction des EPI : une nouvelle façon de travailler les	6	117

[88] PEAC : Parcours d'éducation artistique et culturelle ; HDA : histoire des arts.

	programmes. La démarche de projet et l'interdisciplinarité. Organisation horaire. Réflexion sur la co-animation. Présentation des différentes formes d'évaluation des EPI.		
Histoire	Examiner les complémentarités entre l'HG et les Lettres	12	160
Créole	*Pas de références explicites au travail interdisciplinaire ou aux EPI*	0	61
français	Construction et approfondissement des connaissances et des compétences en français en liaison avec d'autres disciplines Quelle organisation et quel contenu pour un enseignement de complément Langues et Cultures de l'Antiquité ?	3 6	72
Mathémati-ques	Mettre en œuvre des EPI et plus généralement au niveau des pratiques de conduite de projets, partager son expérience sur les différents projets pluridisciplinaires menés en mathématiques, S.V.T et P.C ; mutualiser des expériences pédagogiques	9	245
SVT	Optimiser la conception, le suivi et l'évaluation des EPI À partir de l'exemple d'un thème de convergence, élaborer progression et activités pour le cycle 4 : regards croisés sur l'énergie Adapter ses pratiques aux attendus du collège réformé.	18 9 6	225
Physique chimie	*Pas de références explicites au travail interdisciplinaire ou aux EPI*	0	161
technologie	Conduire des démarches de projets interdisciplinaires en sciences Mettre en œuvre des EPI, concevoir activités, fiches de travail, ressources didactiques et pédagogiques Elaborer des projets pédagogiques, développer la transdisciplinarité, diffuser la didactique de la discipline, promouvoir la recherche éducative	12 18	141

Tableau 15. Intitulés et volumes horaires des formations à l'interdisciplinarité dans le PAF 2016

Le tableau ci-dessus montre sous quelles formulations les différentes disciplines ont abordé la question de l'interdisciplinarité et quel volume horaire elles y ont consacré. Il semble que toutes les disciplines enseignées en collège aient mis en œuvre cette réforme. Le concept de travail en équipe interdisciplinaire se manifeste sous différents vocables :

- *Enseignement pratique interdisciplinaire* (qui est le terme officiel de la réforme)
- *Passerelles entre disciplines*
- *Complémentarités entre disciplines*
- *Projet interdisciplinaire*
- *Transdisciplinarité* (quand il s'agit d'évoquer plutôt la question de l'enseignement par compétences)
- *Projet d'équipe pédagogique*
- *Regards croisés*
- *Thème de convergence*
- *Projet pluridisciplinaire*
- *Liaisons avec les autres disciplines*
- *Co-animation*

Les termes renvoient donc tantôt à la conception didactique, tantôt à la mise en œuvre pédagogique. Ils partent tantôt de l'objet étudié, tantôt de la spécificité disciplinaire. On peut ainsi percevoir différentes représentations de l'interdisciplinarité.

Au premier sens du terme, le rapprochement de deux disciplines peut être qualifié d'interdisciplinarité. Il est à noter que les deux disciplines qui convoquent le moins les autres disciplines sont l'histoire et les sciences physiques. En effet, seules 24 heures sur 147 en sciences physiques sont consacrées à la réforme et seules 12 heures sur 160 en histoire. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce volume assez réduit proportionnellement à l'ensemble des heures de formation dans ces disciplines. Tout d'abord, il est possible d'y voir une culture ancienne, chez les professeurs de ces disciplines de la prise en compte des regards pluriels. En effet, dans la culture scolaire du second degré, l'histoire est associée à la géographie (et à l'éducation morale et civique). Malgré l'hégémonie de l'histoire sur les deux autres disciplines, cet ensemble de trois enseignements perdure par des horaires spécifiques (l'histoire-géographie a un volume horaire hebdomadaire distinct de l'EMC) et des entrées distinctes (les entrées

thématiques de la géographie sont différentes de celles de l'histoire). Même si ces trois disciplines s'incarnent dans une figure professorale unique, il s'agit donc bien de trois enseignements que l'enseignant dispense de manière plus ou moins harmonieuse. La physique et la chimie n'ont pas un rapport aussi hiérarchique que l'histoire par rapport à la géographie et l'EMC. Au collège, les élèves pratiquent les deux disciplines sur un créneau de 1 heure 30 en cycle 4. Les programmes affirment l'importance de la complémentarité et de l'équilibre entre la physique et la chimie, considérant que les quatre thèmes (organisation et transformations de la matière, mouvement et interactions, l'énergie et ses conversions, des signaux pour observer et communiquer) sont interdépendants : « Ils font l'objet d'approches croisées, complémentaires et fréquentes, reprenant et approfondissant les notions tout au long du cycle » (page 327 des programmes de 2016[89]). La démarche interdisciplinaire est donc au cœur de l'enseignement de la physique-chimie, discipline caractérisée non par une gémellité ou une hiérarchie mais par une sororité féconde, tant dans les expérimentations que dans les modélisations. La pratique de la bidisciplinarité (physique chimie), voire de la tridisciplinarité (histoire, géographie, EMC) est donc constitutive de l'identité disciplinaire de ces enseignants. De fait, en sciences physiques, l'intitulé de l'action de formation reste très général ; ne sont pas évoquées explicitement des références au travail en équipe, à la co-animation, à l'ouverture avec les autres disciplines. On pourrait considérer que le professeur de sciences physiques qui se formerait à cette réforme pourrait assurer à lui seul la démarche interdisciplinaire en raison de sa formation universitaire et de sa pratique professionnelle. En histoire, il est simplement question « d'examiner les complémentarités entre l'histoire-géographie et le français ». Cette orientation vers le français tient à la communauté de compétences pour traiter les sujets de français et d'histoire (rédaction de paragraphes argumentatifs, analyse de documents) et à l'alignement des périodes étudiées (deuxième guerre mondiale, époque contemporaine). L'interdisciplinarité relève donc très certainement de la culture universitaire et de la pratique professionnelle de ces enseignants qui se penchent sur les compétences exploitées en français et sur les contenus du programme de la classe de troisième[90].

[89] https://www.education.gouv.fr/au-bo-special-du-26-novembre-2015-programmes-d-enseignement-de-l-ecole-elementaire-et-du-college-3737

[90] Il n'est pas à exclure d'autres raisons à l'attitude mesurée de la physique-chimie par rapport aux formations à l'interdisciplinarité. Certes, les professeurs de physique-chimie ont une double spécialité avec ces deux enseignements distincts, mais on peut se demander si, localement, les professeurs de physique-chimie de collège ne se sont pas sentis vulnérables par rapport à cette réforme qui les incitait à collaborer davantage avec les SVT et la technologie dans des cadres comme l'EIST. De fait, les élèves en cycle 3 ont davantage pratiqué les sciences de la vie et de la terre et la technologie que la physique-chimie qui garde l'image d'une science plus élitiste que les deux autres.

Une autre forme d'interdisciplinarité est évoquée en mathématiques : « partager son expérience sur les différents projets pluridisciplinaires menés en mathématiques, S.V.T et P.C ». Le préfixe pluri- se distingue du préfixe inter-, d'un point de vue étymologique. En latin *pluri* désigne une multitude, un grand nombre sans mouvement ou sans organisation particulière, alors que *inter-* évoque un lieu, un mouvement, une convergence, un regroupement. De fait, l'organisation des enseignements en collège est traditionnellement organisé selon une pluridisciplinarité, puisque un grand nombre de disciplines est étudié, heure après heure, avec un programme spécifique et un enseignant spécialisé. Il semble donc que la pluridisciplinarité permette de voir comment telle spécialité perçoit tel objet, sans explication de convergence particulière dans la terminologie ou l'organisation spatiale ou temporelle des apprentissages. Dans ce cas de « projets pluridisciplinaires menés en mathématiques, SVT et PC », chaque spécialiste conserve la spécificité de ses concepts et méthodes. À travers cette addition des contributions spécifiques, les disciplines s'associent pour étudier un objet commun dont aucune ne peut observer tous les aspects avec ses seules techniques. On peut considérer que ces disciplines abordent la compréhension du problème ou de la situation de façon analytique. Elles ont entre elles un rapport de « juxtaposition en parallèle ».

Si les mathématiques identifient les disciplines avec lesquelles elles pourraient mettre en place des projets – les disciplines scientifiques –, le français ne se cantonne pas à un champ disciplinaire. En proposant de construire et d'approfondir des connaissances et des compétences en français en liaison avec d'autres disciplines, et en évoquant la question des compétences, la formation envisage, en effet, de dépasser les frontières entre les disciplines et donc les champs disciplinaires. La plasticité de cet enseignement lui permet, à travers les connaissances de l'expérience humaine écrite (littérature) et les compétences du socle, d'aborder l'ensemble du panel des enseignements du cycle. On peut aussi faire l'hypothèse que la mise en œuvre concrète de projets interdisciplinaires nécessite certaines affinités personnelles et professionnelles ainsi que des contingences locales qui dépassent les frontières disciplinaires. L'interdisciplinarité implique une liberté de choix, et le dépassement des traditionnelles associations (français-histoire, ou encore maths-physique), contribuant ainsi à ouvrir le champ des possibles.

De fait, les professeurs de Lettres, et notamment les professeurs de Lettres classiques, pratiquent cette interdisciplinarité. Comme l'ont montré Marie-Madeleine Compère et André Chervel[91], la formation

[91] Compère Marie-Madeleine, Chervel André. Les humanités dans l'histoire de l'enseignement français. In: Histoire de l'éducation, n° 74, 1997. Les Humanités classiques. pp. 5-38.

universitaire du professeur de Lettres classiques est héritière des « humanités ». Le terme désigne chez Cicéron les *studia humanitatis*, c'est-à-dire l'ensemble des connaissances permettant à l'homme d'acquérir une formation éthique, esthétique, rhétorique et intellectuelle. Et si le latin n'est plus qu'une option parmi d'autres, la formation universitaire en Lettres classiques garde cette ambition holistique et humaniste à travers le patrimoine culturel de la Grèce et de la Rome antique. À ce titre, la formation du PAF sur les EPI en Langues et cultures de l'Antiquité en est un bon exemple. Plusieurs convergences ont été proposées à l'occasion de ce stage, au-delà des proximités traditionnelles. C'est ainsi que l'esclavage antique à Rome et l'esclavage moderne en Guadeloupe ont été comparés en classe de quatrième en latin. En classe de troisième, les récits mythologiques sur la création du monde ont été mis en relation avec la « théorie du big bang » telle qu'elle est admise par les physiciens actuels. L'émergence de la pensée scientifique en Grèce est étudiée dans la pluralité des discours rationnels (biologie, chimie, sciences et techniques). Le serment d'Hippocrate est analysé dans ses versions antique et moderne. L'éruption du Vésuve de 79 ap. J-C est mise en relation avec l'éruption de la Soufrière en 1976 à travers les souvenirs écrits des Anciens (Pline le Jeune) ou des souvenirs racontés par les grands-mères des élèves de quatrième. Le professeur peut alors porter, seul, la démarche interdisciplinaire, à travers ces rapprochements temporels, ces comparaisons critiques, cette profondeur de champ que permet l'étude des langues et cultures de l'Antiquité toujours mises en contact avec la période contemporaine, conformément aux instructions officielles. Ces exemples, loin d'être théoriques, ont été mis en œuvre dans le cadre de ma pratique de professeur de latin en collège. Assurant cet enseignement optionnel pour un grand nombre d'élèves d'origines diverses, j'ai veillé à ce que l'apprentissage des langues et cultures de l'Antiquité soit l'occasion d'étudier les continuités et les ruptures entre le passé et le présent, ou encore d'appréhender les échos et les écarts entre les cultures, faisant du latin une discipline liant les autres disciplines étudiées. Ces convergences ont d'ailleurs été primées lors de la Journée académique de l'innovation en 2016.

Il convient donc de reconnaitre que l'interdisciplinarité implique, au-delà du temps, une expertise certaine dans la discipline de formation, car l'enseignant, notamment lorsqu'il porte seul l'interdisciplinarité, doit pouvoir s'appuyer sur ses connaissances d'origine pour aborder celles des autres disciplines. Cette épineuse question de l'expertise disciplinaire – indispensable pour mener un enseignement faisant référence aux autres disciplines – a constitué une source de difficulté, voire de discorde dans les équipes de professeurs scientifiques, quand il s'est agi de mettre en œuvre le fameux

EIST, enseignement intégré des sciences et de la technologie. En sixième, dès 2016, la réforme prévoit 4 heures indifférenciées de sciences (SVT, Physique-chimie, technologie), et le diaporama officiel de la Dgesco précise que « l'EIST peut être maintenue en 5ème». Selon le BO n°27 du 2 juillet 2015, l'EIST favorise le décloisonnement entre disciplines et offre un cadre propice à la mise en œuvre de la démarche d'investigation, caractéristique des pratiques scientifiques et technologiques à travers plusieurs objectifs : stimuler la curiosité et développer le goût des sciences des élèves, faciliter la transition entre l'école élémentaire et le collège, donner une cohérence entre les disciplines scientifiques et technologique, pratiquer la démarche d'investigation telle qu'elle est inscrite dans les programmes de sciences et technologie[92].

Or, dans l'académie, moins de 20% des établissements ont réussi à attribuer à un enseignant unique ces quatre heures de « sciences unifiées[93] ». La quasi-totalité des établissements ont proposé une répartition entre les trois professeurs (1h de physique, 1h30 de SVT, 1h30 de technologie), rendant plus aléatoire la démarche interdisciplinaire. Nous pouvons attribuer cette résistance à l'EIST à des choix corporatistes, dès lors que l'EIST mettait en danger des postes d'une des trois disciplines scientifiques. Mais il est possible que l'expertise scientifique, assez vaste, la diversité des contenus et le travail de convergence des sciences à partir des objets d'étude ait aussi dissuadé certains enseignants dont les formations universitaires sont variées (CAPES interne, PEGC) Ainsi, si le développement de l'EIST en 6ème et en 5ème , dans le cadre de la réforme, avait pour but de réduire la diversité des figures professorales, de montrer la complémentarité des sciences et de proposer des objets d'étude permettant d'harmoniser la démarche d'investigation scientifique, il semble que cette volonté d'ouvrir les cadres ait été perçue comme un risque de dilution des spécificités disciplinaires. Pour autant, la formation proposée au PAF en technologie traduit bien cette volonté de valoriser la culture scientifique. La discipline propose, en effet, deux stages au volume horaire conséquent :

Stage 1 de 12 heures : conduire des démarches de projets interdisciplinaires en sciences ; mettre en œuvre des EPI ; concevoir activités, fiches de travail, ressources didactiques et pédagogiques

Stage 2 de 18 heures : élaborer des projets pédagogiques, développer la transdisciplinarité, diffuser la didactique de la discipline, promouvoir la recherche éducative

[92] https://eduscol.education.fr/cid57927/eist-en-sixieme-et-cinquieme.html

[93] Dans une conférence de 2014 sur les enjeux et perspectives de l'EIST, Florence Robine, directrice de la DGESCO, considère que cet enseignement unifié des sciences favorise les progrès et la réussite des collégiens. https://www.fondation-lamap.org/fr/page/20679/seminaire-2014-allocution-de-florence-robine

De manière précise et ambitieuse, la formation continue en technologie devient un levier d'évolution des pratiques professionnelles en lien avec les nouvelles recommandations. En effet, l'interdisciplinarité est mise en lien avec la transdisciplinarité : en faisant converser les disciplines, les professeurs abordent les compétences, sélectionnent celles qu'ils veulent travailler et construisent des objets d'étude communs ou réexploitent les mêmes compétences sur des thématiques pluridisciplinaires (informatique, programmation pour l'enseignement conjoint des mathématiques et de la technologie). Les trois grandes thématiques du programme de technologie appellent, en effet, à l'implication effective de nombreux domaines : le design, l'innovation et la créativité ; les objets techniques, les services et les changements induits dans la société ; la modélisation et la simulation d'objets techniques. C'est bien par la collaboration avec les autres disciplines ou par l'application dans les autres champs que ces apprentissages prennent tout leur sens. Et la dynamique de formation se renforce par la création de ressources à destination des enseignants. Cette culture de la mutualisation et du travail en équipe correspond à l'esprit même de la réforme qui vise à faire produire mieux et ensemble, pour donner davantage envie aux élèves d'apprendre à travers ces convergences. Avec ces 30 heures sur un volume horaire total de 141 heures, c'est plus de 20% de la formation qui est consacrée à cette « transformation pédagogique et structurelle » qu'est la réforme du collège. À titre de comparaison, les mathématiques consacrent à peine 4% à la formation sur les pratiques interdisciplinaires dans le cadre de la réforme. Quant aux sciences physiques, si elles consacrent 24 heures sur 147 (16%), l'intitulé ne précise pas que la formation à la réforme envisage précisément une réflexion sur l'interdisciplinarité.

Si l'on reste dans le champ scientifique, les SVT se distinguent aussi par leur manière très concrète d'aborder cette réforme. L'incitation à l'interdisciplinarité part d'objets d'étude précis, l'énergie, par exemple. C'est la discipline qui propose le plus de stages, avec des volumes horaires conséquents :

Stage 1 de 18h : optimiser la conception, le suivi et l'évaluation des EPI

Stage 2 de 9h : à partir de l'exemple d'un thème de convergence, élaborer progression et activités pour le cycle 4, regards croisés sur l'énergie

Stage 3 de 6h : adapter ses pratiques aux attendus du collège réformé.

Les intitulés sont précis, prennent en compte la terminologie de la réforme, la complexité des évolutions pédagogiques et la réflexivité nécessaire au processus de changement. En outre, le thème de convergence choisi permet de penser des collaborations avec les disciplines scientifiques, ce qui

correspond à la culture disciplinaire de tous les enseignants de SVT. Mais ce thème de convergence est suffisamment vaste pour inciter les disciplines plus éloignées à participer à ce thème. Des thèmes comme l'énergie, la biodiversité ou les phénomènes volcaniques peuvent intéresser les disciplines littéraires (français, histoire géographie et langues vivantes et régionales) en raison de l'ancrage au territoire local. Le projet académique a pour priorité 3 « d'inscrire l'école dans son territoire » ; mais il est aussi dans l'esprit de la réforme de donner du sens aux apprentissages en favorisant le tissage entre les savoirs scolaires et le monde quotidien de l'élève, d'où l'adjectif de ces fameux enseignements **pratiques** interdisciplinaires.

Le quotidien de l'élève, c'est aussi les nouvelles technologies. L'entrée dans l'ère du numérique représente la priorité 2 du projet académique et les formations proposées en langues vivantes abordent les EPI par ce biais. En anglais, c'est par le biais des nouvelles technologies que les EPI favorisent le décloisonnement et la « nouvelle façon de travailler », en mode projet, implique décloisonnement, nouvelles technologies et concertation. Les langues vivantes, qui fonctionnent souvent en barrette, abordent clairement l'épineuse question de la mise en œuvre du co-enseignement : « la démarche de projet et l'interdisciplinarité. Organisation horaire. Réflexion sur la co-animation » (stage de 6 heures en espagnol). Cette formation implique donc que l'enseignant devienne force de proposition, dans le cadre du conseil pédagogique ou dans le dialogue avec les chefs d'établissement, pour envisager la question du travail en équipe dans sa forme la plus aboutie. La co-animation implique, en effet, la présence de deux enseignants, de deux disciplines différentes, qui manifestent, par leur présence et leur discours durant la séance, une convergence réelle. Ce co-enseignement en présentiel nécessite une concertation préalable, un équilibre de la parole, une convergence des spécificités disciplinaires pour mieux appréhender la complexité de l'objet d'étude.

Cette démarche ambitieuse a été tentée dans le cadre même de la formation, en musique. D'emblée, le volume horaire consacré à la réforme est imposant. Un stage de 24 heures envisage de « mettre en œuvre les instructions officielles en collège et surtout les passerelles entre les matières comme éducation musicale, EPS, arts plastiques afin de proposer des EPI ». Puis, un stage de 12 heures prévoit de « rendre les professeurs capables de mettre en œuvre les nouvelles instructions officielles en collège (PEAC /HDA) ». Ces deux formations représentent ainsi 36 heures sur les 72. C'est donc la moitié des heures de formation de l'année qui sont consacrées à la réforme, ce qui constitue un effort sans précédent, au regard des autres disciplines. Et la démarche est aussi ambitieuse que stratégique : ces deux formations, qui ont pour but de favoriser la mise en œuvre de la réforme, envisagent dans les deux cas les grandes

nouveautés de cette réforme, les EPI et les parcours. Le terme de « passerelles » évoque clairement la question du décloisonnement, de l'intertextualité entre les arts. Le corps de l'élève se fait ainsi outil de créativité vocale, physique ou picturale. Quant à la mise en œuvre de ces nouvelles instructions, elles s'appuient judicieusement sur l'existant, c'est-à-dire que le travail sur la mise en œuvre de l'histoire des arts (HDA) sert de support à la mise en œuvre du nouveau parcours d'éducation artistique et culturelle (PEAC). Cette construction commune et en partenariat se caractérise par une ouverture vers des disciplines potentiellement éloignées (EPS, histoire), connexes (musique et arts plastiques), et orientées sur la culture (français, langues). Avec ces formations, l'éducation musicale – souvent considérée comme une « petite discipline » – favorise l'audace pédagogique, l'expérimentation des croisements en tirant profit des dispositifs existants (Parcours éducatifs, HDA).

La réalité locale montre également que, très ancrée dans la culture locale, l'éducation musicale suscite l'appétence de l'élève et développe sa créativité. En s'appuyant sur les parcours, nécessairement transversaux et sur les EPI, nécessairement pluridisciplinaires, l'éducation musicale, malgré son faible volume hebdomadaire dans l'emploi du temps du collégien, peut constituer un levier dans la réussite de la réforme. De fait, la nouvelle organisation des enseignements prévoit ce rôle essentiel des disciplines artistiques dans la réussite de cette réforme, puisque dans la grille des nouveaux horaires, l'heure d'éducation musicale n'est plus séparée de l'heure d'arts plastiques. Selon le projet d'établissement et les orientations du conseil pédagogique, ces deux heures peuvent être couplées, distinguées, ou faire l'objet de co-enseignement. Ces deux disciplines auraient donc pu, localement, constituer la tête de proue de l'innovation et des expérimentations en matière de convergence.

Il se trouve que la formation sur les EPI, dès sa mise en œuvre, se caractérise par cette ouverture à la pluralité disciplinaire. La correspondante de formation en éducation musicale a ainsi réuni un professeur de musique, un professeur de Lettres et un chorégraphe. Parmi les objets d'étude, *Carmen* a été étudié. Le professeur de musique a présenté l'opéra de Bizet, la chorégraphe a étudié les danses et mises en scène. Le professeur de Lettres a étudié le texte et les figures de style. Il a aussi mis en évidence les prolongements, notamment avec le clip *Carmen* de Stromae[94]. Cette formation a donc été interdisciplinaire, au sens où les intervenants venaient d'horizons universitaires différents (Littérature, musique et danse). Ils ont proposé une analyse en fonction de leur spécialité, mais les stagiaires ont eu la possibilité d'envisager les différentes modalités de mise en œuvre grâce à ces regards croisés. Cette

[94] Le formateur de Lettres a montré la démarche artistique d'intertextualité réalisée par Stromae et sa représentation des réseaux sociaux https://www.youtube.com/watch?v=UKftOH54iNU

formation a demandé un long travail de préparation des formateurs qui ont dû intégrer l'épistémologie propre à chaque discipline, répartir les interventions pour créer du sens et de l'intérêt chez les stagiaires, et enfin, voir comment ces convergences peuvent être mises à profit pour les élèves.

En somme, l'incitation à l'interdisciplinarité a rencontré dans le PAF des échos divers. Les cultures universitaires, les pratiques des professionnels et le goût de l'innovation ont largement influencé les représentations de cette interdisciplinarité. Elle est appréhendée dans la conception didactique ou dans la mise en œuvre pédagogique, dans le cadre d'un travail en équipe ou d'un travail d'un expert généraliste, dans un contexte d'échange et de convergence ou dans un lieu de pluralité de voix. La réalité du contexte de travail avec ses contingences habituelles a certainement limité les audaces pédagogiques. En effet, les dotations horaires globales ont été en baisse en 2016 dans les collèges de l'académie et de nombreux chefs d'établissement ont renoncé à la co-animation. D'autres projets de convergence ont été revus à la baisse en raison des difficultés des chefs d'établissement à mettre en barrette certaines heures. Enfin, le jeu des mutations a contribué au départ de personnes qui avaient œuvré pour la mise en œuvre de tel ou tel EPI. Peut-être pouvons-nous aussi identifier l'un des freins à l'interdisciplinarité dans le volume horaire consacré à la formation. À part la musique qui consacre la moitié de ses heures à la mise en œuvre de la réforme, plusieurs disciplines consacrent assez peu de temps, comme le montre le tableau suivant.

	Volume horaire de formation consacrée à l'interdisciplinarité (EPI, parcours) dans le volet « formation disciplinaire » du PAF 2016
Musique	50%
Technologie	21%
SVT	16%
Français	13%

Arts plastiques	11%
Histoire	10%
Anglais	9%
Espagnol	5%
EPS	5%
Mathématiques	4%
LVR	0%
Sciences physiques	0%

Tableau 16. La part accordée à la formation à l'interdisciplinarité par discipline dans le PAF 2016

Il convient dès lors de se demander dans quelle mesure ces pratiques interdisciplinaires se sont renforcées ou maintenues l'année suivante.

2017, l'année du reflux des convergences disciplinaires ?

Plusieurs documents permettent de voir dans quelle mesure la dynamique de convergences disciplinaires et de travail en équipe impulsée par la réforme a été maintenue. Le « mot du Recteur » à l'entrée du PAF 2017 fixe les priorités et les orientations de formation et permet de comprendre le contexte politique et éducatif. En outre, l'analyse des formations proposées dans le volet « formations disciplinaires du second degré » permet de comprendre les tensions et les reflux liés au contexte et aux cultures disciplinaires durant cette deuxième année de mise en œuvre de la réforme. Enfin, les bilans des IA-IPR des PAF 2016 et 2017 permettent de voir quelle importance les IA IPR – cadres qui représentent l'institution et sont chargés de la mise en œuvre de la politique éducative – accordent à ces problématiques de convergences disciplinaires en collège.

Tout d'abord, le discours du Recteur à l'entrée du PAF 2017 est signifiant à plusieurs égards. Il se caractérise par sa brièveté. Alors que le discours du PAF 2016 posait l'enjeu de la réforme du collège avec insistance sur deux pages, le discours liminaire du PAF 2017 tient à peine sur une page et n'évoque même plus la poursuite de « l'effort sans précédent » de l'année 1 de la réforme. Cette deuxième année de la mise en application de cette réforme est à peine évoquée dans la formule conclusive : « il faudra donc favoriser tous les scénarios de formation qui privilégient des moments de production, de mutualisation de ressources pédagogiques propres au renouvellement des pratiques pédagogiques en classe et hors de la classe ». Mais nous ne pouvons affirmer que cette formule très générale constitue une allusion aux enseignements de complément de la réforme 2016, car entre la circulaire de rentrée publiée en mars 2017 et la rentrée effective de septembre 2017, le contexte politique a évolué. La circulaire de la rentrée 2017 (circulaire n° 2017-045 du 9-3-2017), signée Najat Vallaud-Belkacem, accorde une attention particulière à la mise en œuvre des EPI : « La réussite de cette réforme repose sur l'engagement de tous, le pilotage et l'accompagnement par les personnels de direction et les corps d'inspection, la mobilisation des formateurs des personnels, l'implication des équipes éducatives et pédagogiques. Il s'agit de donner à tous les élèves la possibilité d'apprendre et de réussir en portant un regard clair sur leurs fragilités comme sur leurs potentiels, d'élaborer collectivement des stratégies pédagogiques, valorisant en particulier l'interdisciplinarité. L'accompagnement personnalisé, le travail en petits groupes et les enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI) constituent des exemples concrets de ce travail. ». Or, en juin 2017, le nouveau ministre réduit considérablement la part des EPI. Ils ne sont plus répertoriés selon des thématiques précisées explicitement par la précédente mandature. Et les enseignants n'ont plus l'obligation d'en faire six. Quant à la lettre de rentrée du ministre Jean-Michel Blanquer aux enseignants de juillet 2017[95] , elle ne fait pas référence aux enseignements complémentaires[96].

Le contexte 2017-2018 est donc très particulier. Les enseignants ont été fortement incités à développer ou à créer des pratiques interdisciplinaires pendant deux ans, à travers leur réalité professionnelle avec les formations en établissement de 2015-2016, puis à travers leur culture

[95] https://www.ac-guadeloupe.fr/sites/default/files/documents/www_lettre_de_rentree_2017_de_jm_blanquer.pdf

[96] Il convient de bien distinguer « enseignement de complément » et « enseignements complémentaires ». Présents dès la conception de la réforme, les enseignements complémentaires désignent les EPI et l'AP qui complètent les 22 heures d'enseignements communs répartis sur les disciplines. L'enseignement de complément a été créé suite à la contestation des professeurs de Lettres classiques notamment qui se sont opposés à la suppression des langues anciennes comme disciplines d'enseignement à part entière. La ministre a donc proposé, qu'en plus des EPI LCA, les élèves puissent bénéficier d'un volume horaire de complément pour approfondir la culture antique avec l'étude de la langue grecque ou latin. Ce sont les « enseignements de complément ».

disciplinaire avec la formation continue de 2016-2017. L'année 2017-2018 aurait donc pu être celle de la montée en puissance de ces pratiques nouvelles. Renforcées localement, soutenues par l'institution, les convergences disciplinaires étaient alors censées être généralisées, développées, ajustées, évaluées. Et pourtant, l'arrêté du 16 juin 2017rend la situation ambiguë : les EPI ne sont pas entièrement supprimés, mais ils sont réduits *a minima* (un seul sur le cycle 4 au lieu de six) et surtout leur définition est moins précise, puisque les intitulés disparaissent. Certes, la préparation du PAF 2017 est antérieure à cet arrêté, mais il est intéressant de voir comment chaque discipline envisageait alors de renforcer (ou pas) les formations disciplinaires aux convergences. Aussi, le tableau suivant récapitule-t-il, à partir du PAF 2017-2018, la part accordée aux démarches interdisciplinaires dans le cadre de la réforme.

	Intitulé des formations à l'interdisciplinarité liée à la réforme du collège	**Nombre d'heures de formation sur l'interdisciplinarité**	**Total d'heures proposées dans la discipline**
anglais	L'objectif est de permettre aux enseignants d'anglais de mettre œuvre une pédagogie de projet croisant les EPI, l'AP et les parcours éducatifs, afin de faciliter les apprentissages dans l'acquisition de connaissances et compétences des élèves, dans un cadre à la fois disciplinaire et interdisciplinaire. L'objectif est d'aider l'enseignant d'anglais et l'enseignant d'une discipline non linguistique (enseignement technologique) à organiser les apprentissages et conduire des activités pédagogiques en co-animation.	24 4	294
Arts plastiques	Mettre en œuvre les cycles en s'appuyant sur l'art caribéen - Les nouveaux programmes d'arts plastiques de collège (continuité des apprentissages, compétences, évaluation et socle, EPI, cycles)	12	117

	- La priorité au numérique - L'art et la culture des Caraïbes-Amériques comme corpus prioritaire de l'enseignement en arts plastiques À partir du congrès annuel des écrivains de la Caraïbe, découverte approfondie de quelques œuvres ou architectures (rencontre avec l'artiste si possible) Transposition didactique dans le cadre des nouveaux programmes de collège. Transpositions dans le cadre des EPI (compétences disciplinaires et du socle)	12	
Education musicale	Le stage proposera des problématiques diverses selon les cycles. Les après-midis seront consacrés à des ateliers de réflexion permettant l'élaboration des parcours (avenir, de santé, artistique). Il s'agit de rendre les professeurs capables de mettre en œuvre les instructions officielles en collège et surtout les passerelles entre les matières comme éducation musicale, EPS, arts plastiques afin de proposer un PEAC avec les EPI.	24	78
EPS	*Pas de références explicites au travail interdisciplinaire ou aux EPI*	0	121
espagnol	La construction des EPI : une nouvelle façon de travailler les programmes. La démarche de projet et l'interdisciplinarité. Organisation horaire. Réflexion sur la co-animation. Présentation des différentes formes d'évaluation des EPI.	9	197
Histoire géographie EMC	Insérer l'HG EMC dans les EPI ; dans le cadre des nouveaux programmes, proposer une	9	117

	convergence entre les didactiques et les compétences		
LVR	*Pas de références explicites au travail interdisciplinaire ou aux EPI*	0	66
Mathémati-ques	La première demi-journée sera l'occasion de partager notre expérience sur les différents projets pluridisciplinaires menés. Suite à ces échanges, les stagiaires seront amenés à concevoir, à améliorer des projets existants. Entre les deux demi-journées de formation, les stagiaires mettront en œuvre leur projet dans leur classe. Le travail de groupe sera mutualisé pour un prolongement sur une plateforme collaborative. La formation apportera une aide aux enseignants en matière d'évaluation de la réforme du collège. Bilan et évaluation des EPI, AP, Projet, et plus généralement au niveau des pratiques de classe. Animation du réseau des coordonnateurs en collège : travail en groupes de coordonateurs par bassin ; échange sur la mise en œuvre de la réforme et plus généralement au niveau des pratiques de conduite de projets. Cette formation-animation sera l'occasion de partager nos expériences menées (projets, pédagogie, AP, EPI,...).	9 6 9	163
SVT	Optimiser la conception, le suivi et l'évaluation des EPI Géologie et écologie de la Soufrière :	12	117

	-une sortie/randonnée sur le terrain -une journée de pédagogie en inter-disciplines Connaître l'un des patrimoines géologiques de la Guadeloupe. Apprendre à faire de la géologie de terrain avec les élèves. Apprendre à travailler à plusieurs disciplines autour d'un même thème (EPI au collège, thèmes de la biodiversité, des risques naturels, au lycée) Séminaire : Entre terre et mer : La mangrove un écosystème patrimonial Janmari Flower : La mangrove et le peuple Caraïbes Hélène Migerel : La mangrove : Représentations culturelles et obstacles aux apprentissages : Comment la peur peut-elle être un obstacle pour l'apprentissage de notions chez l'élève ? La mangrove : un patrimoine socio culturel Exploiter pédagogiquement des données scientifiques et culturelles locales de la mangrove. Jour 1 : Quelques aspects de la biodiversité végétale de la Désirade : le monde des cactus, succulentes, orchidées avec un zoom sur Melocactus intortus, espèce emblématique de la Désirade, le Gaïac, l'indigo. Quelques aspects de la biodiversité animale : l'avifaune des salines de la Désirade, les scinques, l'iguane de la Désirade, des données théoriques sur les	12 6 14	

	ressources halieutiques. Atelier pratique pour la mise en œuvre d'EPI : les plantes m'habillent, du végétal à la teinture. Un aperçu de la géologie de la Caraïbe et de la Désirade, structures sédimentaires et volcaniques, formation de la plaque Caraïbe, formation de la Désirade, étude d'une terrasse marine, formation d'un lapiez, failles, dykes, stratification, lecture de paysages. Jour 2 : Production d'activités pédagogiques.		
Sciences physiques	*Pas de références explicites au travail interdisciplinaire*	0	117
Technologie	Conception de fiches pédagogiques et de ressources en vue de la mise en œuvre du programme de cycle 3 en classe de 6ème. Conception de projets interdisciplinaires Production de séquences pédagogiques complètes : de la situation problème à l'évaluation Présentation d'activités et fiches de travail réalisées à partir d'objets technique Conduite de démarches de projets interdisciplinaires en sciences Conception d'activités et de fiches de travail. Conception de ressources didactiques et pédagogiques Conduite de démarches de projets interdisciplinaires en sciences Mise en œuvre des EPI Conception d'activités et de fiches de travail. Conception de ressources didactiques et pédagogiques	12 18 18	163

	mutualisation de pratiques : Elaborer des projets pédagogiques Développer la transdisciplinarité Diffuser la didactique de la discipline Promouvoir la recherche éducative Formation aux outils pédagogiques	12	

Tableau 17. Intitulés et volumes horaires prévisionnels des formations à l'interdisciplinarité dans le PAF 2017

L'analyse de cette synthèse met en évidence des tensions et une diversité dans les modalités de mise en œuvre de ces formations à l'interdisciplinarité. Plusieurs disciplines ne font aucune référence aux convergences, aux collaborations, aux passerelles interdisciplinaires. C'est le cas des sciences physiques, de la LVR et de l'EPS. Au moment même où la préparation du PAF 2017 impliquait un accroissement de la dynamique de formation aux convergences, ces disciplines restent peu engagées dans ce processus. Plusieurs hypothèses peuvent être alors formulées. Nous pouvons supposer que les formations sur site (en établissement ou en bassin) ont été jugées suffisantes et que la mutualisation, dans des disciplines aux enseignants peu nombreux, a été satisfaisante et optimale (créole). Nous pouvons aussi émettre l'hypothèse que la configuration, en établissement, des disciplines scientifiques a favorisé la proximité des équipes de SVT et de technologie avec celles de physique et que des formations informelles ou sur site ont été jugées suffisantes. Nous pouvons enfin faire l'hypothèse que d'autres priorités ont été établies, en raison d'un volume horaire global assez faible (créole), d'enjeux de formation en lycée (physique chimie) ou de culture corporatiste (EPS) favorisant une distance avec le reste des disciplines. Aucune de ces justifications ne s'avère satisfaisante à elle seule, mais le faible engagement dans l'interdisciplinarité repérable dès l'année 2016-2017 semble se confirmer l'année suivante.

Le cas de la langue régionale ne manque pas d'attirer l'attention. En formation initiale, nous avons vu que la place accordée à l'interdisciplinarité était plus importante que dans les autres parcours MEEF. Or, au regard du PAF, la discipline propose peu de formations à l'interdisciplinarité. Nous pouvons suggérer plusieurs pistes explicatives : la dynamique de l'interdisciplinarité en formation initiale est liée aux formateurs, engagés, bien avant la réforme, à pratiquer les croisements interdisciplinaires pour justifier la place du créole dans le paysage disciplinaire global. Compte tenu de la diglossie qui caractérise les élèves de l'académie, les décideurs et acteurs de l'éducation en Guadeloupe jugent pertinent, d'un point de vue culturel et pédagogique, de faire émerger la langue et la culture créole dans les objets d'apprentissage. À ce propos, à travers leurs pratiques professionnelles, les enseignants, de créole et d'autres disciplines,

reconnaissent que l'introduction du créole, dans ses dimensions linguistiques et culturelles, améliore considérablement les apprentissages. Pour autant, si les professeurs de créole de l'académie ont développé l'interdisciplinarité pour justifier et améliorer la place du créole à l'école, la configuration de la réforme des collèges a suscité une certaine réserve. En effet, comme le latin, le créole est réduit à un EPI, alors que ces deux disciplines bénéficiaient du statut de discipline à part entière et d'un volume horaire bien défini. La réforme réduit les horaires de ces disciplines de moitié ou d'un tiers selon les établissements. Dans ce contexte défavorable, l'inspection de créole a probablement choisi de limiter les formations aux EPI des professeurs de créole assez hostiles à ces restrictions. De fait, les revirements du ministère ainsi que le soutien de l'inspection à toute démarche locale visant à protéger cet enseignement ont permis de préserver l'identité disciplinaire du créole en Guadeloupe.

D'autres disciplines proposent, pour la deuxième année consécutive, la même formation, destinée très certainement aux enseignants n'en ayant pas bénéficié en 2016. C'est le cas de l'anglais et de l'espagnol, avec des volumes horaires assez faibles, compte tenu du volume horaire global de formation : moins de 30 heures sur près de 300 heures en anglais, moins de 10 heures sur près de 200 heures en espagnol.

Certaines disciplines augmentent le volume de formation et l'orientent sur le cycle 4. C'est le cas des mathématiques et du français, qui avaient, conformément aux instructions de l'inspection générale et à la progressivité de la réforme, porté l'accent sur le cycle 3 en 2016. L'année 2017-2018 permet ainsi de répertorier les expérimentations de convergence en cycle 4, d'en faire des objets d'étude lors d'animation de coordonnateurs, et aussi d'évaluer et d'améliorer ces premiers EPI du cycle 4 grâce à la mutualisation et l'échange critique. L'augmentation du volume horaire de formation à l'interdisciplinarité est sensible en mathématiques : d'après les formateurs ayant animé ces formations à l'interdisciplinarité, les convergences proposées aux élèves sont censées susciter l'appétence des élèves du cycle 4, période où le désengagement des adolescents vis-à-vis des mathématiques s'accentue. La pédagogie de projet vise ainsi à rendre les mathématiques plus attractives, et à les mettre en pratique lors d'expérimentations concrètes, plus propices aux apprentissages.

Enfin, les disciplines qui consacrent en 2017 plus d'un cinquième de leur volume horaire global aux convergences disciplinaires sont les SVT, l'éducation musicale, la technologie et les arts plastiques, comme le montre le tableau suivant.

	Formation à l'interdisciplinarité dans le cadre de la réforme 2016 (PAF 2016-2017, second degré, formations disciplinaires)	Formation à l'interdisciplinarité dans le cadre de la réforme 2016 (PAF 2017-2018, second degré, formations disciplinaires)
SVT	16%	38.5%
Musique	50%	31%
Technologie	21%	29.5%
Arts plastiques	11%	20.5%
mathématiques	4%	15.5%
Français	13%	13%
Anglais	9%	9.5%
Histoire	10%	7.5%
Espagnol	5%	4.5%
LVR (créole)	0%	0%
Sciences physiques	0%	0%

Tableau 18. Comparatif des formations à l'interdisciplinarité dans les PAF 2016 et 2017

Il convient de préciser que ces disciplines avaient généralement consacré, dès 2016, les proportions de formation à l'interdisciplinarité les plus importantes, au regard de leur volume horaire global. Ces quatre disciplines ne relèvent pas du même champ, puisque les SVT et la technologie relèvent des sciences, alors que l'éducation musicale et les arts plastiques relèvent du champ arts et culture. Par conséquent, l'ouverture aux autres disciplines n'est pas *a priori* spécifique à telle ou telle discipline. D'ailleurs, les disciplines à faible volume horaire ont tout à gagner de ces travaux interdisciplinaires, puisque les associations avec les disciplines à gros volume horaire leur permettent d'éviter l'émiettement pédagogique dû à un petit volume horaire hebdomadaire.

Les démarches de formation sont aussi très diverses. La technologie favorise une approche didactique de la formation à l'interdisciplinarité : la conception et la mutualisation de supports ont une place essentielle, et la prise en compte de la classe de 6^{e} permet, non seulement d'être au plus près des orientations, mais aussi de prendre part au décloisonnement des sciences pour ce niveau. La fréquence des termes « conception, ressources, fiches, activités » montre l'orientation didactique mais aussi le souci d'une harmonisation des pratiques.

Mais le cas des SVT est particulièrement intéressant. Le choix de formation révèle une prédilection pour les thèmes de convergence : l'île de la Désirade, le volcan de la Soufrière, la mangrove. Les formations à orientation didactiques alternent avec celles plus orientées sur la pédagogie avec des scenarios de mise en œuvre. L'observation minutieuse de la biodiversité de la Guadeloupe permet de convoquer la culture et les traditions orales de la région. À ce titre, la formation sur la mangrove, formulée en créole, annonce déjà tous les liens possibles avec les autres disciplines culturelles (français, créole, arts) qui permettront de mettre en résonance les discours scientifiques et les représentations culturelles. Les intervenants, durant ces formations, ont des identités et des cultures professionnelles distinctes, puisqu'ils sont parfois des conteurs ou poètes mais aussi écologues ou géologues. Cette formation est donc propice à susciter le désir de créer des convergences et traduit une recherche d'altérité. Cette altérité se traduit enfin par le lieu de la formation, qui n'est pas la traditionnelle salle de classe, mais les lieux emblématiques de la Guadeloupe comme la Soufrière ou l'île de la Désirade, connue pour sa biodiversité et ses *topoï* littéraires[97]. Ainsi, si la formation à l'interdisciplinarité relève de la réforme du collège, elle semble la dépasser, puisque la formation ayant pour thème le volcan de la Soufrière évoque un réinvestissement pédagogique en collège mais aussi en lycée. Par conséquent, l'ouverture aux autres domaines de connaissance relève bien d'une volonté portée par les formateurs, les correspondants de formation, les IPR. Elle peut être consubstantielle à la discipline, puisque les sciences de la vie et de la terre recouvrent une pluralité de domaines (géologie, biologie, écologie…). Mais cette ouverture est avant tout un choix, dans la mesure où cette pluralité, qu'on retrouve en sciences physiques, n'aboutit pas toujours au même éclectisme, mais aussi parce que cette ouverture dépasse de loin le domaine des sciences et vise les liens possibles entre les productions culturelles (contes, poèmes…) et le discours scientifique.

Les deux disciplines artistiques semblent, elles aussi, très imprégnées de la culture des passerelles disciplinaires. C'est ainsi que l'éducation musicale envisage une réflexion sur la manière d'investir le parcours Avenir ou le parcours Santé qui sont traditionnellement pris en charge par des disciplines comme l'EMC ou les sciences. La discipline ne se limite pas au Parcours artistique (PEAC), elle envisage d'inscrire la musique dans les choix d'orientation ou dans la réflexion sur le bien-être de l'élève. De fait, si la culture renvoie généralement à l'altérité, ces deux disciplines artistiques assument cette démarche d'ouverture. À travers la danse et les percussions, la musique envisage d'associer les rythmes du ka et

[97] *Désirada*, roman de Maryse Condé publié en 1997 ; *L'invention des Désirades*, recueil de poèmes de Daniel Maximin publié en 2000.

l'art chorégraphique. De même, à travers l'architecture caribéenne racontée par les écrivains de la Caraïbe, la formation en arts plastiques envisage d'associer les récits littéraires à des créations graphiques, picturales et numériques.

Ces formations à l'interdisciplinarité tiennent leur succès de leur ancrage culturel qui offre une diversité des mises en œuvre et des expérimentations (sorties scolaires, accueil d'intervenants étrangers). C'est dans la relation à l'autre que ces apprentissages se fortifient, puisque le tissage entre le monde extérieur et le monde scolaire se renforce et suscite l'intérêt de l'élève. Paradoxalement, c'est peut-être cette ouverture, cette tension hors du cadre scolaire qui a limité certaines réalisations, compte tenu des contraintes financières, des implications juridiques et de la complexité à mettre en place des partenariats, sur le terrain.

Le dernier document qui nous permet d'analyser la dynamique entre la première et la deuxième année de la réforme est le bilan des deux PAF réalisés en fin d'année par les IA-IPR (voir annexe 7). Ces deux documents, produits par la CREFOC, les IPR et la DIFOR, rendent compte de l'ensemble des formations proposées et réellement suivies. L'étude comparative des bilans du PAF 2016-2017 et du PAF 2017-2018 permet d'apprécier la dynamique de formations aux convergences disciplinaires ainsi que la perception de ces formations par les IA-IPR. Les bilans du PAF 2016 et 2017 (annexe 7) comportent une partie intitulée « contributions disciplinaires au PAF du second degré ». Chaque inspecteur (ou son correspondant de formation) précise succinctement comment sa discipline a contribué à la formation disciplinaire globalement, permettant de voir également l'engagement des disciplines à impulser des ouvertures vers les autres disciplines, compte tenu du contexte législatif caractérisé par une orientation forte à développer ces collaborations, le travail en équipe et les thèmes de convergence. L'année 2016-2017 est la première année où EPI et Parcours éducatifs s'imposent aux enseignants, et l'année 2017-2018 est la deuxième année de cette réforme.

Le tableau ci-dessous reconstitue les bilans des deux années successives, à partir des bilans produits par les services rectoraux et accessibles intégralement en annexes. Cette mise en relation des points marquants de la formation selon chaque IPR, à un an d'intervalle, révèle les dynamiques et les tensions à

l'œuvre dans la mise en œuvre de cette réforme. De fait, le contexte législatif est important. Nous avons précisé plus haut que la remise en cause de la réforme du collège 2016 par l'arrêté de juin 2017 n'a pas impacté la conception du PAF 2017-2018 qui lui était antérieure. En revanche, le bilan du PAF 2017-2018 est postérieur à cet arrêté. Cet arrêté du 16 juin 2017 a d'ailleurs été perçu, sur le terrain, comme une annulation de l'arrêté du 19 mai 2015. Les articles de la presse évoquent d'ailleurs, sans ambages, « l'assouplissement », le « détricotage de la réforme Vallaud-Belkacem », parlent de « contre-réforme[98] ».

	Bilan du PAF 2016-2017 selon les IA IPR	**Bilan du PAF 2017-2018 selon les IA IPR**
histoire	Bilan collégial et répété de la mise en œuvre des nouveaux programmes, approfondissement d'une culture commune des pratiques d'enseignement et liens forts tissés avec les collègues du primaire (dans le cadre du cycle) Les équipes se sentent rassurées et plus conscientes des enjeux et du cap à suivre. Enfin, il y a un groupe de réflexion et de production "collège" très dynamique. 1 admis au CAFFA.	Cette année est marquée par un enrichissement et une stabilisation des équipes de travail : les binômes 1er et 2nd degrés, le groupe collège, le groupe lycée ainsi qu'un nouveau groupe sur les adaptations de programme. Un travail a été mis en œuvre pour les adaptations de programmes avec un séminaire académique apprécié des collègues. Les venues de missionnaires ont été également appréciées (M. Thénard du Vivier pour le débat citoyen et Mme Chiffoleau sur le Moyen-Orient) 3 admis au CAPES interne et 3 admis à l'agrégation interne.
Docu-mentation	Cercle de réflexion ; regroupement en bassin ; création d'une fiche de poste.	Toutes les formations ont été réalisées. Pourcentage de réalisation de formation

[98] Article de François Jarraud dans le Café pédagogique : http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2017/06/19062017Article636334543128111604.aspx
article de Fabien Soyez dans Nouvousils : https://www.vousnousils.fr/2017/06/19/larrete-sur-lorganisation-des-enseignements-au-college-au-journal-officiel-604618
article de Jean-Pierre Veran dans Médiapart : https://blogs.mediapart.fr/jean-pierre-veran/blog/190617/l-arrete-du-16-juin-2017-une-methode-ferry-fillon-blanquer

	L'apport des neurosciences dans les apprentissages. Formation pluridisciplinaire (documentalistes, professeurs de lettres, de maths, CPE, COP). Politique documentaire et projet d'établissement Formation en binôme avec un personnel de direction. 3 admis au CAFFA	en forte augmentation. Formation sur l'EMI en collaboration avec CANOPE et le CLEMI très appréciée. Échange dynamique et enrichissant (séminaire, regroupement, bassin). Formations pluridisciplinaires plus nombreuses, notamment avec les CPE, donc travail en équipe plus positif.
Lettres	Réforme du collège cycle 3 et cycle 4 : tous les enseignants de lettres de CLG ont été convoqués. 2 admis au CAFFA.	Bonne participation aux préparations concours. La formation sur les nouveaux programmes a été très appréciée par les stagiaires. 5 admis au CAPES et 1 admis à l'agrégation.
LVR	Semaine Académique du Créole et Séminaire Les Langues Créoles : « L'ici et l'Ailleurs : les thèmes de l'exil et du vivre ensemble dans leurs dimensions anthropologiques, historiques, culturelles et artistiques ». 1 admis au CAFFA.	2 journées de formation pour les NPS/ non titulaires. Une demi-journée pour le dispositif « Enseigner la littérature caribéenne d'expression française et créole ». Pour le dispositif 17A0320124, le module 23644 et le module 23642, problème de disponibilité des formateurs. 2 journées pour le dispositif « Faire évoluer la discipline »
Physi-que chimie	Réforme du collège cycle 4 et 3 surtout pour les Iles du nord Formation STI2D et STL sur la démarche de projet. Préparation agrégation 10 stagiaires assidus et 1 admissible.	FORMATIONS SUR LES OUTILS NUMERIQUES TRES BIEN

	2 admis au CAFFA.	
SVT	Pour l'ensemble des formations : retour positif de la part des stagiaires. La qualité des formateurs et intervenants est souvent rappelée. Aspect pratique de certaines formations : ECE, EPI, sorties terrain... Aspect scientifique : conférences, intervenants… Échanges de pratiques entre collègues en lien avec la réforme. Application directe en classe. 2 admis au CAFFA.	Pour l'ensemble des formations : retour positif de la part des stagiaires. Positif : sorties sur le terrain, qualité des formateurs, aspect pratiques (TP) et scientifique : conférences, intervenants. Convocations reçues dans les temps, Meilleure répartition des formations dans l'année. Bonne participation des stagiaires en prépa Agrég et Capes. À améliorer : manque de temps, manque de production finale, manque d'inscrits à certaines formations, manque d'interdisciplinarité. 3 admis au CAPES interne
Mathé-matiques	1er et 2nd degré, échanges entre diverses disciplines, conception de l'AP (1er degré -2nd degré), échanges sur la mise en œuvre projet EPI, échange de pratique, échanges sur les outils). Selon moi, toute ces formations sont essentielles afin faire de sortir chaque collègue de sa zone de confort et découvrir la richesse des uns et des autres pour la réussite des élèves. 1 admis au CAFFA.	Nous avons travaillé sur l'hybridation des parcours tant au niveau de la préparation aux concours que pour le suivi des non titulaires (NPS et vacataires). Ainsi 31% de nos dispositifs ont été adossés à un volet distant. Nous pouvons nous appuyer sur un noyau de formateurs compétents et motivés qu'il nous faut étoffer l'an prochain. Les nouveaux sont systématiquement associés aux anciens pour accompagner le développement des gestes professionnels de formateurs. Pas de CAFFA cette année, nous devons revoir notre communication autour de cette certification auprès des

		professeurs de mathématiques. 10 reçus au CAPES dont le major national.
Techno-logie	Les formateurs ont été mobilisés par la réforme du Collège. 2 admis au CAFFA.	Formation des enseignants tous les mercredis après-midi par des professeurs de lycée. Les quelques 130 professeurs ont été formés au moins sur deux thématiques sur les 6 présentées : programmation, pilotage et numérique, numérique pédagogique, design, conception et modélisation 3D, réseaux informatiques. Ces formations ont été très appréciées et ont permis une meilleure mutualisation de pratiques pédagogiques. Des capsules vidéo ont été réalisées et seront bientôt proposées en ligne.
anglais	Très forte participation des candidats aux concours internes CAPES et AGREGATION; très bonne émulation aux différents modules de préparation. Une dizaine de candidats admissibles : environ + 1/3 d'admis soient 6 / 15 Forte mobilisation des formateurs sur le cycle 3 8 admis au CAFFA	Participation très importante aux divers modules de formation, notamment aux formations sur les outils numériques. Mise en place de plusieurs modules en Co animation, et renforcement de la mutualisation des pratiques de formateurs. Pourcentage de formations élevé 130 h ESPE. 2 admissibles au CAFFA.
Espa-gnol	Renforcement équipe de formateurs Important travail sur le cycle 3 et la réforme CLG 3 admis au CAFFA.	Professionnalisation des personnels non titulaires
Educa-tion	stage en numérique sur plateforme TABLET ; rencontre improvisée avec	La nouveauté a été de visiter ensemble un lieu de mémoire, c'est-à-

musicale	M.TISSERAND sur percussion corporelle qui sera invité l'an prochain Réforme du collège avec IPR 1 admis au CAFFA.	dire le Mémorial ACTe afin de déterminer des axes de réflexion pour proposer des parcours possibles en éducation musicales et d'autres disciplines transversales. Le stage numérique réalisé par Mme MESSINGER a permis de donner aux collègues les rudiments de logiciels de présentation et de création
EPS	Grâce aux PFA bonne préparation et réussite aux concours. 2 admis au CAFFA.	Venue d'une formatrice de métropole et l'élan donné aux préparations concours Pour les préparations aux oraux de concours, beaucoup d'heures ont été réalisées sans demande de rémunération Participation massive aux stages champ2 ou CP2 (activité de pleine nature)
Arts plastiques	Important travail sur la réforme du collège. L'implication importante des professeurs titulaires et non titulaires et des professeurs ressources a permis des travaux de qualité sur la mise en œuvre des cycles et arts caribéens La formation « le numérique simplement en arts plastiques » a suscité des débats qui ont donné lieu à un article publié sur le site académique et qui a été signalé au niveau national	Un projet de formation un peu perturbé par un changement d'IA-IPR. Sa nomination tardive a rendu nécessaire des ajustements. La formation agrégation et la formation à l'architecture avec un intervenant extérieur ont été des succès. Elles répondaient à des attentes fortes.

Tableau 19. Extraits du bilan comparatif des PAF 2016 et 2017 par les IA-IPR

Le bilan du PAF 2016-2017 évoque abondamment le travail réalisé à destination des enseignants de cycle 3 et 4 dans le cadre de la réforme. La circulaire de la rentrée 2016 et le discours du recteur au PAF

2016 insistaient déjà sur cette priorité. La démarche de mutualisation des pratiques, de culture commune en interdegré et de convergences a été impulsée en cette première année de mise en œuvre. Elle s'inscrit d'ailleurs dans la continuité du travail des formateurs sur le terrain durant l'année précédente. Seules deux disciplines n'évoquent pas ce travail imposé par l'actualité et la hiérarchie : l'EPS et le créole. L'EPS évoque les performances pour les concours, et le créole insiste sur un séminaire. Pour la majorité des enseignants du second degré, les formations du cycle 3 ont permis de réunir des professeurs spécialistes (collège) et des professeurs généralistes (primaire), ce qui constitue de fait, une première démarche d'interdisciplinarité, car, si les seconds perçoivent la spécificité des disciplines, les premiers sont amenés à appréhender la nécessité d'harmoniser la conception didactique, les démarches pédagogiques, et les contenus scientifiques pour que le passage à une culture scolaire de la spécialisation ne soit pas trop abrupte pour l'élève entrant en 6^{e}.

Mais l'enjeu du décloisonnement se situe aussi en cycle 4. En effet, ce cycle se caractérise par un émiettement disciplinaire avec les enseignements facultatifs qui s'ajoutent à l'horaire global, et la fin de l'enseignement intégré des sciences et de la technologie. Et c'est précisément en raison cette pluralité disciplinaire que les thèmes de convergence s'avèrent opportuns : certaines thématiques transversales comme le développement durable, la citoyenneté ou des thèmes de convergence comme l'énergie, l'eau, l'espace permettent de relier les disciplines. Si la loi a imposé 6 EPI en cycle 4, c'est précisément parce que les programmes permettent de faire converger les apprentissages vers ces points. On pouvait donc s'attendre, après cette première année où l'effort a porté essentiellement sur le cycle 3, que la seconde année soit l'occasion de développer professionnalisation à l'interdisciplinarité en cycle 4. Pourtant, au regard du bilan des inspecteurs à la fin de l'année 2017-2018, ce n'est pas le point marquant de la formation. Ils insistent souvent sur les réussites aux concours disciplinaires, sur les conférences dispensées par des universitaires spécialistes ou sur le nombre de leurs formateurs disciplinaires qui obtiennent leur CAFFA. La formation à l'interdisciplinarité et aux rapprochements des disciplines n'est pas souvent évoquée comme « points marquants de la formation annuelle ». Ainsi, force est de constater que la reconnaissance disciplinaire passe par une expertise spécifique ou un approfondissement des connaissances dans la discipline d'origine.

L'une des premières explications serait l'assouplissement de la réforme dont les inspecteurs ont pris acte. Les EPI étant la tête de proue de cette réforme visant notamment à la mutualisation des pratiques et la convergence des savoirs transmis, la formation à ces dispositifs ne peut constituer un « fait marquant ». En outre, les nombreuses références des inspecteurs aux formations sur les nouveaux

programmes ne sont pas, en fait, incompatibles avec une potentielle ouverture vers les autres disciplines. En effet, les nouveaux programmes de collèges sont spiralaires et très orientés sur les compétences communes à plusieurs disciplines. De plus, ils présentent des propositions de convergences disciplinaires très précises. Nous pouvons donc considérer que cet effort dans la connaissance et la mise en œuvre des programmes favorise, en même temps, ou potentiellement, les convergences et les expérimentations des collaborations à partir de thèmes communs. L'expertise disciplinaire n'est pas incompatible avec le décloisonnement disciplinaire ; il en est peut-être la condition. Et les enseignants formateurs lauréats du CAFFA ont souvent des compétences transversales s'appuyant sur leur domaine d'origine. Dans cette optique, les références au nombre de lauréats au CAFFA sont à interpréter comme une reconnaissance à l'intention de ces enseignants formateurs dont les compétences ont été reconnus par l'ÉSPÉ et le rectorat. Elle constitue, à l'égard de ces formateurs, une incitation à poursuivre le travail de formation intra et transdisciplinaire à destination des autres enseignants.

Conclusion

En somme, l'académie de la Guadeloupe accorde une grande importance au travail en équipe, dans ses discours de politique de formation comme dans ses choix de formation continue des enseignants. De fait, en cultivant les collaborations professionnelles, le Rectorat incite à développer les communautés apprenantes dans les établissements, reflets de l'organisation apprenante que représente l'académie. Définie par Veira Rocha (2004) comme structure qui « s'adapte et évolue en fonction des changements produits dans son environnement, de ses expériences, de ses crises et de ses échecs, l'organisation apprenante représente le niveau le plus avancé du développement d'une organisation. Le but visé est associé à la croissance organisationnelle, à son efficacité et à sa productivité[99] ». Les préconisations des pratiques inter- et transdisciplinaires constituent donc autant un enjeu de professionnalisation spécifique qu'une finalité permanente de toute politique de formation : la mutualisation des pratiques efficientes, la co-formation et la recherche collaborative visant à alterner action et réflexion. Dans les années 1990, certains chercheurs (Perron, Lessard et Béranger 1993, Vaniscotte 1995) ont distingué deux tendances de la formation continue des enseignants :

- Professionnaliser le métier d'enseignant

[99] Vieira Rocha, E. (2004). *Construction d'une communauté apprenante dans le contexte de la réforme : le cas d'un récit de vie d'apprentissage d'une équipe-école au Brésil*. Thèse de doctorat, Université de Sherbrooke, Sherbrooke.

- Professionnaliser la formation d'enseignant

Francine Vaniscotte identifie la tendance des années 1990-2000 : « En privilégiant la formation continue dans les établissements, en déléguant les budgets aux autorités locales, en mettant l'établissement en situation de client achetant une formation dans un marché d'offres diverses, c'est bien la professionnalisation de la formation de l'enseignant qui est retenue. Cette tendance se manifeste par la mise en place des dispositifs facilitant l'implication des participants, l'identification des besoins, la réflexion sur la résolution de problèmes, la démarche de projet. La tendance semble résolument s'orienter vers une formation continue pensée en termes de pratique professionnelle plutôt qu'en termes académiques[100] ». Mais durant les années 2010 et avec l'exemple de ce plan de formation continue lié à la réforme du collège, nous pouvons considérer que les deux tendances ont trouvé l'occasion de fusionner ou de s'entretenir : avec le choix d'envoyer des formateurs chargés de mission poursuivre la formation à la réforme en établissement « sous forme d'accompagnement », l'importance de développer des stratégies de co-formation (analyse de pratique réflexive, formation aux pratiques collaboratives), c'est bien le métier d'enseignant qui évolue vers la co-formation et la réflexivité à travers les principes de transversalité des compétences et d'interdisciplinarité des savoirs. À la décentralisation de la formation continue, à l'adaptation contextuelle de la formation, à l'individualisation de l'accompagnement des EPLE, s'ajoute un lent mouvement de dédisciplinarisation de la formation continue en collège. Ce mouvement est très lent compte tenu du poids de l'orientation universitaire, mais les nouveaux enjeux éducatifs transversaux reconfigurent les besoins. Lise Demailly a identifié quatre idéaux-type de formation[101] :

- une orientation universitaire qui valorise la transmission d'un savoir théorique et entretient un rapport formateur-formé de type libéral ;
- une orientation de type scolaire qui instaure un rapport institutionnel entre les enseignants et les programmes définis par une instance hiérarchique, par exemple pour mettre en œuvre les nouvelles orientations de la politique éducative nationale ou académique
- une orientation contractuelle lorsque formés et formateurs établissent un accord précis sur une formation. La démarche passe alors par une analyse des besoins, un projet négocié entre partenaires, un cahier des charges et des modalités précisées quant aux aspects pédagogiques de la formation. La formation se fait alors souvent dans l'établissement scolaire.
- Une orientation interactive réflexive liée à la résolution d'un problème professionnel, s'appuyant sur des savoirs de métier, dans une démarche de projet comportant une large part d'autoformation.

L'étude du PAF et de la mise en œuvre des compétences liées à cette réforme structurelle et pédagogique montre la nécessité d'interrelier et d'équilibrer les quatre orientations, quitte à atténuer l'impact de la première

[100] Vaniscotte Francine. Les stratégies de formation continue des enseignants en Europe. In: Recherche & Formation, N°18, 1995. Les enseignants et l'Europe. pp. 57-71;

[101] DEMAILLY L. (1991). Modèles de formation continue des enseignants et rapport aux savoirs professionnels in Recherche et formation n° 1 0, Paris, INRP, pp. 23-36.

orientation, compte tenu des compétences trans et interdisciplinaires que les professeurs sont appelés à développer et à faire acquérir, sans sous-estimer les tensions qui peuvent résulter des décalages entre la stratégie de changement et « le rapport symbolique institué par le dispositif » (Demailly, 1991).

Néanmoins, le PAF étudié ne remet pas en cause les disciplines. Elles sont même appréhendées parfois comme le tremplin des élans interdisciplinaires. L'expertise disciplinaire est bien la condition d'un déploiement pertinent vers les autres domaines de savoirs, d'autant qu'elle structure le paysage mental des enseignants et des élèves. Mais surtout, les difficultés scolaires et le jeune âge des élèves rendent plus opportunes ces collaborations interdisciplinaires. Que gagne un collégien, au sortir de cinq années au contact d'un maître généraliste à entrer, d'emblée, dans un système scolaire émietté par les regards disciplinaires, par les créneaux horaires successifs, par les personnalités de dix professionnels auquel il est censé s'adapter un à un ? Que perd un enseignant de SVT à enseigner aussi dans une autre discipline de son champ disciplinaire ? Que perd un professeur de Lettres classiques à expliquer, en présence du professeur de mathématiques, comment l'esprit scientifique de la Grèce antique a influencé tout le discours scientifique actuel, à travers la biographie de Thalès et Pythagore ? La réforme, par ses incitations aux convergences, n'a pas rabaissé la formation des professeurs du second degré, n'a pas « primarisé l'enseignement secondaire ». Elle a peut-être offert à tous l'occasion de franchir les limites de son identité universitaire pour explorer, ensemble, les champs de savoirs de son collègue. Il s'agit, maintenant de voir comment, au plus près du terrain, la réflexion et la pratique interdisciplinaire ont contribué au développement professionnel d'une équipe d'enseignants en établissement, d'un groupe de néotuteurs en formation, et de professeurs novices en année de stage.

Deuxième partie : l'interdisciplinarité au service du développement professionnel (une triple action de professionnalisation en tant que chargé de mission académique, en tant que formateur transdisciplinaire, en tant que tuteur disciplinaire)

Cette seconde partie met en lumière des pratiques de formation cherchant à développer les pratiques pédagogiques interdisciplinaires, les collaborations professionnelles transdisciplinaires et les co-formations pluridisciplinaires. Ce travail de professionnalisation a pris trois formes : celle de l'accompagnement d'un établissement à la réforme du collège, celle de l'accompagnement des tuteurs de nouveaux professeurs stagiaires de l'académie et celle du tutorat de cinq nouveaux professeurs stagiaires. Nous choisissons le même empan temporel, 2015-2018, en raison des enjeux professionnels et éducatifs de la période.

La confrontation de ces trois modalités de professionnalisation permet d'appréhender la diversité des espaces de formation (en établissement pour l'accompagnement à la réforme et pour le tutorat des stagiaires, ou hors de l'établissement pour l'accompagnement des tuteurs), mais aussi la diversité des contextes de formation (formation de tous les enseignants d'un même établissement, formation d'un seul enseignant débutant, formation d'un groupe d'enseignants experts que sont les tuteurs). Dans tous les cas, le rapport à la discipline d'origine est distancié : face aux équipes pédagogiques d'un établissement, le formateur favorise la convergence des disciplines pour favoriser le travail en équipe ; face aux enseignants choisis comme tuteurs en raison notamment de leur expertise disciplinaire, le formateur prend en compte la pluralité des cultures disciplinaires pour accroitre les performances de ces tuteurs se formant pour mieux accompagner leur stagiaire ; face à son confrère stagiaire, le formateur développe moins l'expertise disciplinaire que la réflexivité du NPS pour développer une dynamique de développement professionnel continu dans le cadre du référentiel de compétences. Bien entendu, les modalités de formation s'entrecroisent : disciplinaire et interdisciplinaire, spécialisé et transversal, collectif et individualisé, l'accompagnement se déploie au plus près des besoins et des objectifs.

Mais il s'agit aussi de voir, de manière successive et comparative, comment ces expériences de formation ont accru la réflexivité et l'efficacité professionnelle du formateur. De fait, la dimension biographique contribue à cette démarche de distanciation par l'écrit de travail. L'écriture de ces expériences professionnelles, biographique, permet au formateur de mettre en œuvre la dialectique de la

démarche de recherche-action utilisée pour mettre en œuvre des évolutions professionnelles importantes que sont l'accompagnement à une nouvelle réforme, la formation au tutorat ou l'entrée dans le métier d'enseignant[102].

Chapitre 3 - L'accompagnement d'une équipe éducative à la réforme du collège : vers une plus grande convergence des pratiques disciplinaires

Introduction

S'il est un concept en sciences de l'éducation et de la formation qui a réussi à s'imposer pour qualifier diverses pratiques de soutien au développement personnel et professionnel des personnes, des équipes et des organisations, c'est bien la notion d'accompagnement. Et si ces pratiques aux effets formatifs sont si valorisées, c'est notamment parce qu'elles permettent d'activer les leviers d'amélioration en prenant en compte la dimension subjective du développement professionnel. Pour faire de moi un chargé de mission pour la réforme du collège durant l'année 2015-2016, le Rectorat a produit une lettre de mission (voir annexe 8) intitulée : « mission académique d'accompagnement et de formation des équipes collèges ». Il s'agissait de faire en sorte que les collèges soient préparés à mettre en œuvre la réforme 2016, et la mission consistait à préparer chacun à ces nouveaux enjeux. C'est bien à une professionnalisation des acteurs que vise cette mission, mais sur le terrain, au sein même des communautés éducatives. L'accompagnement, tel qu'il est présenté dans cette lettre de mission, s'inscrit dans un mandat qui le délimite, qui fixe les objectifs, une durée précise, les résultats attendus, et même une rétribution. Et pourtant, c'est essentiellement le concept d'accompagnement » qui est constamment convoqué : « accompagnement par la formation sous forme de recherche/action dès septembre 2015 », « Je vous sollicite pour accompagner cette mise en œuvre en rejoignant les corps d'inspection et personnels d'encadrement de l'académie pour accompagner au mieux les équipes de terrain », « Vous accompagnerez un ou plusieurs collèges au gré à gré sur l'année scolaire à partir des recensions des pratiques et des besoins professionnels, et sur demande de la direction ». La lettre, malgré son formalisme, évoque plus volontiers l'accompagnement que la formation, envisage plutôt le déplacement du formateur en EPLE que la convocation des enseignants dans des

[102] Dans le cadre d'un Master recherche sous la direction de Marie-Laure Elalouf, j'ai eu l'occasion d'étudier en 2013 la construction de l'identité professionnelle de l'enseignant et du formateur à travers la préparation au concours, puis en 2014 les interactions professionnelles entre deux stagiaires et leur tuteur. Claman, P. (2014). Co-formation et auto-évaluation : les interactions professionnelles entre deux NPS et un tuteur dans le secondaire.

séances de stage. C'est bien la souplesse de la relation à visée formative ainsi que la proximité du contact professionnel et humain qui caractérisent la notion d'accompagnement. Il n'en fallait pas moins à une réforme « structurelle et pédagogique » qui s'est vue très tôt critiquée en raison de l'intrusion dans les pratiques personnelles des enseignants que représentaient les EPI.

Aussi, pour assurer le développement professionnel de chacun plus que la professionnalisation des personnels, pour inciter au travail en équipe interdisciplinaire plus qu'aux performances individuelles, était-il indispensable de déployer des qualités d'empathie, d'adaptabilité, de bienveillance et d'écoute. Car c'est dans l'espace professionnel des enseignants, parfois récalcitrants du moins méfiants, que je pénétrais. Mais reconnaissons d'emblée que toutes ces tensions liées à l'accueil de la réforme, à l'écoute du discours d'un formateur-accompagnateur, à l'adhésion aux préconisations n'étaient pas aisées à surmonter et il est intéressant de voir comment l'accompagnement, tant dans ses contradictions fondamentales que dans son déploiement effectif, a été mené. Evelyne Charlier (Jorro, 2014) a mis en évidence comment l'accompagnement consiste, en fait, à exercer une succession de mouvements contradictoires : l'injonction d'autonomie, la prétendue égalité des partenaires, la liberté de cheminement guidée par les injonctions institutionnelles, la contractualisation de la période d'accompagnement, le guidage du processus par l'accompagnateur[103]. Voyons donc comment, en dépit ou grâce à ces tensions, cet accompagnement s'installe, stimule la recherche collaborative des enseignants à partir de cette nouvelle réforme, et comment il met en mouvement des dynamiques de pratiques interdisciplinaires. Pour cela, nous nous appuyons sur les séances de travail de l'accompagnateur dans l'établissement, sur la conception et la mise en œuvre des EPI, sur les démarches de collaboration impulsées durant cette formation. Les productions décrites et analysées ne sont pas des réalisations idéales à valeur exemplaire. Il s'agit plutôt de voir la dynamique des convergences disciplinaires dans leur tâtonnement, dans leurs singularités et dans leur réalité contextuelle pour mieux comprendre dans quelle mesure l'interdisciplinarité développe une certaine éthique professionnelle (Jutras & Labbé 2014) et nécessite un certain engagement professionnel (De Ketele, 2014)[104].

[103] Charlier Evelyne (2014), « Accompagnement professionnel » in Anne Jorro (dir.) *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*, De Boeck supérieur, 17-20.
[104] Jutras France et Sabrina Labbé (2014). « Éthique professionnelle » ; De Ketele Jean-Marie (2014). « Engagement professionnel », op.cit, 105-08

1. Avant la réforme, l'année 2015-2016 : quelles sont les pratiques de travail collaboratif au sein du collège Général de Gaulle ? Quelles actions de formation sont proposées sur le terrain par le formateur durant cette année n-1 de la réforme de 2016 ?

Le collège Général de Gaulle se situe dans l'académie dans une commune du nord-est de la Grande-Terre. Il compte, en 2017, 787 élèves. Le taux de réussite au DNB est de 91%, légèrement au-dessus de la moyenne académique (85%). L'établissement n'est pas classé et les équipes éducatives sont globalement stables. Il fait l'objet d'un accompagnement personnalisé durant l'année 2015-2016 pour préparer la mise en œuvre effective de la réforme à la rentrée 2016. Enseignant en poste dans un autre collège en 2015, je me vois affecté en tant que « formateur-réforme » dans cet établissement, et le début de l'accompagnement est défini selon un protocole élaboré par la DGESCO-DRDIE (François Muller), la DIFOR (Muriel Joseph-Théodore) et la CARDIE (Gabrielle Guillaume).

La première phase de cet accompagnement consiste en une prise de contact avec les établissements par les formateurs, pour élaborer une enquête sur les pratiques professionnelles effectives avant cette réforme. Les 46 collèges de l'académie sont concernés, et les formateurs sont répartis sur les établissements, pour élaborer ces enquêtes qui sont ensuite compilées dans un document appelé « Le miroir des collèges » consultable à l'annexe 9.

Grâce à des entretiens semi-directifs, le formateur a pu recueillir des éléments auprès des chefs d'établissements et des enseignants dans quatre domaines identifiés comme vecteurs de changement : les pratiques d'évaluation pour les apprentissages, la modularisation des parcours de formation des élèves, les croisements interdisciplinaires et le partage des rôles et des responsabilités dans l'établissement.

Bien que j'aie eu à accompagner quatre collèges cette année-là, nous nous attacherons, dans le cadre de cette recherche, au collège Général de Gaulle, où j'ai effectué un suivi plus étroit en raison des liens tissés avec les enseignants et la direction. Ma première venue dans l'établissement a simplement servi à me présenter à la direction, à expliciter ma mission et notre partenariat qui s'étendrait sur toute l'année scolaire et à écouter le principal et son adjoint sur leur niveau de connaissance de la future réforme et l'image qu'ils avaient de leurs équipes pédagogiques. Mes échanges et la quasi-totalité de mes concertations avec la direction ont eu lieu avec le principal-adjoint, par téléphone, par mail et souvent *de visu*.

Le planning suivant présente les séances de travail formel durant l'année 2015-2016.

	objet	Contenu des échanges	Durée et lieu
15 octobre 2015	Rencontre en privé avec la direction de l'établissement (principal et principal-adjoint)	Présentations personnelles Échange sur les fonctions de chacun Échange sur la réforme à venir Échange sur les équipes éducatives Échange sur le profil de l'établissement (parents, élèves, vie scolaire)	2 heures 30 Bureau du principal et visite rapide de l'établissement
22 octobre 2015	Rencontre en privé avec le principal-adjoint	Présentation de l'enquête « Le miroir des collèges »	2 heures Bureau du principal-adjoint
12 novembre 2015	Rencontre avec les membres du conseil pédagogique (13 présents)	Le principal-adjoint est présent durant la première heure de réunion.	3 heures dans la salle de réunion
12 novembre 2015	Entretien en privé avec le principal-adjoint	Bilan sur la réunion précédente avec les enseignants du conseil pédagogique. Préparation des rencontres à venir	30 minutes
24 novembre 2015	Rencontre en plénière avec l'ensemble des enseignants (42 présents)	Grande salle de permanence	1 journée entière
9 décembre 2015	Entretien en privé avec le principal-adjoint	Freins et leviers identifiés lors de la plénière Préparation des rencontres à venir	2 heures
7 janvier	Rencontre avec le conseil pédagogique	Validation des EPI Travail sur la programmation de	2 heures

2016		mise en œuvre	
14 janvier 2016	Entretien en privé avec le principal-adjoint	Bilan du CA du 12 janvier sur la programmation de la mise en œuvre de la réforme (AP, EPI)	1 heure en entretien téléphonique
28 janvier 2016	Entretien en privé avec le principal-adjoint	Problèmes liés à une dotation horaire globale plus réduite que les prévisions de répartition proposées en conseil pédagogique pour les EPI	1 heure en entretien téléphonique
5 février 2016	Rencontre avec le conseil pédagogique	Ajustement des EPI et de l'AP, revu largement à la baisse	2 heures
14 février 2016	Entretien en privé avec le principal-adjoint	Bilan du CA sur les nouvelles répartitions des EPI et de l'AP. Échange sur l'accueil des enseignants sur les nouvelles propositions votées Échange sur la stratégie de communication avec les parents et les élèves	2 heures dans le bureau du principal-adjoint
14 mars 2016	Réunion avec la communauté scolaire (38 personnes)	Présentation de la réforme aux représentants des parents et des élèves	3 heures en salle de permanence
28 avril 2016	Entretien en privé avec le principal-adjoint	Échange sur les emplois du temps, sur les co-animations, sur le cas du latin et du créole	1 heure en entretien téléphonique

Tableau 20. Programmation de travail pour l'accompagnement du collège Général de Gaulle

Ce suivi très personnalisé a fait l'objet de temps de réflexion et de régulation selon plusieurs modalités. Si j'accompagnais seul l'établissement, j'étais néanmoins dans une équipe de trois formateurs et nous avions les quatre collèges de la région Nord Grande-Terre à accompagner. Nous avions donc l'occasion d'échanger sur l'avancée de notre suivi et nous faisions chacun l'accompagnement d'un collège seul et de deux collèges en binôme ou en trinôme. Par ailleurs, la quarantaine de formateurs a été réunie trois fois par la responsable de la DIFOR pour harmoniser les pratiques de formation et faire remonter le

niveau d'avancée de notre suivi. Ces réunions de pilotage m'ont permis de comprendre que le suivi est différent selon les spécificités de chaque établissement et de la qualité de la relation qui s'était établie entre la direction et le chargé de mission.

Dans mon cas, la nature de mes relations professionnelles avec le principal-adjoint peut être considérée comme très satisfaisante. Celui-ci avait beaucoup lu les documents officiels sur cette réforme, avait mis en œuvre une ancienne réforme du lycée où il voyait des points communs entre les EPI de collège et les TPE mis en place par lui-même dans son ancien lycée. En outre, j'étais aussi, précédemment, chargé de mission par l'inspectrice de Lettres. Assurant certaines inspections de professeurs de français et de latin, des formations aux programmes de Lettres et de langues anciennes en collège, j'avais déjà noué des relations cordiales avec les chefs d'établissement de l'académie. Enfin, membre du conseil pédagogique et du CA de mon propre collège d'exercice, en tant qu'enseignant, je connaissais les spécificités et les difficultés de préparation et de mise en œuvre, notamment au moment de l'annonce des DGH dans chaque établissement.

Trois réunions de ce planning peuvent être analysées en détail pour analyser mon accompagnement et pour évaluer l'apport de la formation :

La première rencontre avec le conseil pédagogique sur le diagnostic de l'établissement (22 octobre 2015)

La rencontre en plénière avec l'ensemble des enseignants sur la préparation des collaborations disciplinaires (24 novembre 2015)

La dernière rencontre avec le chef d'établissement sur les derniers ajustements (28 avril 2016).

1.1. Les collaborations effectives entre disciplines avant la réforme

Pour préparer une réforme aussi importante, touchant autant les structures que la pédagogie, il était important de diversifier les espaces de travail. Au-delà des échanges avec le principal-adjoint, j'ai très vite émis le choix de dialoguer avec les membres du conseil pédagogique mais aussi avec la totalité des enseignants en plénière. Le chef d'établissement a trouvé la démarche audacieuse, compte tenu de la force de résistance des enseignants lorsqu'ils sont en groupe, mais aussi pertinente pour mettre tous les enseignants au même niveau d'information. Nous avons également convenu que l'information devait être portée par le formateur considéré comme expert, mais il me semblait que mon statut de professeur en collège favoriserait aussi la communication. La diversité des statuts que je revêtais (enseignant de collège,

formateur en français, chargé de mission sur la réforme) était de nature à lever certaines crispations lors des échanges en plénière et à diversifier mes modalités de communication.

Il n'en restait pas moins que ma participation à un conseil pédagogique était l'occasion d'utiliser un canal de communication préalable essentiel. Compétent dans le domaine de la pédagogie, le conseil pédagogique est une instance formelle qui impulse la politique d'établissement (décret 2010-99 du 27 janvier 2010). Il regroupe, selon le chef d'établissement, des enseignants très impliqués dans la réussite de leurs élèves, dans le rayonnement de l'établissement et dans l'amélioration des pratiques professionnelles. Durant la préparation de cette réunion, nous avons donc identifié ces membres du conseil pédagogique comme des premiers vecteurs d'information mais aussi comme des leviers du changement et de l'évolution des pratiques. Le principal m'a dressé succinctement le profil des 12 membres de son conseil pédagogique et nous avons évoqué l'opportunité de sa présence. Nous avons convenu qu'il ouvrirait la séance, me présenterait, présenterait la réforme à venir, me donnerait la parole pour expliquer ma démarche et quitterait ensuite la salle pour laisser les membres du conseil s'exprimer librement. C'est effectivement ce qui s'est fait et la discussion a été libre et dense pendant plus de deux heures.

Les axes de la discussion portaient sur la façon dont les enseignants conçoivent l'évaluation au service des apprentissages, sur la manière dont ils modulent les parcours de formation, sur la façon dont ils conçoivent l'interdisciplinarité et mettent en œuvre les croisements disciplinaires, et enfin sur leur perception et leur implication dans le pilotage de l'établissement. Les enseignants ont volontiers expliqué chacun de ces aspects, et mon écoute de formateur extérieur à l'établissement a été l'occasion de diffuser leurs pratiques, d'entendre mes appréciations positives et bienveillantes, de répondre à mes demandes d'explicitation. La discussion a été cordiale, ouverte et franche. Le document ci-dessous constitue le compte-rendu de cet échange dense. L'intégralité du compte rendu est retranscrite, mais c'est la question des croisements disciplinaires qui nous intéresse particulièrement.

Collège Général de Gaulle

rue Amédée Fengarol 97160 Le Moule

Contact : M. Duhamel, principal

Site : en cours

Catégorisation : entre 500 et 900 élèves - en éducation prioritaire : non

1- Evaluation pour les apprentissages

Des démarches d'enseignement suffisamment explicites

Effort d'explicitation des enseignants durant le cours. Mise en doute de l'efficacité des explicitations et des aides systématiques qui ne contribuent pas toujours à l'autonomie de l'élève.

Stratégie d'explicitation par d'autres élèves à l'oral.

Plus d'implicite pour les élèves de 3ème en raison de leur maturité et de leur ancienneté dans l'établissement.

Associer les élèves à leur évaluation des progrès et des réussites

Utilisation de grilles de compétences distribuées dans les cahiers. Présence de la note et de la compétence (acquise, non acquise ou en cours d'acquisition).

Dictée en 6ème : échange de copies d'élèves. Chacun corrige les fautes de son camarade. Aspect ludique

Problème du temps et du nombre d'élèves pour mettre en place la coévaluation

Travail en groupe très fréquent : "le professeur doit apprendre à se taire". En groupe, les enfants en avance aident les autres.

Parfois, en contrôle, l'élève peut ouvrir son classeur. Les enfants aiment l'aide et l'entraide. Très utile pour les élèves difficiles.

Méthode de groupe, d'investigation, déclenchement : image, débriefing, rapporteur, reformulations systématiques dans les enseignements scientifiques et technologiques. Réserve des enseignants sur l'EIST

Donner des repères suffisants à ses élèves.

Mise en place de « critères de réussite » de l'évaluation formative.

Explicitation de la note et participation de l'élève à son évaluation formative.

Astuces pour retenir : le professeur propose des moyens mnémotechniques

Mise en mouvement des élèves pendant la séance pour qu'ils retiennent : ils se mettent debout (mémoire kinesthésique)

Rituels : collecte de mots qui plaisent ; chaque mot est mis au tableau en début de séance. Tous ces mots sont recopiés sur la troisième de couverture du cahier pour apprendre aux élèves à « aimer les mots ».

Accompagner les progrès et valoriser les réussites

Fête du collège : remise de récompenses, cérémonie associée à des manifestations artistiques.

Peu de valorisation et de communication sur les réussites collectives

Ressources à retenir

Affichage des réussites des élèves en salle des professeurs

peu de publication des réussites des élèves à l'intention des élèves eux-mêmes.

2- Modularisation des parcours de formation des élèves au collège

Des expériences déjà-là

Projet interdisciplinaire sur le développement durable (SVT, maths)

Classe sportive de la 6e à la 3e (6h de sport)

Classe numérique en 6e (2h en coanimation)

Eurocaribéen

Latin

Ce qui marche bien dans la différenciation

les moyens financiers

Les affinités professionnelles

Le soutien de la direction

Ce qu'il faut éviter dans la différenciation pédagogique et dans la modularisation des parcours

Problème de mise en barrette des emplois du temps

Manque de temps de concertation des équipes pédagogiques

Baisse des moyens

Une réussite pour l'équipe

La Découverte professionnelle a marché dans le passé. La prépa pro ne donne pas autant satisfaction car les moyens financiers ont été diminués d'un dispositif à l'autre. Ce sont les sorties scolaires qui contribuent au succès du dispositif.

Documentation des pratiques, ressources identifiées

Pas de documents identifiés au CDI

Chaque enseignant se documente de son côté.

3- Croisements disciplinaires et interdisciplinarités

Des expériences déjà-là

La Découverte professionnelle a marché dans le passé. La prépa pro ne donne pas autant satisfaction car les moyens financiers ont été diminués d'un dispositif à l'autre. Ce sont les sorties scolaires qui contribuent au succès du dispositif.

Ce qui marche bien

Il convient d'avoir un coordonnateur bien identifié et un créneau horaire pour préparer ces projets.

Il convient de bien impliquer les élèves dans les interdisciplinarités (Grandes découvertes en 5ème) .

La collaboration avec les professeurs des écoles permet de mieux pratiquer les décloisonnements disciplinaires.

Ce qu'il faut éviter

l'absence de moyens

l'absence de créneau horaire commun pour concevoir ces croisements

Une réussite

Les projets anciens précités sont considérés comme des réussites.

Documentation des pratiques, ressources identifiées

Formations d'inspecteurs pour le groupe Découverte professionnelle

Formations sur l'enseignement du Développement durable

Pas de documentation identifiée

4- Pilotage de l'établissement et travail en équipe

Des rôles et des responsabilités pour les enseignants

Les fonctions sont attribuées, mais il n'y a pas de suivi, de publication des résultats, de formation préalable pour les référents désignés.

Les référents des missions ne sont pas bien identifiés par le reste de la communauté.

Le conseil pédagogique se réunit environ 3 fois dans l'année

Réguler et améliorer son action ou dispositif

Problème de la stabilité des équipes

Coordination non payée

Problème d'identification des missions et des personnes ressources.

Développement professionnel des équipes

Participation aux formations du PAF

Dialogues informels avec les collègues

Recherches personnelles

Les enseignants s'interrogent sur les cours qui leur paraissent ratés de manière régulière, parfois seuls, parfois avec un collègue. Des indices d'une « séance ratée » sont identifiés (chahut, silences, ennui…)

Audit du correspondant de formation et des formateurs sur les besoins en formation au sein de l'établissement.

Accompagnement du Rectorat en HSE après la sortie de l'établissement de l'éducation prioritaire

Ressources identifiées

Lectures personnelles

Pas de ressources identifiées

Tableau 21. Extrait du « miroir des collèges » : collège Général de Gaulle

Le compte-rendu de cette enquête donne une image de l'établissement produite par les professeurs du Conseil pédagogique à un moment donné, dans un cadre officiel. Il montre tout d'abord que l'évaluation positive, l'explicitation des critères d'évaluation et les processus d'auto-évaluation par les élèves existent chez certains professeurs mais ne font pas l'objet d'une démarche enseignante collégiale, systématique et généralisée. Certaines pratiques, pertinentes, sont propres à quelques-uns. Concernant le deuxième pavé sur la formation de l'élève, les enseignants semblent conscients de la nécessité de moduler le parcours et l'établissement présente une offre diversifiée. Cependant, l'établissement ne constitue pas des ressources documentaires pour approfondir cette démarche d'orientation individualisée. Concernant le quatrième pavé, le développement professionnel est effectif pour certains mais difficilement perceptible chez certains enseignants isolés, d'autant que les ressources en établissement sont insuffisantes, que le management n'est pas suffisamment participatif et que la lisibilité des missions attribuées n'est pas claire, selon les aveux des enseignants présents.

Mais le pavé qui nous intéresse particulièrement est le pavé 3, sur les interdisciplinarités. Comme pour les autres pavés, les ressources théoriques de l'établissement sont peu nombreuses. L'interdisciplinarité se manifeste par des expérimentations ponctuelles et individuelles. Elle est réalisée de manière plus formalisée en « Découverte professionnelle ». Cette pédagogie est considérée comme appropriée et efficace pour ces élèves en difficulté. Les enseignants rapportent que les projets interdisciplinaires entretiennent la motivation des élèves, limitent le décrochage scolaire et favorisent le lien entre le milieu scolaire et le monde extérieur, à travers des sorties scolaires et des exploitations concrètes de ces sorties durant le cours. Mais ils signalent que, dès lors que la découverte professionnelle a été supprimée et que la Prépa pro a été mise en place, les expérimentations de croisements ont été moins nombreuses. Ils précisent que les moyens financiers ont été moins importants du premier au second dispositif et établissent un lien de cause à effet.

Cette première étape de la discussion montre que les croisements disciplinaires ne sont pas particulièrement ancrés dans les pratiques des professeurs de collège. C'est une modalité d'enseignement intéressante, venue d'ailleurs, pour un autre profil d'élèves. À titre de comparaison, les enseignants d'un autre collège du secteur pensent spontanément au premier degré quand on leur demande d'évoquer l'interdisciplinarité. Ils expliquent que les collègues du premier degré travaillent de manière interdisciplinaire, et que cette modalité de travail fonctionne assez bien avec les élèves.

Pour autant, ils ne se l'approprient pas : tout se passe comme si l'interdisciplinarité concernait surtout les élèves en grande difficulté, réunis dans un dispositif spécial (Découverte professionnelle ou prépa pro) ou les élèves très jeunes (école primaire). La nécessité de moduler les parcours de formation des élèves ne les incite pas pour autant à s'approprier résolument la pédagogie de projets interdisciplinaires. La spécialisation de la formation universitaire semble peu compatible avec la culture de l'interdisciplinarité. De fait, c'est la baisse de dotation horaire en prépa pro qui explique la baisse des projets interdisciplinaires. Pourtant, les sorties scolaires ne sont pas explicitement mises en lien avec des moments de tissage entre le savoir scolaire et le monde extérieur. Elles le sont probablement, par les enseignants qui les proposent, mais l'absence de lien pédagogique entre la sortie et les apprentissages scolaires pour ces élèves en difficulté laisse penser que les sorties peuvent être l'occasion, pour les élèves voire pour les professeurs, de décompresser et de changer de cadre, mais il ne semble pas que ces sorties soient profondément reliées aux apprentissages scolaires.

C'est bien la question des moyens qui est posée, car ceux-ci, selon ces témoignages, expliquent la baisse des croisements disciplinaires. Par « moyens », les enseignants entendent la suppression de postes, qui a pour conséquence l'attribution d'heures supplémentaires qui accroissent la charge de travail. L'enseignant ayant des heures supplémentaires aurait ainsi plus de difficulté à dégager des temps de concertation avec ses collègues pour bien suivre les projets interdisciplinaires.

Nous pouvons ainsi dresser les freins aux pratiques interdisciplinaires à la lumière de ces expérimentations :

- Les représentations de certains enseignants : l'interdisciplinarité serait un état d'apprentissage premier, antérieur à l'enseignement secondaire, ce dernier ayant le mérite d'être plus spécialisé et plus abstrait
- La reconnaissance de la direction : l'interdisciplinarité implique une coordination et une réflexion didactique et pédagogique des enseignants engagés
- L'organisation du temps de travail : en tant que travail d'équipe, l'interdisciplinarité implique des rencontres pour évaluer, ajuster et harmoniser les enseignements

De manière très concrète, ces freins permettent de dégager les éléments indispensables à la mise en œuvre de pratiques interdisciplinaires :

- La formation pédagogique, par des formateurs, et des pairs (professeurs de primaire, professeurs de Segpa)
- La reconnaissance du travail d'équipe par un emploi du temps permettant les concertations
- La rétribution financière des personnes qui coordonnent les projets interdisciplinaires (préparation des sorties, suivi, production, communication)

Pour autant, certaines pratiques interdisciplinaires sont évoquées, dont une qui retient mon attention, durant cet entretien avec les professeurs du conseil pédagogique : les Grandes découvertes. En histoire, les élèves d'une classe de cinquième ont étudié les grandes découvertes des explorateurs, dont Christophe Colomb. Il se sont attachés notamment aux moyens de transport maritimes qui ont fait l'objet de dessin technique en technologie et d'étude sur le calcul des distances (Terre soleil et lune) et sur les maladies qu'avaient transportées les premiers colons aux populations autochtones en SVT. En arts plastiques et en français, les professeurs ont étudié avec les élèves les représentations littéraires et iconographiques liées à la « rencontre des deux mondes » (*Les Essais*, Des coches, Montaigne). La

démarche présentée par le professeur d'histoire n'a pas été faite de manière très concertée : les professeurs n'ont pas travaillé sur le même trimestre, certains ont proposé un seul cours, alors que d'autres ont travaillé sur ce thème durant un mois, mais les élèves ont choisi de présenter ce travail en fin d'année lors de l'exposition de fin d'année en s'appuyant essentiellement sur les documents iconographiques. Ce projet, d'inspiration pluridisciplinaire, a intéressé les élèves, compte tenu du thème qui renvoie à l'histoire de leur région et au plaisir d'analyser les gravures d'époque, notamment la gravure de Théodore de Bry du XVIème siècle, *Christophe Colomb arrive à Hispaniola*.

Durant le récit de cette expérience professionnelle, les membres présents semblent, pour beaucoup, découvrir le projet comme moi : ils écoutent attentivement la voix ténue de cette professeure timide qui explique la manière dont ce point du programme a trouvé des échos dans d'autres disciplines. Levant les poignets comme pour se protéger, l'enseignante insiste en expliquant que c'est une action de « très petite envergure », que « chacun faisait comme il voulait », qu'elle « ne commandai[t] personne », qu'elle « n'avai[t] rien prémédité ». Avec humour, je lui précise qu'elle n'a pas à se défendre et que personne ne la juge coupable d'un crime. L'ambiance se détend, et je ne me risque pas à la féliciter en public. D'emblée, je perçois que, durant nos futures rencontres avec les enseignants de cet établissement, la question de la formalisation et la généralisation des pratiques interdisciplinaires pourra constituer un frein à l'adhésion de la majorité, peut-être bien plus important que l'interdisciplinarité elle-même.

De telles précautions, confirmés par le chef d'établissement après la discussion qui a suivi ce conseil pédagogique, ont été observées lorsque j'ai envisagé la grande réunion en plénière avec la totalité des enseignants

1.2. Les choix de convergences interdisciplinaires selon les équipes en place

L'identification des forces et faiblesses des équipes engagées se justifie par l'enjeu de la rencontre du 24 novembre 2015 en plénière. La quarantaine de personnes convoquées, la suppression des cours et l'organisation matérielle et logistique de toute une journée de travail en équipe impliquait un diagnostic du public en vue d'une journée fructueuse. Enseignants, personnel de direction, personnel de Vie scolaire (CPE, assistants d'éducation, assistants pédagogiques) étaient présents. Le public s'est montré, au début, moins hostile que curieux, car cette réforme structurelle et pédagogique nécessitait, selon eux, que tous soient au même niveau d'information. Le principal et son adjoint ont donc justifié, dès l'ouverture de la

journée de travail, ma présence et présenté l'opportunité de mon accompagnement pour cette journée et cette année plus globalement.

La disposition frontale (formateur académique et direction à une table face au public d'une quarantaine de personnes assises, et parfois debout) de cette salle de permanence a certainement renforcé la solennité des premières prises de parole et expliqué le silence curieux des auditeurs. Le début de ma présentation a consisté à présenter les grandes lignes de la réforme, à partir de certaines diapositives inspirées de la DGESCO (voir annexe 10 pour le diaporama complet).



Collège Général de Gaulle

Préparation de la réforme du collège

Sources :
Loi d'orientation et de programmation du 08-07-2013
Arrêté du 19 mai 2015
Circulaire n° 2015 106 du 30-06-2015
Documentation de la DGESCO
http://eduscol.education.fr/colleges-rentree-2015



Objectifs



- mieux comprendre la réforme du collège

- préparer la rentrée 2016

- favoriser des croisements disciplinaires en tenant compte des programmes et du contexte (ressources humaines et expérimentations)

- concevoir les contenus des enseignements complémentaires



Ce qui évolue à la rentrée 2016

Les **cycles** deviennent triennaux.

Le **socle commun** est redéfini.

Les **programmes** sont réécrits.

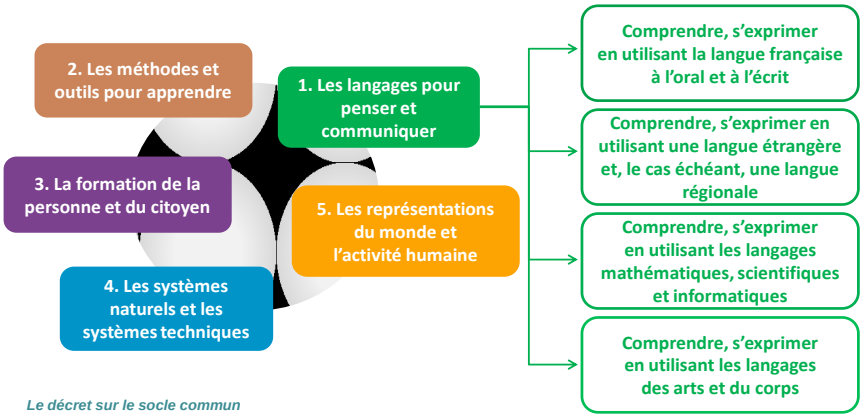
Les volume horaire hebdomadaire de l'élève est fixé à **26 heures**.

Des **enseignements de complément** sont proposés aux élèves (LCA, LCR).

Le nouveau socle commun

➢ 5 domaines de formation

➢ Des objectifs dans chacun d'eux



Le décret sur le socle commun

Les nouvelles grilles horaires
Les disciplines

	6e	5e	4e	3e
Français	4,5	4,5	4,5	4
Mathématiques	4,5	3,5	3,5	3,5
SVT		1,5	1,5	1,5
Technologie	4	1,5	1,5	1,5
Sciences physiques		1,5	1,5	1,5
LV1	4	3	3	3
LV2		2,5	2,5	2,5
HG-EMC	3	3	3	3,5
Arts Plastiques Éducn musicale	1+1	1+1	1+1	1+1
EPS	4	3	3	3

L'arrêté sur l'organisation des enseignements

TOTAL PAR NIVEAU :
26 heures,
dont accompagnement personnalisé,
dont enseignements pratiques interdisciplinaires

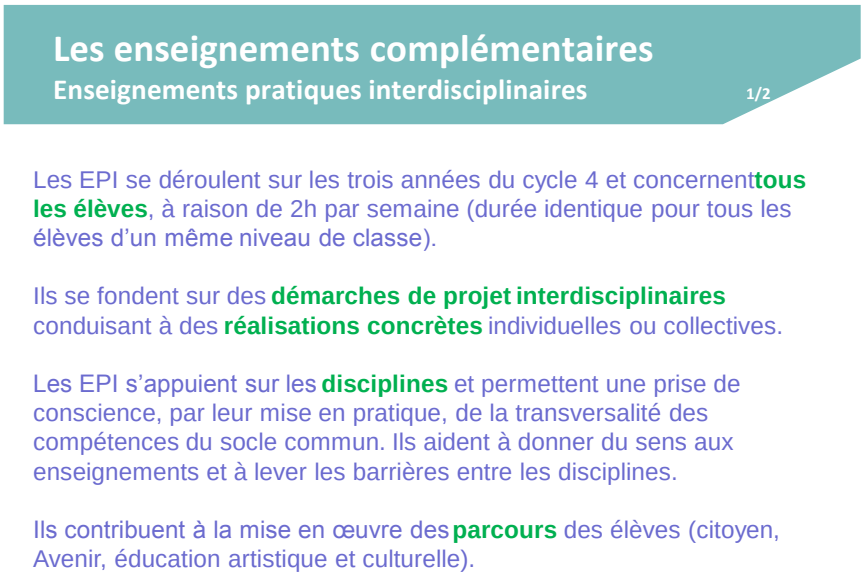


Illustration 7. Extraits du support de formation à destination des enseignants au collège Général de Gaulle

Ces premières diapositives m'ont permis d'expliquer notamment que l'incitation officielle à un travail plus collaboratif entre disciplines était déjà forte, grâce au décloisonnement disciplinaire que supposait le premier socle commun de 2006. Inscrite dans le Code de l'éducation et introduite dans la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école (Loi Fillon) du 23 avril 2005, ce socle commun de connaissances de compétences et de culture transcende les contenus disciplinaires pour proposer des compétences transversales communes à toutes les disciplines. De fait, si la formulation des sept compétences du socle commun de connaissances et de compétences de 2006 laisse encore paraître implicitement des champs d'investigation de prédilection pour telle ou telle discipline, le socle de 2016 formule les nouvelles compétences de manière plus transversale. En effet, en 2007, les compétences étaient les suivantes :

1- La maîtrise de la langue française
2- La pratique d'une langue vivante étrangère
3- Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique
4- La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication
5- La culture humaniste
6- Les compétences sociales et civiques
7- L'autonomie et l'esprit d'initiative

À travers ces nouvelles formulations, le socle de 2016 empêche les disciplines de calquer leurs contenus sur telle ou telle compétence. La formulation des cinq domaines de ce nouveau socle commun de

connaissances, de compétences et de culture laisse ainsi la possibilité à toutes les disciplines de contribuer à tous ces domaines :

1- Les langages pour penser et communiquer
2- Les méthodes et outils pour apprendre
3- La formation de la personne et du citoyen
4- Les systèmes naturels et les systèmes techniques
5- Les représentations du monde et de l'activité humaine.

Par exemple, le premier domaine permet à toutes les disciplines de s'engager, puisque les composantes de ce domaine concernent toutes les disciplines : la langue française, langues étrangères ou langues de France, langage mathématique, scientifique et informatique, langages des arts et du corps.

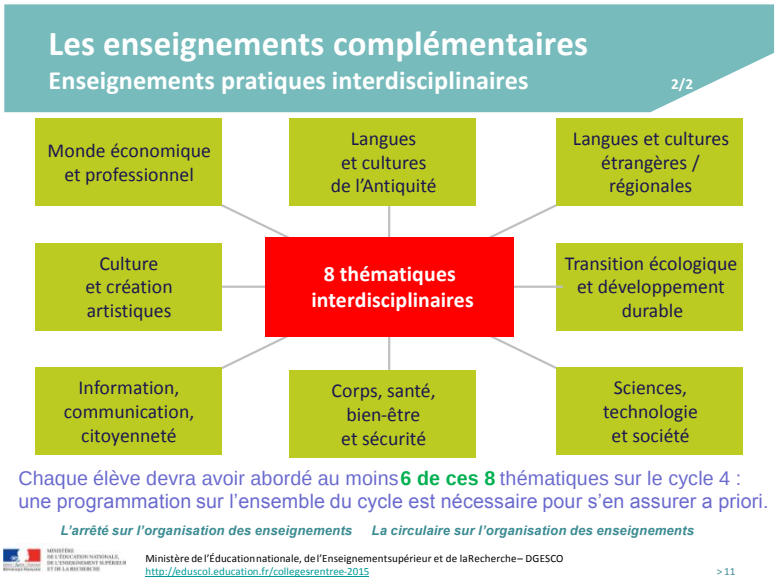
La démarche de décloisonnement disciplinaire et de rapprochement des champs de savoirs impulsée par le législateur est donc antérieure à ce nouveau socle, ce qui m'a permis de pousser chacun à s'interroger sur le rythme d'évolution de ses pratiques de collaboration. Cet exemple m'a permis également de montrer que la formulation n'est pas plus abstraite en 2016 qu'en 2006, mais que le choix des mots révèle une conception nouvelle, et que cette injonction a été progressive.

De fait, la mise en place des cycles triennaux peut être interprétée également comme la possibilité de tirer profit de la polyvalence des professeurs des écoles pour les professeurs de 6ème. En effet, la loi d'orientation sur l'éducation de 1989 séparait nettement le primaire du collège, puisque le cycle 3 se composait du CE2, CM1 et CM2. Désormais, le cycle 3, appelé cycle de consolidation, regroupe le CM1, le CM2 et la 6ème. Cela implique concertation, échanges et mutualisation des pratiques efficientes entre les deux degrés pour faciliter les apprentissages et donner davantage de temps aux élèves.

Ainsi, cette présentation globale de la réforme a démontré que le législateur a levé un certain nombre de barrières, grâce au nouveau socle et à la refonte des cycles, pour favoriser collaborations disciplinaires et la concertation des professeurs généralistes et des professeurs spécialistes. De telles explications m'ont permis de casser les clichés liés à la réforme, que j'entendais en tant qu'enseignant de collège. La contestation de la réforme avait, en effet, deux aspects. Tout d'abord, la réforme visait à dévaloriser la spécialisation universitaire qui avait permis aux professeurs du secondaire de se distinguer des professeurs de primaire. Au lieu de favoriser l'élévation des enseignants en leur ouvrant les portes du lycée, le Ministère tirait les enseignants du secondaire vers le bas, niant leur spécialisation et cautionnant

la baisse générale du niveau des élèves. Par ailleurs, ce socle était très vague dans sa formulation et était le produit de pensées fumeuses qui ne remettait pas en cause les structures institutionnelles et les frontières disciplinaires dans les faits. Loin de « primariser » le collège, les cycles sont censés favoriser la mutualisation des pratiques efficientes entre professeurs des deux degrés, et permettre aux professeurs de collège de mieux comprendre les bénéfices potentiels d'un enseignement non spécialisé pour un élève entrant en 6e. Loin de nier les spécificités de chaque discipline dans un discours vaseux, le nouveau socle précise le caractère transdisciplinaire des compétences et incite chacun à subsumer les frontières de sa discipline en ayant un regard global sur l'élève.

En expliquant la grande nouveauté de la réforme, ces enseignements qui se voulaient interdisciplinaires et pratiques, j'ai adopté une posture plus pédagogique.



Un exemple de répartition des enseignements en 4ème A

	Enseignements communs	Accompagnement personnalisé (AP)	Enseignement pratique interdisciplinaire (EPI)	TOTAL
Français	3,5	1		**4,5**
Mathématiques	2,5	1		**3,5**
Anglais	3			**3**
Espagnol	2,5			**2,5**
Sciences physiques	1		1h en sciences, technologie et société : sciences physiques (0,5) et technologie (0,5)	**1,5**
Technologie	1			**1,5**
Arts plastiques musique	2			**2**
His-géo et EMC	2,5		1h en transition écologique et développement durable : his-géo (0,5) et SVT (0,5)	**3**
SVT	1			**1,5**
EPS	3			**3**
TOTAL	**22 heures**	**2 heures**	**2 heures**	**26 heures**

Les enseignements de complément

Les élèves qui suivent un EPI « langues et cultures de l'Antiquité » ou « langue et culture régionales » peuvent bénéficier d'un **enseignement de complément** à raison, au maximum, de 1 h hebdomadaire en classe de 5e et 2 h hebdomadaires en classes de 4e et 3e, qui viennent s'ajouter aux 26 h des enseignements obligatoires.

Un exemple concret en classe de 4ème :

22 heures d'enseignements communs + 2 heures d' A.P + 1 heure d'EPI en LCA ou LCR + 1 heure d'EPI en transition écologique et dvpt durable + 2 heures d'enseignement de complément en LCA ou LCR

Un exemple de répartition des enseignements en 4ème B

	Enseignements communs	Accompagnement personnalisé (AP)	Enseignement pratique interdisciplinaire (EPI)	TOTAL
Mathématiques	2,5	1		**3,5**
Français	3	1	1h en Langues et cultures de l'Antiquité (latin) : français (0,5) et espagnol (0,5)	**4,5**
Espagnol	2			**2,5**
Anglais	3			**3**
Sciences physiques	1,5			**1,5**
Technologie	1,5			**1,5**
Arts plastiques Musique	2			**2**
His-géo et EMC	2,5		1h en transition écologique et développement durable : his-géo (0,5) et SVT (0,5)	**3**
SVT	1			**1,5**
EPS	3			**3**
TOTAL	**22 heures**	**2 heures**	**2 heures**	**26 h** ⟺ **+ 2h d'enseignement de complément en LCA**

Illustration 8. Extraits du support de formation à destination des enseignants du collège Général de Gaulle (2)

Cette partie de ma formation se compose de diapositives généralement faites par mes soins et mon discours s'est voulu plus concret. Il s'agissait d'expliquer ce que le ministère entend par ce terme nouveau d'EPI et de montrer les différentes modalités de mise en place. J'ai donc présenté les huit thématiques en demandant aux enseignants de voir dans quelle mesure ces intitulés résonnent à la fois « dans leur tête et dans leur cœur ». En effet, la formulation des EPI peut évoquer certains aspects du programme, mais ces intitulés correspondent aussi à des problématiques sociétales, culturelles, environnementales, actuelles, professionnelles ou personnelles. Ces intitulés ne nous interpellent pas seulement en tant que « prof », elles peuvent nous interpeller en tant que citoyen, artiste, passionné, militant, ou tout autre dimension de notre personne. Ainsi, la mise en place des EPI peut être perçue comme la possibilité d'étudier avec les élèves et les collègues des sujets qui nous passionnent au-delà de notre formation universitaire.

En outre, l'intérêt de ces EPI est qu'ils impliquent une réalisation concrète qui peut être collective et qu'ils nécessitent un ancrage dans la réalité contextuelle de l'élève. J'ai donc expliqué aux collègues dans quelle mesure ces EPI permettait de faire le lien entre la culture académique française et notre culture locale riche de diversités et de spécificités locales pas toujours reconnues dans le système éducatif de la France hexagonale. Cette demande de reconnaissance de l'identité culturelle n'est pas rare dans le milieu enseignant : elle se fait d'ailleurs l'écho de la demande des parents et des élèves qui plébiscitent les sorties scolaires pour tisser le lien entre les savoirs scolaires et la réalité extrascolaire.

Ainsi, la présentation des EPI a été globalement bien accueillie parce qu'elle était concrète, qu'elle correspondait à une demande et parce que j'ai démontré que ces nouvelles pratiques pouvaient mobiliser l'attention des élèves, dès lors que l'enseignant s'engageait sur des convergences qui l'intéressaient lui-même. Plusieurs réserves ont été cependant formulées. Les professeurs ont émis le souhait de pouvoir choisir chacun leur collègue, par affinité. J'ai alors fait valoir l'importance de l'établissement (plus de 40 enseignants) et expliqué les écueils du choix par affinités. Pour stabiliser les collaborations et pour structurer les parcours, il était judicieux de construire des binômes disciplinaires, non pas en fonction des affinités, toujours volatiles, des adultes entre eux, mais de la représentation de l'élève durant les années qu'il passe dans ce collège. « Qu'est-ce qu'il vous paraît important que l'élève expérimente durant son adolescence, au regard des programmes, mais aussi de sa puberté, de son environnement, de son orientation scolaire ? ». Ainsi, j'ai peu à peu orienté les professeurs à construire le parcours d'EPI sur les trois années de l'adolescent plutôt que sur leurs propres préférences.

Nous avons ainsi, au terme d'un long débat animé, considéré que les élèves de ce collège ont besoin d'une réflexion pratique sur leur orientation en 3ème, sur la connaissance de leur corps et l'exercice de la citoyenneté en 4ème, et sur une expérience artistique collective en 5ème. De plus, certaines problématiques locales ont conduit à répartir les autres EPI. Au terme de cet échange à bâtons rompus permettant de faire émerger la spécificité des adolescents de cet établissement, les enseignants en sont arrivés à cette projection :

Année de cinquième (12-13 ans)	
Culture et création artistiques	Transition écologique et développement durable
Année de quatrième (13-14 ans)	
Corps, bien-être, santé et sécurité	Information, communication et citoyenneté
Année de troisième (14-15 ans)	
Monde économique et professionnel	Sciences, technologie et société



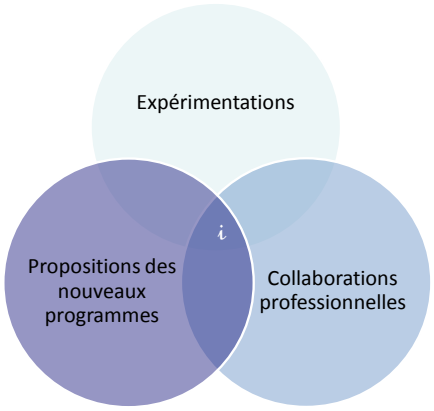
Tableau 22. Répartition des EPI par année au collège Général de Gaulle (décembre 2015)

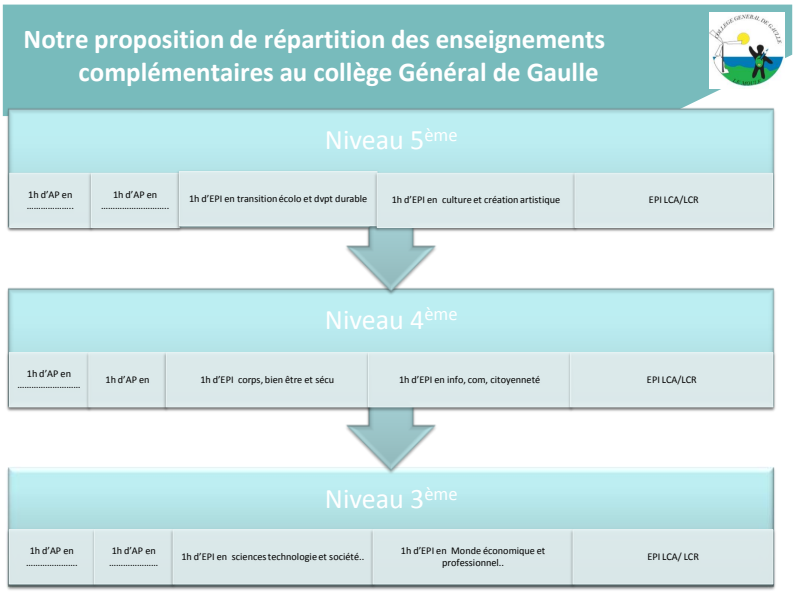
Cette planification est le fruit d'une longue concertation et constitue une mise en œuvre parmi d'autres. Elle correspond à la conception que ces enseignants ont de leurs élèves à ce moment-là. Elle répond à la question « sur quoi mettons-nous l'accent, cette année-là, de manière collaborative ? » Elle vise à faire réfléchir l'élève de manière différente, à la fois pratique et théorique, mais collectivement sur certaines problématiques qui se posent, à certaines périodes de ces années collège. Même si durant ce débat, certains ont parlé plus que d'autres, des grandes représentations se sont dégagées, et elles se sont dégagées collectivement, non en cercle restreint. Ce débat a eu l'avantage de centrer la répartition des six EPI non sur les enseignants mais sur l'élève lui-même dans son évolution perçue par les professionnels de l'éducation qui sont au contact de cette population scolaire quotidiennement. L'interdisciplinarité a donc favorisé l'expression de valeurs partagées au terme d'un processus de délibération collective dans l'esprit des missions de l'institution. Jutras et Labbé (2014) ont étudié les ressorts de l'éthique

professionnelle : ces élaborations collectives de choix de projets interdisciplinaires comportent une dimension identitaire puisque les individus tendent vers une adéquation entre leurs systèmes cognitifs (valeurs, représentations, attitudes) et leurs comportements en tant que membres du groupe professionnel : « ils s'approprient ainsi la mission de leur profession, ce qui leur confère autonomie et responsabilité ». C'est bien à une éthique de la responsabilité que ces enseignants se sont engagés en osant construire pour eux-mêmes, au nom de leur représentation des élèves ce parcours d'EPI triannuel. L'interdisciplinarité scolaire constitue donc une opportunité d'élaborer une « forme de régulation sociale de l'agir professionnel qui permet aux acteurs de se re-connaitre eux-mêmes grâce à des orientations et des valeurs partagées » (Jutras et Labbé, 2014). C'est bien à une forme de professionnalisme qu'appellent la réflexion commune, la mise en œuvre collégiale et l'évaluation partagée des projets interdisciplinaires.

Ces séances de travail ont ainsi eu pour effet de donner le sentiment que cette réforme était vraiment dans l'intérêt de l'élève, et personne n'a évoqué les restrictions budgétaires et les fermetures de postes que cette réforme cacherait, car chacun était occupé à élaborer, collectivement, le parcours de l'adolescent à travers ces EPI. Une fois que les thématiques ont été placées, nous avons proposé que des binômes disciplinaires investissent ces EPI en fonction des ressources de l'établissement, des spécificités des équipes et des orientations des programmes. Nous en sommes arrivés, au terme d'une longue discussion aux diapositives suivantes.

Les composantes de l'innovation en contexte





Nos propositions d'EPI par binômes interdisciplinaires

	Information, communication et citoy.	Culture et création artistiques	sciences, technologies et société	transition écolo et dvpt dur.	monde éco et pro.	Corps, bien être et sécurité	Langues et cultures de l'Antiquité	Langue et culture régionale
Français	X						X	X
Maths			X		X			
His.géo et EMC					X			
SVT				X				
Physique–chimie				X				
Technologie			X					
Éducation musicale		X						
Arts plastiques et visuels		X						
EPS						X		
Anglais	X							
Espagnol						X		
Documentation	X	X						

Organisation des ateliers de réflexion (salle 208 et 209)

- A partir des nouveaux programmes de 2016 (croisements disciplinaires) et/ou de nos expérimentations, nous proposons les croisements disciplinaires et élaborons le contenu d'enseignement des EPI :

- EPI

Information, communication et citoyenneté : ..... et .....
Culture et création artistiques : ..... et .....
Transition écologique et développement durable : .....et .....
Sciences, technologie et société : ..... et .....
Monde économique et professionnel : ..... et .....
Langues et cultures de l'Antiquité : ..... et .....
Langue et culture régionale : ..... et .....
Corps, santé bien-être et sécurité : ..... et .....

→ Document de travail : fiche vierge EPI



Ainsi, au terme de cette matinée très dense en discussion, en arbitrage, en confrontation, nous avons déterminé les binômes interdisciplinaires qui contribueraient à chaque EPI. Il restait, durant l'après-midi, à commencer le travail de contenu de ces EPI : quels savoirs, quelles compétences, quelle temporalité, quelles formes de collaboration, quelle concertation, quelle production finale ?

Si ce second travail est très important, il m'a semblé, à ce moment précis, que certains blocages potentiels avaient été levés. Les professeurs avaient accepté l'idée que les disciplines passaient avant les personnalités individuelles, que le parcours de l'élève primait sur les affinités personnelles et que tout un chacun était impliqué dans cette collaboration collective. De fait, les productions finales étaient censées être valorisées durant la fête de fin d'année ou avant les petites vacances scolaires.

Durant les trois heures suivantes, les enseignants de deux disciplines se retrouvaient dans une salle pour « donner vie » à ces intitulés en fonction de leurs programmes, de leurs centres d'intérêt, de l'appétence possible des élèves. Je suis passé de chaque salle pour apprécier la qualité du travail interdisciplinaire : j'ai souvent adopté la posture de retenue (Paul, 2016[105]), laissant les enseignants, au fait de leur public, ajuster leurs projets et me contentant d'apporter quelques précisions liées à des détails essentiels de la réforme ou à la temporalité des mises en œuvre. Face à ces enseignants se constituant progressivement en communauté apprenante, en acceptant de préparer leur la mise en œuvre de la réforme, je ne devais pas oublier que j'étais un accompagnateur missionné par l'institution qui m'avait demandé d'enclencher, à l'échelle locale, cet apprentissage organisationnel. Or, le concept

[105] Paul Maela (2016, 2e éd. 2020). *La démarche d'accompagnement*. Bruxelles, De Boeck.

d'apprentissage organisationnel s'est développé dans le champ de l'analyse des organisations et du management (que je représente à travers cette mission) distinct du champ de l'analyse des métiers et des professions. Selon Garant (2014), ces deux champs correspondent à des logiques traditionnellement en tension dans la réalité organisationnelle, « le monde des professionnels développant une identité collégiale autonome référée à leurs champs de compétence, le monde de l'apprentissage organisationnel plaçant en premier la référence à l'organisation et à la production de connaissances au nom de l'organisation ». Il était donc essentiel de soutenir cette démarche d'appropriation des pratiques interdisciplinaires par une réflexion en contexte, à partir des acteurs de terrain et des ressources locales.

Bien entendu, cette journée n'a pas été suffisante et il a fallu organiser une deuxième journée, entièrement consacrée cette fois-ci à l'élaboration de propositions concrètes. Mais durant l'après-midi, les enseignants m'ont manifesté leur intérêt pour ce travail car ils échangeaient réellement, construisaient ensemble et concevaient eux-mêmes leur enseignement dans sa dimension didactique. Ils avaient à leur disposition les propositions d'EPI formulées en annexe des programmes, leurs propres expérimentations antérieures ainsi que leur imagination. Je voulais cette séance de travail collégial audacieuse et ancrée dans notre contexte culturel, car trop souvent, ils avaient tendance à anticiper certains freins venant de l'administration. En phase de production, il fallait, selon moi, être audacieux et novateur, étant entendu que les pratiques innovantes poussent souvent l'administration à donner les moyens de développement des pratiques efficientes. Ces exemples de communauté apprenante montrent que l'apprentissage organisationnel implique les membres de cette communauté, mais aussi la direction et les accompagnants. La production collégiale de connaissance nécessite un nouveau rapport au savoir, une philosophie d'apprenance permanente des travailleurs du savoir (Belet, 2003). C'est ce nouveau professionnalisme des managers qu'a incarné le principal-adjoint, acceptant d'organiser de nouvelles journées de travail collectif et prenant en compte les apprentissages professionnels dans et par les situations de travail. La réflexion sur les pratiques pédagogiques interdisciplinaires se fonde donc sur une logique de développement de compétences au service de l'organisation. Ainsi, ces projets interdisciplinaires donnent lieu à des processus d'apprentissage interindividuels qui dépassent les individus pour caractériser le collectif : « Lorsque l'individu fait partie d'un système plus large d'apprentissage, tel qu'une organisation, le savoir individuel est susceptible d'être échangé et transformé au sein de celle-ci et de devenir un savoir partagé » (Garant, 2014). Gestion des connaissances, instauration d'un climat de confiance, élaboration d'une vision commune des objets d'étude, l'interdisciplinarité développe ainsi une éthique professionnelle caractérisée par un système

d'apprentissage professionnel généralisé, permanent et intégratif. Au terme de ces deux journées de travail, nous en sommes arrivés au document suivant.

La conception des EPI à Général de Gaulle au 9 décembre 2015

EPI (binôme interdisciplinaire)	**Intitulé et contenu**	**Réalisation et évaluation**
NIVEAU CINQUIEME		
Transition écologique et développement durable Binôme interdisciplinaire : physique chimie et sciences de la vie et de la Terre	**L'eau dans tous ses états** Les élèves étudient le cycle de l'eau, la qualité et le traitement de l'eau, ainsi que la gestion de cette ressource naturelle.	*A préciser*
Culture et création artistiques Binôme interdisciplinaire : arts plastiques et éducation musicale	**Hybridation et métissage dans les pratiques artistiques caribéennes** Au 1er trimestre, les élèves étudient ces concepts. Au 2ème trimestre, ils étudient les manifestations artistiques de la diaspora afro descendante. Au 3ème trimestre, le travail se poursuit et se focalise sur les productions de la Guadeloupe et de la Caraïbe avec des interventions de plasticiens et musiciens locaux.	Les élèves préparent et produisent une « performance » artistique. *Importance d'une répartition de service équitable pour les enseignants des deux disciplines.* *Importance de l'équipement numérique.* *Visite du Mémorial Acte, des Roches gravées, du Musée Edgar Clerc.* *Acquisition du catalogue du Mémorial*
NIVEAU QUATRIEME		
Corps, bien-être, santé et sécurité Binôme interdisciplinaire : espagnol et éducation physique et sportive	**Le corps en action** Les élèves étudient le langage spécifique à chaque activité sportive. Le vocabulaire du corps est appris en espagnol. La syntaxe, la conjugaison et la grammaire sont appliquées aux activités sportives.	Les élèves produisent des interviews en espagnol (sportifs et élèves en activité). L'utilisation de la vidéo permet de développer l'expression orale.
Information, communication et citoyenneté :	**Le blog des élèves de 4ème du collège Général De Gaulle** Les élèves étudient des articles de	Réalisation d'un blog en français et en anglais *Importance de l'équipement*

Binôme interdisciplinaire : français et anglais	journaux et développent leur esprit critique. Ils produisent des articles liés à l'actualité, au calendrier, aux activités sportives et à l'art.	*numérique et de la formation du CLEMI*
NIVEAU TROISIEME		
Monde économique et professionnel Binôme interdisciplinaire : histoire géographie EMC et mathématiques	**Filières, orientations et tissu économique** À travers cette thématique, les élèves étudient les probabilités et les pourcentages, les échelles et les graphiques… En lien avec le CoPsy et le professeur documentaliste, les élèves construisent leur parcours avenir en recherchant leurs stages, en construisant leur orientation et leur découverte du monde économique et professionnel.	Valorisation du stage, soutenance et restitution de l'expérience professionnelle *Envisager une répartition optimale des connaissances à acquérir en mathématiques, compte tenu de la présence de la discipline sur deux EPI (Monde économique et Sciences, technologie et société).*
Sciences, technologie et société Binôme interdisciplinaire : Mathématiques et technologie	**L'énergie éolienne au Moule** À travers cette thématique, les élèves développent leurs compétences dans les domaines suivants : grandeur, mesure, déplacement, valeurs approchées, statistiques, fonctions…	Les élèves produisent une éolienne miniature après avoir collecté des informations à partir de leurs recherches et de leurs cours. Collaboration étroite avec la Mairie. Sorties scolaires pour voir et étudier les éoliennes de la Guadeloupe.

1h d'EPI en 5ème **1h d'EPI en 4ème** **1h d'EPI en 3ème**	**Intitulé et contenu**	**Réalisation et évaluation**
Langue et culture régionale	**Jé an tan lontan an Gwadloup**[106] 1er trimestre : jeux des garçons 2ème trimestre : jeux des filles 3ème trimestre : jeux des adultes Support : *Rue case nègre* d'Euzhan Palcy	Les élèves construisent ces jeux traditionnels, et les présentent pour valoriser la culture locale.
Langues et cultures de l'Antiquité	**Le latin et les langues romanes**	*A préciser*

[106] Traduction : jeux traditionnels de la Guadeloupe

	Les élèves étudient les liens entre le latin et le français dans le lexique, la grammaire et la syntaxe. En civilisation, les élèves étudient, en convergence avec le programme de français, le fantastique, le fait religieux, les représentations de la nature, la politique…	

Tableau 23. Etat prévisionnel des EPI au collège Général De Gaulle (décembre 2015)

Ces EPI sont donc le produit d'une équipe d'établissement engagée sur une proposition de déploiement à un moment précis. Ils attestent d'une volonté de la direction et des enseignants de contribuer à la réussite de la réforme, conformément à leur public et à leurs ressources. L'ensemble des personnels a pris part à ces EPI. Les professeurs documentalistes, par leur regard pluridisciplinaire, ont pu mettre à contribution leur espace, leurs ressources et leurs compétences pédagogiques. La conseillère d'orientation psychologue a pu s'impliquer dans l'EPI « monde économique et professionnel », ce qui a permis de contribuer au parcours Avenir. L'infirmière a pu travailler dans l'EPI « corps santé, bien-être et sécurité » et contribuer au Parcours Santé. La Vie scolaire a beaucoup participé aux EPI « information, communication et citoyenneté » pour favoriser le Parcours citoyen. Les professeurs principaux, avec la collaboration des autres enseignants des équipes mais aussi des personnels non enseignants ont fait en sorte que ces parcours s'enrichissent des réflexions et réalisations des EPI.



Illustration 9. Présentation des quatre parcours éducatifs

Ainsi, la mise en œuvre des parcours éducatifs n'a pas constitué une difficulté supplémentaire pour les équipes, compte tenu de l'implication des professeurs principaux et des personnels non-enseignants (infirmière, CPE, COPsy, informaticien, principal-adjoint). De fait, la richesse des EPI a permis d'alimenter

les portfolios des parcours, à partir des formations de cadrage de l'inspection académique « Orientation et formation ». Concrètement, mes suggestions d'accompagnateur étaient d'articuler parcours et EPI, pour que chaque élève s'approprie ses parcours, prenne conscience de ses acquisitions, vive des expérimentations liées aux arts ou aux problématiques de santé, et réussisse à se projeter en tant que futur citoyen ou futur professionnel. Selon le principal-adjoint, les efforts fournis pour diversifier et formaliser les EPI ont contribué à faciliter les parcours éducatifs.

De toute évidence, ces enseignements interdisciplinaires ont poussé les enseignants à chercher en eux – et pas uniquement dans leur formation universitaire – ce qui peut favoriser les apprentissages. Ces productions montrent, en effet, à quel point les projets interdisciplinaires impliquent un engagement professionnel et personnel. Jean-Marie De Ketele définit l'engagement professionnel comme « l'ensemble dynamique des comportements qui, dans un contexte donné, manifestent l'attachement à la profession, les efforts consentis pour elle, ainsi que le sentiment du devoir vis-à-vis d'elle et qui donne sens à la vie professionnelle, au point de marquer l'identité professionnelle et personnelle » (De Ketele, 2013, page 11). En tissant les savoirs scolaires et extrascolaires, en articulant les réalités locales aux objets d'études nationaux (jeux traditionnels en Guadeloupe), en contextualisant les problématiques globales (l'énergie éolienne), en cherchant des partenariats avec les entreprises et collectivités, en aidant les élèves à réaliser des performances théâtrales et artistiques, en harmonisant les savoirs à transmettre (l'eau dans tous ses états), les professeurs dépassent les simples déclarations de motivation, ils s'engagent sur des durées, manifestent des compétences relationnelles et développement des comportements d'empathie notamment au moment de la conception et des évaluations. Le caractère interdisciplinaire de ces projets les implique dans une aventure commune où ils se reconnaissent et se mettent en jeu. Parler d'engagement professionnel ou d'implication au travail, c'est bien « mettre en gage quelque chose de soi-même pour obtenir en échange un bien matériel ou immatériel » (De Ketele 2014), comme la satisfaction des élèves. L'interdisciplinarité répond au désir de contribuer à la réussite scolaire, mais plus précisément de donner l'occasion aux élèves de reconstituer une appétence scolaire, en lien avec les efforts que les enseignants ont déployés, à titre personnel et professionnel. Nous définissons le terme d'appétence scolaire comme le souci de l'élève pour la chose scolaire construit à partir de la conscience du tissage entre les savoirs scolaires et les savoirs extrascolaires. La notion est souvent utilisée par les spécialistes du décrochage scolaire (Christophe Marsollier 2014, Yves Reuter 2016) qui ont montré que le vécu scolaire des élèves contribuait à leur faire perdre leur sens des apprentissages en raison du cloisonnement des savoirs dans la forme scolaire. Le mot vient du latin

appetencia renvoie à l'appétit, au désir et à la tendance de l'être humain à satisfaire ses penchants naturels. Pour autant, le désir d'école n'est pas naturel et c'est bien à la construction sociale d'un désir de savoir que doit s'engager l'ensemble des acteurs de l'institution, à destination de tous les élèves. Pour soutenir la persévérance scolaire et décupler la curiosité de connaissance, les apprentissages interdisciplinaires peuvent constituer des expériences de liens entre les savoirs scolaires et extrascolaires, entre les cadres disciplinaires et les espaces non disciplinaires. Mais elle implique une « bienveillance active » de la part du professeur (Marsollier 2014). C'est donc le travail en équipe transdisciplinaire qui peut créer les conditions de cette relation éducative et pédagogique de qualité. L'interdisciplinarité scolaire crée donc les conditions de cette mutualisation des postures de bienveillance, d'écoute et d'empathie à destination chaque élève – quel que soit son profil –, et même à destination de ses pairs en raison des négociations qu'implique une action pédagogique concertée et collégiale. Car, pour obtenir l'adhésion au projet, le collectif enseignant explicite à la classe le projet en suscitant l'implication des élèves, en fonction des compétences et des potentialités de chacun, mais aussi en spécifiant l'apport de chaque enseignant pour produire plus de clarté cognitive par cette convergence des disciplines.

Il n'en reste pas moins que, durant cette aventure de production d'EPI et de préparation de la réforme, certains ajustements ont été nécessaires, y compris par la direction. Il convient de voir dans quelle mesure ils ont entamé l'implication des professionnels et la pertinence de ces projets.

1.3. Des ajustements liés au contexte

Les ajustements ont été de deux ordres, structurels et conjoncturels. Un mois après ces projets d'EPI très variés tant dans les thèmes que dans les modalités de concertation, la dotation horaire globale a été annoncée à l'établissement. Compte tenu de la baisse démographique et de la « rationalisation des moyens de l'académie » (arguments fournis par le Rectorat), la baisse de la DGH a conduit le conseil d'administration à entériner la fermeture deux postes en sciences et un poste en mathématiques. D'emblée, le chef d'établissement a dû annoncer la suppression des co-animations de certaines séances d'EPI qui avaient été envisagées. L'abandon de la co-animation, même si elle était marginale, a créé beaucoup de déception car elle avait été proposée par des enseignants très motivés, à partir d'EPI très bien élaborés. Cette co-animation constituait une sorte d'aboutissement de la démarche interdisciplinaire. Les professeurs de sciences expérimentales envisageaient d'étudier le cycle de l'eau à

travers des séances qu'ils animeraient ensemble, et pour que les élèves perçoivent la complémentarité des démarches d'investigation et de calcul. De même, la collaboration des professeurs de mathématiques et de technologie a dû être revue à la baisse, en raison de la suppression d'un demi-poste en mathématiques, ce qui aboutissait au départ du professeur contractuel, spécialiste des éoliennes qui se situent sur le territoire de la communauté d'agglomération de l'établissement.

L'autre problème a concerné la place des Langues et cultures de l'antiquité. Le latin n'étant plus une discipline à part entière, mais un EPI, voire un simple « enseignement de complément », il fallait que la professeure de latin « récupère des heures » d'un professeur de français pour créer l'EPI LCA. Or, comme les enseignantes de Lettres n'avaient pas d'heures supplémentaires, elles ne souhaitaient pas que la collègue de Lettres classiques « prenne des heures de français » sur leur 18 heures pour faire du latin. En outre, elles avançaient que les 4 heures hebdomadaires de français des élèves étaient nécessaires et elles n'entendaient pas perdre des heures qui auraient pu les conduire à être affectées sur un autre établissement en complément de service. Ainsi, si le chef d'établissement pouvait procurer les heures d'enseignement de complément en latin à la professeure de Lettres classiques, il ne pouvait lui attribuer en outre les heures d'EPI de français sans mettre l'équipe de Lettres modernes en difficulté. Cette complexité de la réforme sur le cas du latin a posé des problèmes dans toute l'académie et a abouti à une restriction drastique de l'enseignement du latin en collège. Certains professeurs de Lettres classiques ont été amenés à exercer sur deux ou trois établissements, ont assuré des cours de latin en enseignement de complément sans EPI, ce qui a abouti à une baisse du volume horaire sur le cycle 4, à un regroupement de niveaux ou à une réduction des divisions en latin. Dans cet établissement, les trois classes de latin par niveau ont été réduites, en deux ans, à deux. Les horaires sur le cycle 4 sont passés de 8 heures à 5 heures hebdomadaires. Pour éviter suppressions de postes ou complément de service en Lettres modernes, les professeures de Lettres modernes ont choisi de faire des EPI avec des disciplines qui avaient un volume horaire à mutualiser. Mais elles n'ont pas souhaité faire un EPI avec une discipline qui n'en était plus une et qui n'avait pas d'heures à mutualiser : c'était précisément le cas du latin. L'établissement avait donc prévu de réduire à deux divisions par niveau le nombre de latinistes (2 classes de 5e, 2 classes de 4ème et 2 classes de 3ème) avec un volume horaire minimal (1 heure en 5ème, 2 heures en 4ème, 2 heures en 3ème), le tout sans EPI car le français était déjà engagé avec l'anglais pour faire le blog de l'actualité du collège en anglais et en français. Mon insistance auprès du chef d'établissement pour maintenir le rayonnement du latin dans cet établissement a abouti à accorder une deuxième heure dans ces deux classes de 5ème.

Il n'en reste pas moins que ce cas révèle la difficulté du latin à exister en tant que discipline. Considérant qu'une discipline scolaire est une construction sociale historiquement située, Yves Reuter (2014) considère qu'elle est en débat et en renégociation au sein de l'école et de la société. La désignation de la discipline est passée de « latin » à « langues et cultures de l'Antiquité » en 2009, validant le recul du primat de l'approche linguistique au profit de l'approche culturelle où la dimension linguistique est intégrée à l'aspect civilisationnel. Or, cette approche culturelle est également, mais ponctuellement, abordée en français, en histoire, en EMC. Dans ce contexte de reconfiguration disciplinaire, la rétrogradation du latin en EPI ou en « enseignement de complément » illustre la difficulté d'une discipline optionnelle à constituer son « noyau dur enseignable », comme l'explique Yves Reuter (2014) : « la question du "noyau dur" est, pour moi, complémentaire de celle des configurations disciplinaires. Il s'agit de définir ce qui caractérise "centralement" une discipline, considérée en tant que catégorie scolaire et sociétale, relativement partagée, susceptible de regrouper les différentes configurations disciplinaires qui lui sont attribuées, à elle et non à une autre discipline ». Abandonnant de sa spécificité linguistique, ponctuellement phagocyté par des disciplines connexes, parfois prisonnier de son image élitiste, le latin présente une identité problématique pour une société française amenée à réévaluer, dans un contexte de mondialisation multiculturelle, la place qu'elle accorde, dans son système éducatif, à l'apprentissage des origines gréco-romaines et judéo-chrétiennes de l'Europe. Nancy Maury Lascoux (2016) , dans son approche historique de l'enseignement du latin et du grec publiée en 2016, montre comment les langues anciennes ont perdu, en termes de territoire disciplinaire et de poids dans l'enseignement secondaire : « Jadis au centre de l'éducation, se suffisant à elles-mêmes, elles ont peu à peu été excentrées au sein d'un système qui s'ouvrait à la diversité disciplinaire. Disciplines d'excellence et de sélection, elles ont été supplantées par d'autres qui le seront demain peut-être à leur tour » (page 215). Certes, l'ouverture aux aspects culturels et la diversification des activités linguistiques étaient censées contribuer à l'élargissement du public d'élèves et à une transversalité nouvelle de l'enseignement ; mais la création d'un enseignement interdisciplinaire sans base disciplinaire stable a fragilisé cet enseignement sur le terrain[107]. L'intensité du débat politique sur l'enseignement des langues et cultures de l'Antiquité durant la réforme et les revirements lors de l'alternance politique de 2017

[107] Il semble d'ailleurs que la transversalité prônée par les réformes ne garantisse pas la pérennité d'une discipline : l'autre discipline optionnelle, la LCR, subit le même sort que les LCA. Dans les articles 2 et 7 de l'arrêté du 19 mai 2015, le créole n'est plus une discipline à part entière mais un EPI complété éventuellement par un enseignement de complément. C'est bien le soutien politique local, l'engagement des enseignants dans les établissements et l'action de l'inspection régionale qui ont contribué au rayonnement de l'apprentissage du créole dans l'académie, avant et après la réforme de 2016. Nous revoyons au mémoire de Micheline Mannette qui a étudié la place du créole dès l'école primaire et le bilinguisme en Guadeloupe : Micheline Mannette. Enjeux d'un enseignement bilingue créole-français en maternelle en Guadeloupe. Education. 2015. Dumas-01193735

illustrent les tensions relatives aux représentations sociétales des disciplines scolaires. Dans les chapitres sur l'accompagnement des NPS, nous voyons que l'enseignement du latin et du grec reste malgré tout très attractif, notamment en éducation prioritaire ; quant au maintien de l'apprentissage des LCA à 2 heures propres au collège Général de Gaulle, de la 5ème à la 3ème, il a été un choix de la direction, en raison du succès de cet enseignement dans cet établissement précis, mais aussi en raison de l'engagement professionnel de la professeure de lettres classiques dans les projets pédagogiques de l'établissement, et ce de longue date.

Ces ajustements locaux des EPI avant et après le vote du conseil d'administration sur la dotation globale horaire montrent que la DGH a conduit certains enseignants à envisager des logiques corporatistes, puisque certaines co-animations avaient pour effet de maintenir des postes. Mais elle a aussi poussé d'autres à des réflexes de repli disciplinaire, puisque les EPI en LCA financés sur les heures de français et assurés par une professeure de Lettres classiques auraient conduit à un complément de service en Lettres modernes. Ainsi, les contingences humaines et professionnelles ont un impact sur l'ampleur des collaborations interdisciplinaires. Après les tensions liées à la DGH, les EPI sont restés à l'identique mais les moyens ont été largement réduits. Les projets de co-animation dans les EPI où étaient engagées les sciences expérimentales (l'eau et les éoliennes) ont été supprimés. Certains EPI prévus sur toute l'année ont été planifiés sur le deuxième et le troisième trimestre, le temps de laisser aux nouveaux professeurs le temps de s'adapter aux projets de collaborations interdisciplinaires. En outre, les EPI LCA et LCR ont été parfois supprimés et l'apprentissage des langues et cultures antiques ou régionale a été porté par les enseignements de complément non adossés à des EPI comme le prévoyait la réforme. Alors que la ministre de l'époque annonçait que l'EPI LCA permettrait à plus d'élèves de découvrir les cultures de l'Antiquité[108], le latin perdant son statut de discipline dotée d'un volume horaire réglementaire, ces EPI LCA n'ont pas touché plus d'élèves qu'avant la réforme, et l'enseignement de complément LCA a concerné les mêmes profils d'élèves que ceux d'avant la réforme. Ainsi, la Cnarella (coordination nationale des associations régionales des enseignants de langues anciennes) évalue à 6000 élèves en moins en latin entre la rentrée 2015 et la rentrée 2016. La baisse se poursuit et s'explique, selon le président de l'association François Martin, par une suppression du latin dans les établissements, des volumes horaires non respectés ou dissuasifs. Dans un article au magazine Nousvousils du 14 avril 2017, il

[108] audition de la ministre Najat Vallaud Balkacem à la Commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat en date du 3 juin 2015 : http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20150601/cult.html#toc3

explique que les langues anciennes sont pénalisées par la réforme : « Les professeurs de lettres classiques ont été amputés de 50% de leurs horaires d'enseignement en 5ème. Ils n'ont donc plus qu'une heure de cours pour faire apprendre une langue ancienne à des élèves. C'est très compliqué ! Comment pouvons-nous enseigner une langue et une civilisation en une seule heure ? Notre priorité est donc de récupérer nos 2 heures de cours en 5ème. Nous souhaitons également bénéficier d'une heure supplémentaire en 4ème et 3ème car aujourd'hui avec seulement 2 heures de cours, il est difficile d'enseigner correctement une langue ancienne… De plus, les enseignants constatent que les élèves veulent s'inscrire à l'enseignement de complément Langues et Cultures de l'Antiquité, mais ne peuvent pas y accéder car le groupe est limité à 28 élèves pour 60 demandeurs… Il n'y a donc aucune volonté d'ouvrir le latin à tous, comme le promettait la ministre. Sans parler des menaces voire des suppressions de postes des professeurs de lettres classiques… Comment voulez-vous qu'avec tout cela les enseignants gardent le moral ? C'est impossible… [109]». Ces contestations seront partiellement entendues par la majorité suivante, puisque le ministre Jean-Michel Blanquer décide de faire des LCA une discipline optionnelle à part entière avec des horaires propres : alors que les enseignements de complément de la réforme 2016 prévoyait un volume horaire de 5 heures sur le cycle 4 (1 heure en 5ème, 2 heures en 4ème, 2 heures en 3ème), la circulaire n° 2018-012 du 24-1-2018 détermine un volume horaire hebdomadaire de 7 heures (1 heure en 5ème, 3 heures en 4ème et 3 heures en 3ème), modulable sur le cycle[110]. Le ministre s'appuie sur le rapport de janvier 2018 établi par l'IGEN Pascal Charvet et l'IA-IPR David Bauduin, visant à « redonner leur place à l'apprentissage des langues et cultures de l'Antiquité ».

La suite de l'accompagnement a consisté à aider le chef d'établissement à répartir les enseignements complémentaires sur les emplois du temps et à communiquer sur la réforme à destination des parents. Il m'a semblé, en effet, essentiel que les parents comprennent que les parcours, le socle commun, l'accompagnement personnalisé et les EPI avaient pour effet de créer des dynamiques de collaboration professionnelles dans le but de mieux faire réussir leurs enfants. Les représentants des élèves étaient présents lors de cette rencontre entre les parents et la direction. Ils ont pu comprendre qu'il y aurait davantage de sorties scolaires mais que celles-ci serviraient aux apprentissages et qu'elles auraient une dimension pédagogique et éducative.

[109] https://www.vousnousils.fr/2017/04/14/le-latin-pour-tous-nest-quune-promesse-en-lair-du-ministere-602391
[110] https://www.lemonde.fr/education/article/2018/02/01/jean-michel-blanquer-relance-l-enseignement-du-latin-et-du-grec-au-college_5250132_1473685.html

Ainsi, l'année précédant la mise en œuvre effective de la réforme a donné satisfaction aux équipes éducatives et d'encadrement. Je ne suis pas intervenu durant l'année 2016-2017 en tant que formateur académique dans l'établissement, et nous pouvons voir concrètement comment ces EPI ont été déployés.

2. Pendant la réforme, l'année 2016-2017 : dans quelle mesure les enseignements transversaux (parcours citoyen, parcours artistique, parcours santé, parcours avenir) et les enseignements pratiques interdisciplinaires favorisent-ils une dynamique de co-formation ? Comment ces enseignements sont-ils mis en place à partir de 2016 ?

L'année 2016-2017 se caractérise par la mise en place des EPI préparés durant l'année 2015-2016. Les formateurs académiques missionnés par la DIFOR n'interviennent plus dans les établissements et ne sont plus dans la démarche d'accompagnement personnalisé. Les équipes travaillent donc en autonomie, et à part quelques formations disciplinaires inscrites au PAF 2016-2017, les enseignants de chaque établissement mettent en œuvre ce qu'ils ont conçu et finalisé durant l'année précédente. Les EPI dont nous allons rendre compte sont donc empreints du contexte, sont le produit d'un ajustement en cours d'année et correspondent à la réalité du travail dont le principal adjoint m'a rendu compte, en tant que doctorant. Durant quatre entretiens de deux heures, le 4 octobre 2016, le 17 décembre 2016, le 15 février 2017 et le 23 mai 2017, j'ai pu voir comment, de son point de vue, chaque EPI a évolué dans cet établissement durant cette année-là.

Thématique définie par le Ministère	**Intitulé de mise en œuvre choisi par l'établissement**	**Niveau de classe choisi par l'établissement**
Transition écologique et développement durable	L'eau dans tous ses états	cinquième
Culture et création artistiques	Hybridation et métissage dans les pratiques artistiques caribéennes	
Corps, bien-être, santé et sécurité	Le corps en action	quatrième
Info., com. et citoyenneté	Le blog des élèves de 4ème du collège Général De Gaulle	
Monde économique et professionnel	Filières, orientations et tissu économique	troisième
Sciences, technologie et société	L'énergie éolienne au Moule	

Tableau 24. Répartition des thématiques et des intitulés des EPI au collège Général de Gaulle

Nous choisissons de retracer et d'analyser trois de ces EPI en raison des dynamiques de travail interdisciplinaire qu'ils ont suscitées et de la manière dont le contexte a influencé des collaborations. En tant que chercheur, j'ai aussi réussi à échanger avec les professeurs engagés dans ces EPI, par téléphone et *de visu* ; ces entretiens semi-directifs m'ont permis de mieux comprendre leurs difficultés et leurs satisfactions dans ce long parcours de déploiement d'EPI.

2.1. L'eau dans tous ses états

Cet EPI s'inscrit dans la thématique « transition écologique et développement durable ». Il s'intitule « l'eau dans tous ses états ». Il concerne le niveau 5ème et implique un binôme disciplinaire, les sciences physiques et les SVT.

Durant l'année 2015-2016, les enseignants des sciences expérimentales ont souhaité travailler sur l'eau parce que le cycle de l'eau, abordé en cycle 3, trouvait des prolongements dans leurs programmes et que ce sujet avait une résonance particulière sur le territoire. En effet, le collège se situe en bord de mer et le conseil départemental a engagé des travaux de renforcement et de reconstruction en raison des risques sismiques et des raz-de marée. Situé au niveau de la mer, le collège est exposé à la montée des eaux et la question de l'augmentation de niveau de la mer s'avère problématique pour un territoire régulièrement frappé par ouragans et cyclones. Chaque trimestre, des exercices de prévention sont menés, et les élèves de l'académie voient parfois leur collège fermé durant quelques jours de la saison cyclonique pour cause d'inondation.

Le territoire est également concerné par la question de l'eau sur un autre plan, celui de la qualité et de l'approvisionnement. Depuis plusieurs années, l'alimentation en eau potable est perturbée en raison de la vétusté des conduits et de l'incurie de certaines personnalités politiques. Certains fermiers ont quitté la Guadeloupe et laissé une partie de la population privée d'eau potable. Des manifestations et des mobilisations ont lieu régulièrement et la population exprime sa colère contre ses dirigeants politiques, contre les syndicats d'eau et contre les sociétés chargées du fermage. À ce problème de coupures et de tournante d'eau potable s'ajoute celui de la contamination[111]. De 1972 à 1993, les grands planteurs bananiers ont utilisé un pesticide pour favoriser leurs plantations de bananes, le chlordécone. Cette molécule a pollué les sols et les scientifiques établissent le lien de cause à effet entre la contamination de

[111] Plusieurs articles évoquent cette « crise de l'eau » en Guadeloupe : https://www.capital.fr/entreprises-marches/en-guadeloupe-leau-courante-nexiste-pas-1300339

nos nappes phréatiques et la surmortalité de la population due aux cancers de la prostate. Si le précieux liquide ne coulent pas régulièrement dans les robinets pour approvisionner la population, il s'avère de surcroit être pollué et les révélations de l'ARS annoncent, régulièrement, des niveaux de contamination largement au-dessus des seuils réglementaires. En 2019, une commission d'enquête parlementaire a évalué le « scandale environnemental » de l'utilisation du chlordécone[112].

Qu'il s'agisse d'aborder l'eau sous l'angle de l'approvisionnement, du traitement ou du dérèglement climatique, cette problématique trouve un ancrage dans l'actualité du territoire. Les professeurs ont donc choisi d'aborder l'eau par rapport au dérèglement climatique au premier trimestre et par rapport au traitement au second trimestre. Les deux disciplines ont choisi d'investir toutes les deux ces champs en consacrant chacune trois séances en même temps à la fin du premier trimestre et trois séances en même temps à la fin du second trimestre. Alors que le conseil d'administration avait renoncé à financer les co-animations, ces enseignants, de leur propre chef et gracieusement, ont choisi de maintenir pour leur EPI ce mode d'intervention parce qu'ils ont estimé que les élèves devaient les voir ensemble faire ces cours interdisciplinaires. Les professeurs de physique-chimie ont abordé la question du traitement et les professeurs de SVT ont insisté sur les causes et les conséquences du dérèglement climatique. L'actualité et la gravité des deux sujets a incité certains professeurs de français à aborder la problématique à travers des productions rhétoriques. Les élèves devaient choisir un atelier de création pour écrire un discours aux responsables politiques pour que ceux-ci prennent leurs responsabilités et améliorent l'approvisionnement, un poème sur la résilience des peuples exposés aux dérèglements climatiques, ou un discours d'ouverture de conférence de l'ONU sur les mesures à prendre pour accélérer la transition écologique. Il a semblé important aux professeurs de français de proposer aux élèves de lutter contre le fatalisme, d'appréhender la puissance de la parole politique, artistique et citoyenne. Le pessimisme dû aux défaillances locales sur l'approvisionnement, aux négligences nationales sur la contamination et à la timidité des instances supranationales sur la question du changement climatique ne devaient pas, selon les professeurs de français, gagner la jeune génération. Les professeurs enseignant en 5ème ont donc choisi d'investir cet EPI au troisième trimestre et ce sont ces écrits qui ont constitué la production finale.

L'EPI a donc fonctionné en raison des enjeux régionaux, nationaux et internationaux. Il est parti de deux disciplines de sciences expérimentales, puis les disciplines artistiques et culturelles (le français et dans une moindre mesure les arts plastiques pour les illustrations) ont contribué à la diffusion des

[112] http://www2.assemblee-nationale.fr/15/autres-commissions/commissions-d-enquete/commission-d-enquete-sur-l-utilisation-du-chlordecone-et-du-paraquat/(block)/59718

connaissances mais aussi à l'idée que les élèves peuvent contribuer à un monde meilleur. C'est probablement cet optimisme final qui a emporté l'adhésion des élèves, favorisé l'implication des autres enseignants et attiré l'attention de la communauté scolaire lors de la présentation du travail final en fin d'année.

2.2 Le corps en action

Cet EPI s'inscrit dans la thématique « corps, santé, bien-être et sécurité ». Il s'intitule « Le corps en action ». Il concerne le niveau 4ème et implique un binôme disciplinaire, l'espagnol et l'EPS.

Durant l'année 2015-2016, les enseignants concernés envisagent de croiser les apprentissages en espagnol et en EPS. Pour ce faire, les élèves étudient le langage spécifique à certaines activités sportives. Le vocabulaire du corps est appris en espagnol. La syntaxe, la conjugaison et la grammaire sont travaillées à partir du lexique et des situations sélectionnées en cours d'EPS. En production finale, les élèves produisent des interviews en espagnol à partir des matchs, des entraînements et des performances réalisés en EPS. L'utilisation de la vidéo, censée favoriser l'expression orale, permet alors aux élèves de se présenter comme des journalistes ou des grands sportifs.

Ce contenu n'a pas beaucoup évolué entre janvier et juin 2016. Au début de l'année scolaire, la situation des équipes a évolué. Sur les deux professeurs d'EPS, un a été remplacé pour cause de mutation. Sur les deux professeurs d'espagnol, une est remplacée au premier trimestre en raison du congé maternité d'une enseignante titulaire. En outre, la réforme prévoit l'apprentissage de l'espagnol LV2 non plus en 4ème mais dès la 5ème. Aussi, l'équipe d'espagnol propose-t-elle de reporter l'EPI espagnol-EPS au second trimestre pour permettre aux enseignantes d'espagnol de se concentrer sur les nouveaux apprentissages en 5ème.

Au second trimestre, les quatre enseignants essaient de préciser le contenu de l'EPI, suite à leurs engagements de commencer l'EPI au second trimestre et aussi en raison des demandes de la direction. Les professeurs d'espagnol et d'EPS choisissent ainsi de travailler sur le handball. Les élèves doivent apprendre le vocabulaire de ce sport en espagnol. Ils apprennent aussi à désigner les parties du corps impliquées dans ce sport et doivent élaborer des phrases en espagnol pour identifier les postes (attaquant, défenseur, gardien). Les professeurs d'espagnol proposent aussi aux élèves d'apprendre les règles d'arbitrage en espagnol. Au troisième trimestre, un match est filmé. Le commentateur en voix off commente le match et quatre personnes sont interviewées : l'arbitre explique que le match s'est bien

déroulé et que les joueurs ont été performants ; un attaquant explique comment il a dû affronter la défense adverse, et un professeur d'EPS explique comment les élèves ont respecté les consignes. Les questions ont été préparées avant le match. Les réponses des élèves sont retravaillées avec une des deux professeures d'espagnol, et l'interview est refaite pour obtenir un travail de meilleure qualité.

L'EPI a duré un trimestre. Sur les quatre professeurs (deux en espagnol, deux en EPS), finalement seuls deux (une dans chacune des disciplines) ont été jusqu'au bout de l'expérimentation. Les deux autres professeures se sont peu engagées. La professeure d'EPS a considéré que le créneau en EPS ne pouvait servir à faire des vidéos avec des smartphones, qu'elle ne pouvait réduire la séance sportive à faire les interviews et que la non maitrise de la langue espagnole par elle-même et les élèves entravait le bon déroulement du match et la réactivité de l'arbitre. L'autre professeure d'espagnol a préféré observer l'EPI de sa collègue et n'a pas voulu insister auprès de la collègue d'EPS. Ainsi, cet EPI a concerné 25% des élèves de quatrième au lieu des 50% envisagés. Cependant, en fin d'année, la vidéo a été projetée à la communauté scolaire, et les élèves d'une classe ont expliqué la démarche de convergence entre la langue espagnole et le handball.

À partir de cette réalisation, nous pouvons déduire que certains freins contextuels ont limité la portée de cette mise en œuvre (manque de préparation de l'EPI durant la fin de l'année précédente et adaptation pas assez rapide des nouveaux professeurs arrivant dans l'établissement). Mais la pertinence de cet EPI peut être interrogée de manière plus fondamentale : certes, les professeurs d'espagnol ont proposé de faire étudier des sports traditionnels de l'Espagne (pelote basque, lutte canarienne, aizkolaritza), les élèves eux-mêmes ont émis l'idée de travailler sur les clubs espagnols de football (Barça et Real) pour ensuite mettre en scène un match de la Coupe de la ligue espagnole de football. Mais ces souhaits se sont heurtés au refus de l'équipe d'EPS (indisponibilité des infrastructures, programmation des activités sportives, dangerosité de certains sports). En somme, l'ancrage culturel justifiant le rapprochement de l'EPS et de l'espagnol n'a pas été primordial ; c'est plutôt l'instabilité de l'équipe d'espagnol et les contraintes lourdes de l'EPS qui ont conduit les autres disciplines à ne faire d'EPI ni avec l'une ni avec l'autre, laissant ces deux équipes disciplinaires à une union de circonstance. Pour autant, cet EPI ne peut être considéré comme un échec, puisque deux professeurs (espagnol et EPS) ont été au bout de leur démarche. Le professeur d'EPS a accepté de parler espagnol pour l'interview, a choisi d'utiliser la vidéo et a aidé les élèves à comprendre les règles du handball pour mieux les expliquer en espagnol. Les compétences linguistiques du professeur d'EPS ont donc largement favorisé cette alliance fortuite avec l'espagnol.

2.3 L'énergie éolienne dans la communauté d'agglomération nord-Grande-Terre

Cet EPI s'inscrit dans la thématique « sciences, technologie et société ». Il s'intitule « L'énergie éolienne au nord Grande-Terre » et concerne les élèves de troisième. Il implique les professeurs de mathématiques et de technologie.

Durant l'année 2016-2017, les enseignants concernés ont choisi de partir d'un objet spécifique du territoire, les éoliennes. Visibles des salles de classes qui donnent sur la mer des Caraïbes, elles sont un objet de fascination pour les élèves : elles tournent grâce au vent, occasionnant un léger sifflement mêlé au clapotis des vagues, ce qui attire le regard, aussitôt happé par le bleu azur de la mer et de l'horizon. Le mouvement de ces éoliennes semble d'ailleurs emporter les effluves marines à l'intérieur des terres, qui, mélangées à l'odeur de la canne à sucre créent une alchimie olfactive qui fait le succès touristique de cette commune rurale et maritime. De fait, le parc éolien de la communauté d'agglomération nord Grande-Terre (CANGT) a fait l'objet d'une rénovation[113] et s'inscrit dans une politique de transition énergétique plus vaste, avec une centrale biomasse (Albioma) et des champs de panneaux photovoltaïques sur le même territoire. Le Rectorat envisage même d'installer sur ce territoire un pôle de formation et d'innovation autour des énergies renouvelables allant du secondaire au supérieur (baccalauréat professionnel et BTS). La CANGT se situe donc à la pointe de la diversification des énergies, tant dans la formation que dans les infrastructures, et constitue un terreau propice pour sensibiliser les élèves. Et puisque ces immenses ventilateurs que fait tourner le dieu Eole attirent autant les regards rêveurs de ceux-ci depuis les persiennes des salles de classe, certains enseignants (mathématiques et technologie) ont choisi d'étudier ces éoliennes dans un EPI ancré dans le territoire !

Ils souhaitent, en effet, que les élèves développent des compétences en mathématiques (ordre de grandeur, mesures, déplacement, valeurs approchées, statistiques et fonctions). Ils prévoient également que les élèves étudient en technologie le cycle de vie d'une éolienne, de la conception au recyclage en passant par la fabrication. Le projet prévoit une visite du parc éolien, et, en production finale, les élèves produisent une éolienne miniature à partir de la production assistée par ordinateur. Entre janvier et juin 2016, les enseignants se sont vus trois fois de manière formelle pour élaborer une progression commune.

[113] L'inauguration a eu lieu en décembre 2019 : https://www.cangt.fr/actualites/inauguration-du-parc-eolien-de-petit-canal/

L'EPI est censé s'étendre sur le deuxième et le troisième trimestre. Il engage les trois professeurs de mathématiques et les deux professeurs de technologie enseignant en 3ème. Or, en septembre, l'une des figures de proue de cet EPI n'est pas présente : un demi-poste a été supprimé, et l'établissement n'a plus besoin des services du contractuel employé comme professeur. Or, cet enseignant, impliqué dans la politique locale, avait participé aux consultations de la commission environnement du conseil communautaire. D'ailleurs, il était prévu que les quatre premières séances soient réalisées en co-animation. Ce professeur devait passer dans les classes de troisième, en présence du professeur de technologie ou de mathématiques et présenter les aspects financiers et techniques du parc éolien.

Or, si la co-animation se justifiait et rendait le projet de convergence très pertinent, la suppression du demi-poste et le départ de l'enseignant ont rendu caduque ces premières activités fondamentales. La proposition a alors été la suivante : le collège a invité le professeur non en tant qu'enseignant mais en tant qu'intervenant extérieur, spécialiste de l'éducation au développement durable pour aider les élèves à comprendre comment sont financées les éoliennes, comment elles sont montées et de quelle manière elles sont entretenues. Ainsi, au deuxième trimestre, les élèves ont travaillé en mathématiques à partir des statistiques, des prévisions et des montants de ces dossiers. Puis, au troisième trimestre, les professeurs de technologie ont aidé les élèves à partir des documents techniques pour concevoir une éolienne miniature. Tout devait être respecté : la conception, la construction, les proportions, les étapes d'assemblage, le fonctionnement.

Le projet a eu un succès retentissant. Chaque classe a exposé son éolienne au CDI. Un élève par classe était chargé de présenter le fonctionnement de son éolienne. Très souvent, les élèves des autres classes ont demandé à ces spécialistes de troisième de leur expliquer comment les vraies éoliennes fonctionnaient. Ainsi, les élèves de 3ème ont dû émettre des hypothèses concrètes et crédibles, à partir de leurs recherches. L'ancien professeur de mathématiques a contacté d'autres acteurs dans le domaine des énergies pour aider certains élèves à faire le stage dans le domaine des énergies renouvelables. Le succès de cet EPI tient à plusieurs éléments :

- Une bonne préparation en amont
- Un ancrage dans le territoire
- Un partenariat avec le monde extra scolaire (association, collectivité, industrie)

Ces éléments ont permis de surmonter la suppression du demi-poste et l'annulation des séances de co-animation.

Durant l'année 2016-2017, 75% des EPI préparés ont été réalisés. Les principaux freins sont liés aux suppressions de postes consécutives à la DGH, à la difficulté pour certains enseignants de mener les EPI tout en appréhendant les nouveaux programmes, à l'arrivée dans l'établissement de professeurs n'ayant pas préparé les EPI choisis, aux ressources personnelles que demandent ces nouveaux objets d'étude, aux partenariats qu'implique le rayonnement des EPI. Le tableau suivant identifie ces leviers et ces freins selon les déclarations des professeurs qui ont mené ces projets.

	Leviers de réussite	**Freins et limites**
L'eau dans tous ses états 5ème SVT, physique chimie, français	Sujet d'actualité Contexte local et géographique Répartition des apprentissages entre les deux disciplines expérimentales Dimension artistique, culturelle et philosophique assurée en cours de français	
Hybridation et métissage dans les pratiques artistiques caribéennes 5ème Musique, arts plastiques	Complémentarité des deux disciplines	Peu de concertation Pas d'heure en commun ou d'heure de concertation proposée Evolution des équipes d'une année à l'autre Absence de financement pour rémunérer un intervenant extérieur
Le corps en action 4ème Espagnol, EPS	Utilisation de la vidéo Jeu d'interviews entre élèves Association de deux disciplines a priori non connexes	Pas de partenaire (infirmière, sportif de haut niveau, assistant linguistique) Pas d'affinité des enseignants engagés Peu de volonté de modifier son temps disciplinaire au profit d'une autre discipline

Le blog sur l'actualité 4ème Français, anglais, CDI	Recensement de l'actualité de la commune et de l'établissement Atelier de traduction Compétences informatique et internet	Peu de concertation Peu de professeurs volontaires Peu de travail en équipe au préalable
Filières, orientation et tissu économique 3ème Histoire géo EMC, mathématiques, copsy	Tissage entre l'école et le monde de l'entreprise Connaissance des filières et amélioration de l'orientation Implication de la Copsy Association de deux disciplines non connexes	Peu de professeurs impliqués (moins de 20% des professeurs concernés) Souci de poursuivre son programme, individuellement
L'énergie éolienne 3ème Technologie, mathématiques	Sujet d'actualité Objet d'intérêt pour les élèves Partenariat avec les collectivités et les entreprises Création d'objets Tissage avec le monde professionnel	

Tableau 25. Evaluation synthétique des EPI au collège Général de Gaulle en 2016-2017

L'autre enseignement de cette année porte sur la durée des EPI. Alors que la plupart des EPI était envisagés sur deux ou trois trimestres, ils ont été faits sur les deux derniers trimestres. Le premier trimestre est rarement celui où l'EPI est entamé ; et le troisième trimestre, celui de la production finale est celui où ont souvent lieu les convergences.

	Durée prévisionnelle	**Durée effective**	**Pourcentage d'élèves touchés**
L'eau dans tous ses états	Deuxième et troisième trimestre	Fin du deuxième trimestre et troisième trimestre	75% des élèves de 5ème
Hybridation et métissage dans les pratiques artistiques	Pas de durée estimée	Moins d'un trimestre	20% des élèves de 5ème

Le corps en action	Deux trimestres	Le troisième trimestre uniquement	25% des élèves de 4ème
Le blog sur l'actualité	Toute l'année	Les deux derniers trimestres	50% des élèves de 4ème
Filières, orientation et tissu économique	Deux trimestres	Uniquement le troisième trimestre	25% des élèves de 3ème
L'énergie éolienne	Deux trimestres	La fin du deuxième et le troisième trimestre	75% des élèves de 3ème

Tableau 26. Comparaison de la durée des EPI, des prévisions à la réalité (collège Général de Gaulle année 2016-2017)

Selon les professeurs concernés par ces EPI, la durée effective est plus courte que la durée prévisionnelle pour plusieurs raisons :

- la préparation des EPI par les professeurs demande un temps de recherche plus long que prévu ;
- les arrêts de travail des uns et des autres (grève, arrêt maladie, convocations…) retardent souvent le commencement et le suivi de ces EPI ;
- les rencontres avec les partenaires extérieurs sont assez difficiles à programmer et soumises aux contraintes professionnelles de chacun ;
- les séances de concertation et d'évaluation entre les collègues engagés sur les EPI sont parfois difficiles à programmer et à assurer, en raison même de la vie de l'établissement et des emplois du temps souvent chargés et incompatibles.

Il convient de voir comment l'année suivante, compte tenu du nouveau contexte, ces pratiques interdisciplinaires ont été renforcées ou se sont estompées.

3 Après la réforme, l'année 2017-2018 : après la remise en cause des EPI par le ministre en 2017, quelles formes de travail collaboratif persistent dans l'établissement ? Quel impact la formation et la co-formation aux convergences disciplinaires des deux années précédentes ont-elles eu sur les pratiques effectives des enseignants ?

L'arrêté de juin 2017 sur l'assouplissement de la réforme n'a pas aboli les EPI. Dans un article du journal *Marianne* du 2 juin 2017, Louis Hausalter considère que la décision du nouveau ministre consiste à « enterrer en douceur » la réforme des collèges. Selon Claire Krepper, secrétaire nationale SE-Unsa, il

s'agit d'un « détricotage politiquement correct » de la réforme[114]. Il est vrai que la démarche du nouveau ministre est délicate. Plutôt que de supprimer les EPI, l'arrêté précise que les thématiques ne sont plus imposées par les intitulés du Ministère, et qu'au lieu de six, un seul EPI est obligatoire à la fin du cycle 4. Les EPI ne sont donc pas enterrés par le nouveau ministre mais fortement réduits et laissés à la discrétion des établissements. Dans un article du Monde du 1er juin 2017 écrit par Aurélie Collas, le SE-UNSA, favorable à la réforme, précise : « On laisse au terrain la responsabilité de déconstruire la réforme, avant même de lui laisser le temps de la digérer ». Nous pouvons donc nous demander dans quelle mesure la dynamique des EPI a été maintenue, à partir de ces six EPI expérimentés pour la première fois en 2016-2017. Nous pouvons aussi évaluer les ajustements qui ont été opérés et essayer de dégager les raisons de la permanence des collaborations interdisciplinaires. Pour cela, nous pouvons déterminer trois éléments qui favorisent les pratiques collaboratives efficientes, au regard des pratiques décrites ci-dessus : la temporalité des apprentissages, les objets d'étude interdisciplinaires, les modalités de collaborations disciplinaires.

3.1 La temporalité des apprentissages

La conception des EPI précède la mise en œuvre, et cette seconde phase nécessite des moments d'ajustement et d'évaluation intermédiaires, avant un temps de bilan.

Concernant la conception, il est évident que le temps de concertation pour créer les objets d'étude interdisciplinaires se situe très en amont, de préférence durant l'année précédente. De fait, la plupart des enseignants découvrant les EPI en début d'année éprouvent des difficultés à s'y intégrer et à les mettre en œuvre collectivement.

En outre, la mise en œuvre, durant l'année 2016, a été peut-être trop ambitieuse. En effet, en 2015-2016, les enseignants imaginaient des EPI sur une année, ou deux trimestres. Quand ils ont eu à les mettre en œuvre, ils les ont réduits à deux trimestres, voire un seul. Très souvent, c'est au troisième trimestre que certains EPI se sont déployés, et la proximité de la production finale, conçue souvent comme le spectacle et l'exposition de fin d'année, a constitué une échéance qui a donné de l'entrain aux élèves et aux professeurs.

[114] https://www.marianne.net/societe/education-le-gouvernement-enterre-en-douceur-la-reforme-du-college

	2015/2016 (EPI prévisionnels)	2016/2017 (EPI effectifs)	2017/2018 (EPI post réforme)
Un trimestre	10%	30%	40%
Deux trimestres	30%	50%	50%
Trois trimestres	60 %	20%	10%

Tableau 27. L'évolution de la durée des EPI au collège Général de Gaulle avant et après la réforme

La part des EPI s'étendant sur toute l'année s'est progressivement réduite, notamment en raison du travail de concertation nécessaire à leur mise en œuvre. Les EPI annuels correspondent d'ailleurs à des projets de spectacle. En 2017-2018, les professeurs de français, d'arts plastiques et d'EPS réalisent un spectacle intitulé « résister pour vivre ». Ce spectacle fait l'objet de deux représentations à la salle communale et nécessite 1 heure supplémentaire sur l'emploi du temps des élèves. Réalisé dans une démarche de projet, ce travail collaboratif permet aux enseignants de co-animer ces séances hebdomadaires d'une heure et d'accompagner la chorégraphe, intervenante extérieure. Elle fait le lien entre le professeur de musique pour la bande sonore, le professeur d'arts plastiques pour les décors, le professeur de français pour les textes. Toutes les activités se déroulent par rapport à la chorégraphie qui constitue le centre d'intérêt principal des élèves. On peut se demander si ce travail correspond vraiment à un EPI. Au sens strict, l'EPI se déroule sur un créneau horaire non pas supplémentaire mais dans le volume horaire hebdomadaire des disciplines. En revanche, il s'agit d'un travail collaboratif mené dans une démarche de projet final et qui permet à la communauté scolaire de se fédérer autour d'un projet précis. En s'étendant sur toute l'année, ce projet interdisciplinaire a donné une identité à la classe et a offert une reconnaissance à ces élèves.

Pourtant, en trois ans, les EPI proposés sont de plus en plus brefs. Le premier trimestre sert de prise de contact pour les nouveaux enseignants, de conception du contenu de l'EPI – période s'étendant parfois sur le second trimestre. La mise en œuvre commence alors souvent, au plus tôt, au second trimestre.

Sur les EPI les plus courts (un trimestre) la démarche interdisciplinaire s'est avérée fructueuse. Les convergences disciplinaires ont eu lieu sur un temps défini, et les élèves, durant deux ou trois mois, ont mieux perçu la complémentarité des savoirs et la transversalité des compétences. L'EPI sur l'eau a été reconduit en 2017-2018. Il s'est limité au traitement de l'eau potable et s'est étendu sur un trimestre. C'est donc en même temps que les élèves ont étudié le traitement physique (filtrage), le traitement chimique (les molécules de graisse sont cassées, puis les bactéries dégradent les matières en suspension)

et le traitement biologique (par gravité, l'eau décantée est jetée en pleine nature pour réintégrer le cycle naturel de l'eau). Les professeurs de physique-chimie et de biologie ont alors choisi d'aborder ces cours durant le même mois, ce qui favorise ainsi la réactivation des acquis des élèves croisant connaissances et compétences plusieurs fois durant la même semaine.

3.2 Les objets d'étude interdisciplinaires

La conception de l'enseignement interdisciplinaire implique une expérience pratique, qui se traduit souvent par une sortie scolaire ou la présence d'un prestataire extérieur. Le caractère expérimental de cet enseignement implique ainsi un tissage entre deux univers, l'extérieur et l'intérieur de l'école, le présent et le passé, ou encore le local et le global. Dans tous les cas, c'est l'expérience du lien qui renforce l'apprentissage. Ce sont ces expériences qui ont fait perdurer les enseignements interdisciplinaires, au-delà de la réforme et de leur forme institutionnelle, durant l'année 2017-2018 dans cet établissement.

Dans le cas de l'EPI sur l'eau, tout commence par une visite d'une centrale d'épuration de l'eau. C'est à partir de cette expérience réelle, réalisée dans une station d'épuration d'eau que les élèves découvrent la technicité de la transformation des eaux usées en eau potable. Cette visite constitue le point de départ, qui impulse la dynamique d'apprentissage avec la curiosité de comprendre, au sein de l'institution scolaire, une réalité extrascolaire. Dans le cas de l'EPI artistique, le spectacle de comédie musicale constitue l'aboutissement d'un travail au sein de l'école. Le spectacle se révèle comme un don (et une reconnaissance) des élèves aux parents et aux autres spectateurs de la ville. Ce don est le produit d'une élaboration collective, où savoirs et compétences convergent pour construire l'œuvre finale. Les deux EPI impliquent donc un travail de partenariat extérieur, donnant le sentiment aux élèves que l'enjeu dépasse le cadre scolaire.

Par ailleurs, il arrive que l'objet d'étude interdisciplinaire fasse converger disciplines scientifiques et disciplines artistiques. Le cas des productions oratoires et poétiques sur l'importance de la transition écologique, lors de l'EPI de 2016 sur l'eau et les dérèglements climatiques a permis d'associer les deux démarches. En effet, les élèves pouvaient voir les effets réels du dérèglement climatique et de la montée des eaux dans leur propre commune (réfection de certains bâtiments du collège vétustes et trop proches de la mer), et ils pouvaient aussi proposer à la communauté scolaire et extrascolaire des solutions élaborées par eux-mêmes. À ce propos, le succès des EPI est fortement lié à l'ancrage géographique et

culturel. Les EPI, qui évoquent la réalité de la commune (les éoliennes), de l'établissement (le blog sur l'actualité du collège), de la région (les problèmes d'approvisionnement d'eau courante en Guadeloupe) permettent à l'élève de mieux comprendre son territoire, de le découvrir, de l'analyser et de formuler des propositions de résolution. Au-delà de la démarche d'investigation, de la curiosité, c'est le lien entre l'école et le monde extérieur qui réconcilie les élèves avec les apprentissages scolaires, et prévient le décrochage scolaire. De fait, les sorties qu'impliquent ces EPI permettent aux enseignants d'améliorer la qualité de la relation éducative, puisqu'ils appréhendent les élèves comme des adolescents, des apprenants, des citoyens.

Bien sûr, les savoirs scolaires ne se réduisent pas à une finalité utilitariste, et certaines expériences scolaires gagnent à s'élever au-dessus des contingences quotidiennes et immédiates. Certains EPI purement artistiques ont permis aux élèves de développer leur capacité d'imaginer un monde nouveau, mais aussi d'éprouver le plaisir de la « reine des faculté », l'imagination. C'est ainsi qu'en 2017-2018, dès lors que le latin est redevenu une discipline à part entière, la professeure de lettres classiques a travaillé avec la professeure d'arts plastiques sur la question de l'hybridité. Les deux enseignantes choisissent une classe de 5ème et pendant un trimestre travaillent sur la représentation de la monstruosité dans les mythes grecs et dans les légendes créoles. Il s'agit d'étudier les monstres grecs (Cerbère, Méduse, la Chimère, le Cyclope, le Minotaure) en LCA. En arts plastiques et en LCA, les élèves doivent également chercher des monstres de la culture antillaise qui se caractérisent par l'hybridité (le soukougnan, la diabless, le zombi, le mofwasé). La séquence nécessite alors une coordination entre les deux professeures, amenées à intégrer dans leur cours des éléments de la culture locale qui ne font pas l'objet spécifiquement de leur contenu disciplinaire. La professeure de Lettres classiques évoque alors les monstres antillais et la professeure d'arts plastiques cherche des représentations littéraires de ces monstres légendaires dans la littérature locale. Puis, à partir des représentations picturales des monstres de la mythologie grecque, les élèves sont invités à dessiner ces monstres à partir des récits littéraires, des explications professorales, et des représentations artistiques des monstres antiques. Quant à ces représentations célèbres des monstres antiques, elles font l'objet de variations picturales. Le célèbre tableau de *Méduse* du Caravage du XVIIème siècle est donc refait par les élèves imprégnés des mythes antiques, mais aussi de l'imaginaire antillais et de la liberté de créativité entretenue par le thème de l'hybridité. Ce contact des cultures est orchestré par les deux professeurs de langues anciennes et d'arts plastiques. La réussite de cette collaboration s'explique en partie par le choix de faire ce travail sur une séquence d'un mois, avec deux séances finales menées en co-animation. Les professeures ont guidé les

élèves, accompagné ces artistes en herbe dans leur audace à représenter l'hybridité des êtres. Leurs dessins ont traduit également l'interpénétration des cultures, locale et nationale, caribéenne et européenne.

La professeure de Lettres classiques, avec ses trois heures hebdomadaires regagnées avec le nouveau décret, a proposé un autre EPI, « esclavage moderne, esclavage antique » en quatrième. Elle a effectué cette séquence quelques semaines après la séquence en histoire sur l'esclavage dans les colonies françaises du XVIIème au XIXème siècle. Elle a mis en place des comparaisons pour mieux appréhender la spécificité de chaque forme d'esclavage (concept de race, durée, impact économique, rôle des scientifiques, des instances religieuses et étatiques). Elle a ensuite obtenu pour ses élèves une visite du plus grand musée de la Caraïbe sur la Mémoire de l'esclavage et la traite négrière, le Mémorial Acte. Le cours de latin a donc permis d'étudier des figures de résistance, replacées dans leur contexte (Spartacus, Louis Delgrès). Ainsi, les élèves ont appréhendé les permanences et les ruptures pour mieux comprendre le concept moderne de crime contre l'humanité. Cet EPI n'a pas été mené en concertation étroite avec le professeur d'histoire pour des raisons d'affinité. Pourtant, plusieurs élèves ont choisi ce sujet pour l'oral du DNB. C'est donc la profondeur de champ offerte par le cours de latin qui a accru l'appétence des élèves sur ce sujet. Nous pourrions affirmer qu'il ne s'agit pas d'un EPI traditionnel, dans la mesure où les deux professeurs ne se sont pas explicitement concertés. Contrairement à l'EPI sur la monstruosité en 5ème, cet EPI sur l'esclavage moderne et antique a concerné la professeure de Lettres classiques seule, et c'est elle seule qui a fait les liens entre les deux formes d'esclavage. Mais les élèves ont convoqué leurs savoirs en histoire, leurs connaissances personnelles et la sortie au musée a développé un intérêt personnel sur ce sujet. Alors que l'interdisciplinarité renvoie souvent à deux professeurs associant leur expertise, ici l'interdisciplinarité évoque bien la mise en relation de deux univers disciplinaires, mais c'est un seul et même professeur qui fait le lien entre le passé (l'Antiquité) et la période moderne et contemporaine (esclavage moderne et loi Taubira de 2001). Mais elle se manifeste aussi par le lien entre le local et le national, qui met en jeu les conflits mémoriels et le devoir de mémoire. Cet EPI renforce aussi le parcours citoyen de l'élève et sa connaissance des enjeux de la République française et des luttes pour l'égalité et la dignité humaine. La démarche interdisciplinaire ne désigne donc pas forcément une alliance entre deux professeurs. Avec cet exemple, elle se présente comme un discours d'un seul professeur qui aborde deux objets relevant de deux disciplines différentes, dans une posture d'analyse comparative. L'interdisciplinarité est mise en œuvre par l'élève lui-même qui met en lien le cours d'histoire et le cours de latin, qui utilise les contenus des deux cours pour mieux comprendre les problématiques de son

présent et de son identité plurielle, à la fois guadeloupéenne et française, antillaise et européenne, produit du tout-monde.

Par conséquent, la durée des collaborations interdisciplinaires, l'ouverture au monde et la prise en compte de la réalité socioculturelle renforcent les apprentissages et permettent aux élèves, par ces projets interdisciplinaires de se construire sur tous les plans. De telles productions impliquent un travail préalable et une réflexion sur le choix des associations disciplinaires.

3.3 La liberté des associations disciplinaires

C'est précisément la question de la liberté pédagogique qu'ont pu poser les EPI. Si les thématiques étaient imposées, l'intitulé et la mise en œuvre incombaient aux équipes pédagogiques. La réforme prévoyait également que toutes les disciplines participassent aux EPI, pour éviter de laisser certains enseignants en marge de cette dynamique de collaborations disciplinaires. Ainsi, les formateurs académiques qui ont accompagné en établissement la mise en œuvre en 2015/2016 ont veillé à ce qu'aucune équipe disciplinaire ne puisse affirmer qu'elle ne ferait pas d'EPI. Il n'empêche que le fait que les EPI soient imposés à tous les enseignants et qu'ils soient formulés explicitement a pu être perçu comme une remise en cause de la liberté pédagogique.

Pour autant, plusieurs paramètres permettent d'affirmer que la liberté pédagogique n'est pas remise en cause. En effet, la durée des EPI est à la discrétion des équipes, et nombreuses sont celles qui ont choisi de faire un EPI court sur un seul trimestre. En outre, l'intitulé de l'EPI relève également des équipes : c'est ainsi que dans la thématique « corps, santé, bien-être et sécurité », l'EPI « le sport en action » consiste à intégrer le vocabulaire espagnol à la pratique sportive, sans aborder en profondeur à la question de la santé, du bien-être ou de la sécurité. Les thématiques étaient donc formulées de manière non pas vague, mais vaste, pour laisser aux équipes la liberté de leur donner une mise en œuvre plus spécifique, plus en phase avec leur souhait, leurs goûts, les besoins des élèves ou la réalité du contexte.

Si l'intitulé et la mise en œuvre peuvent donc être considérés comme des gages de la liberté pédagogique, la première année a très certainement laissé le sentiment que cette liberté était assez

restreinte, en raison des exigences de l'administration intermédiaire. En effet, les formateurs académiques et les chefs d'établissement étaient les garants de la réussite de cette réforme, et avaient pour mission de lancer une dynamique collective dans les établissements, dynamique dont ils devaient rendre compte au Rectorat. Par exemple, les formateurs étaient réunis, durant l'année 2015-2016, une fois par trimestre par la DIFOR pour décrire la manière dont ils réussissaient à faire pénétrer l'esprit et la lettre de la réforme dans les établissements dont ils étaient chargés. De même, les chefs d'établissement devaient justifier la bonne marche de la préparation de la réforme dans leur établissement respectif. Sans en arriver jusqu'à une concurrence entre formateurs ou à un discours de façade des chefs d'établissement devant leur hiérarchie, certains professeurs ont pu éprouver le sentiment d'une marche forcée. Car au-delà des EPI, la réforme avait plusieurs aspects qui impliquaient des transformations pédagogiques importantes et concomitantes : la mise en place des parcours, les nouvelles modalités du diplôme national du brevet, les nouveaux programmes, le travail en accompagnement personnalisé par compétences, concertation interdegré avec le cycle 3 (6ème, CM2, CM1). En tant que chercheur, j'ai interrogé le principal adjoint sur les quelques professeurs qui ne souhaitaient absolument plus faire d'EPI : il considère qu'ils ne représentent pas la majorité des enseignants, mais me rapporte que ces quelques professeurs, environ 20%, lui ont fait part de l'ampleur de la tâche et ont estimé que la charge de travail, trop importante, engageait des efforts nouveaux d'ordre professionnel, personnel, scientifique. Le tableau suivant récapitule les différents aspects de la réforme et met en évidence les efforts qu'ils ont demandés à ces enseignants qui ont émis le souhait de ne plus assurer d'EPI, dès l'assouplissement de cette réforme.

	L'implication d'ordre scientifique	**L'implication d'ordre personnel**	**L'implication d'ordre professionnel**
Les enseignements pratiques interdisciplinaires	Chercher où et comment sa discipline peut proposer des points de convergences avec d'autres disciplines	Entrer en démarche de collaboration avec les collègues des autres disciplines	Déterminer les répartitions des interventions et la progressivité des savoirs dispensés

l'accompagnement personnalisé	Appréhender le nouveau socle et ses 5 domaines	Appréhender l'élève au-delà de ses savoirs disciplinaires mais par rapport aux compétences que mettent en œuvre les domaines du socle	Proposer des activités transversales avec des compétences qui correspondent à plusieurs disciplines
Les nouveaux programmes	Approfondir et élargir ses connaissances	Renouveler ses connaissances et se mettre à jour des nouveaux enjeux éducatifs	Se mettre en conformité avec les savoirs que l'institution demande de transmettre
Les cycles triennaux	Connaître les programmes du CM1 et du CM2, étroitement liés avec celui de la 6ème et appréhender des progressions non plus tubulaires mais spiralaires	Appréhender l'élève de 6ème comme un enfant relevant de la pédagogie de deux degrés (premier et second) et d'un même cycle (cycle 3)	Collaborer avec les professeurs du primaire et comprendre les spécificités de leur pédagogie
Les parcours éducatifs	Connaitre les contenus à transmettre et les articuler au socle, aux enseignements complémentaires et aux programmes	Appréhender l'élève dans une diversité d'aspect (civique, sanitaire, culturel, professionnel)	Construire ensemble la traçabilité de ces parcours (portfolios) Collaborer avec les partenaires spécialisés (CPE, Copsy, infirmière)

Tableau 28. Synthèse des formes d'implication professionnelle liées à la réforme selon certains enseignants du collège Général de Gaulle en 2017

De telles mutations dans l'acte d'enseigner ont ainsi suscité une certaine réserve, une forme de résistance, voire une peur, car l'engagement de chacun a été variable, notamment pour les collaborations interdisciplinaires. En effet, l'enseignant doit approfondir ses connaissances, élargir ses champs d'investigation et décupler ses représentations de l'élève (élève de primaire, adolescent, futur professionnel à insérer, futur citoyen). Bien entendu, l'appréhension globale de l'élève n'est pas nouvelle et elle est la condition de la réussite de la scolarité. Mais les programmes de 2016 et cette réforme en général, insistent sur la synergie des enseignants pour rendre efficiente cette conception globale de l'élève, et l'institution demande la construction de traces de ces évolutions avec les parcours, les EPI et l'accompagnement personnalisé. Portfolios des parcours, livret de compétence, inscription effective dans les emplois du temps des collaborations interdisciplinaires traduisent la volonté d'identifier les points de

convergence interdisciplinaires, les manifestations des collaborations et la réflexivité des pratiques professionnelles.

L'ampleur de ces changements vécus explique donc la tension entre, d'une part, la volonté des cadres (formateurs académiques et chefs d'établissement) pour engager la totalité des équipes dans la réforme, et d'autre part, les représentations des enseignants considérant que la réforme imposée venait brider ou cadrer leur liberté. Aussi ont-ils vu d'un bon œil l'assouplissement de la réforme et considéré que le nouveau cadre permettrait d'en faire moins mais mieux. Car, en voulant répondre au devoir d'engager tous les enseignants dans l'interdisciplinarité, les formateurs ont eu tendance à modéliser les pratiques sur des durées longues (deux ou trois trimestres), sur des binômes interdisciplinaires favorisant la conception des emplois du temps (sciences expérimentales entre elles en raison des demi-groupes) et sur la totalité des enseignants, même ceux qui auraient souhaité prendre le temps de voir avant de pratiquer ces nouvelles modalités d'enseignement. Et dès lors qu'on interroge les enseignants de ce collège sur les nouvelles modalités de la réforme de 2017, ils plébiscitent le fait que les EPI n'aient plus de thématique imposée et ne soient plus aussi nombreux. Pour autant, selon le principal-adjoint, moins de 20% déclarent ne pas souhaiter en faire durant l'année 2017-2018.

Force est de reconnaitre que ce sont les professeurs les plus performants dans leur discipline d'expertise, les plus ouverts aux autres champs disciplinaires et les plus aptes à déployer des compétences relationnelles qui proposent des enseignements interdisciplinaires. Ceux-ci signalent qu'en choisissant eux-mêmes leurs collègues et leur thème de convergence, ils éprouvent plus de plaisir à travailler ensemble.

Pour autant, la direction du collège Général de Gaulle choisit en 2017-2018, en dépit de l'assouplissement de la réforme, de maintenir un « cadrage des EPI ». Dès la rentrée, elle annonce donc que tous les EPI doivent être faits en classe de troisième et qu'ils doivent entrer dans l'une des six grandes thématiques que proposait l'ancienne réforme, même si la liberté de la mise en œuvre relève entièrement des enseignants. Le livret de rentrée impose donc encore les thématiques, alors que le décret du ministre Blanquer les a annulées ; il impose aussi un niveau précis alors que le décret évoque le cycle 4. Nous pouvons en déduire que la direction souhaite maintenir les pratiques efficientes de l'année précédente, conserver un cadrage qui facilite le travail d'évaluation, et favoriser la mise en activité rapide des nouveaux enseignants de l'établissement.

En choisissant d'assouplir la réforme plutôt que de l'abroger, le ministère a reconnu que les pratiques interdisciplinaires étaient efficaces pour les communautés éducatives, car elles favorisent une forme de co-formation et de développement collaboratif entre enseignants. En choisissant de maintenir les intitulés d'EPI plutôt que de les effacer conformément au nouveau décret, la direction locale, elle, procède de façon analogue : elle essaie de maintenir ce qui lui parait efficient et favorise un cadre de travail structurant pour tous. Dans les deux cas, il s'agit de lutter subtilement contre l'immobilisme individuel et la résistance au changement. Les enseignants les plus récalcitrants peuvent ainsi voir les bénéfices du travail en équipe et prendre un certain temps avant de s'y lancer, puisque les EPI ne sont plus si nombreux. Localement, les enseignants pratiquant aisément les collaborations disciplinaires, peuvent inciter, par leur rayonnement professionnel, leurs collègues à intégrer cette dynamique de communauté apprenante. Certes, la démarche de co-formation a besoin d'un cadre formalisé avec des formateurs académiques, comme durant l'année 2015-2016. Mais elle a aussi grandement besoin d'un cadre informel où des collègues, par bienveillance et sans injonction, proposent aux professeurs hésitants d'expérimenter une collaboration interdisciplinaire. Les deux aspects de la co-formation sont complémentaires car ils permettent d'intégrer à terme un plus grand nombre d'enseignants dans la dynamique de communauté apprenante.

	Incitation horizontale à l'interdisciplinarité par ses pairs	**Injonction verticale à l'interdisciplinarité par le législateur**
Avantages	Possibilité de voir avant de faire Temps de maturation personnelle Communication informelle de ces expériences aux collègues	Suppression des tergiversations Mouvement collectif de professionnalisation des pratiques Communication formalisée de ces expériences aux collègues
Inconvénients	Lenteur et immobilisme Manque de cadrage, de formalisation Difficulté de généraliser ces pratiques	Sentiment de mise en difficulté Sentiment de précipitation Modélisation des pratiques expérimentales

Tableau 29. Comparaison des deux modalités d'incitation à l'interdisciplinarité

Quant à la direction locale, elle semble se situer, dans notre cas d'étude, à un niveau intermédiaire de ce tableau. Elle incite individuellement les plus hésitants, elle diffuse les réalisations fructueuses, elle

met en relation les enseignants en fonction de leur personnalité, elle favorise les partenariats, elle lève les obstacles, elle propose des créneaux horaires de concertation pour les volontaires. Les conditions de l'interdisciplinarité s'élaborent en grande partie au niveau local, par le chef d'établissement et le conseil pédagogique. C'est à travers un pilotage bienveillant et soucieux de la professionnalisation que la pluralité des enseignants devient une communauté apprenante où l'auto et la co-formation permettent à chacun de développer progressivement compétences relationnelles, efficacité professionnelle et expertise disciplinaire.

Le collège Général de Gaulle semble parvenir à cette dynamique, puisque en 2017-2018, 80% des enseignants de troisième étaient engagés dans un EPI, ce qui permet à la totalité des élèves d'avoir au moins un EPI en fin d'année. Par conséquent, le choix de travailler de manière interdisciplinaire dépasse la demande institutionnelle, et certains élèves peuvent même choisir, lors de l'oral du brevet, entre deux ou trois EPI faits durant l'année.

Conclusion

La stratégie qui consistait à faire évoluer les pratiques professionnelles au plus près de la réalité des praticiens semble avoir porté ses fruits. En travaillant dans l'établissement, le formateur s'adapte aux contraintes et aux atouts structurels et conjoncturels de l'établissement. Il voit les occasions de déploiements des pratiques interdisciplinaires, perçoit leurs possibles évolutions et identifie les conditions de développement professionnel permis par cette réforme. Cochran-Smith et Lytle[115] ont établi que le développement des savoirs professionnels des enseignants correspond à trois catégories : les savoirs pour la pratique, les savoirs incorporés dans la pratique et les savoirs de la pratique.

Les savoirs pour la pratique correspondent à des connaissances en lien avec les théories éducatives ainsi que les recherches en sciences de l'éducation. L'esprit de la réforme a pénétré l'établissement grâce au formateur qui a accompagné les enseignants à mettre en œuvre cette nouvelle organisation des enseignements de manière précise et conforme aux instructions officielles. Les savoirs incorporés dans la pratique correspondent aux savoirs

[115] Cochran-Smith, M. et Lytle, S.-L. (1999). Relationships of knowledge and practice : teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, *24*, 249-305.

enracinés dans la pratique, c'est-à-dire produits par et pour la pratique. Il s'agit de savoirs subjectifs, personnels, mais essentiels à l'enseignement. Ils s'appuient sur l'expérience personnelle, sur la recherche et sur la réflexion de l'enseignant sur sa propre action. Ces savoirs méritaient d'être explicités, mutualisés et analysés pour que chacun y perçoive la transférabilité, compte tenu des nouveaux enjeux d'enseignement interdisciplinaire et transversal. Quant aux savoirs de la pratique, ils réfèrent aux savoirs construits collectivement par l'analyse critique et systématique de l'enseignement faite par tous les acteurs de l'éducation. Dans ce cas, les séances de travail en équipes pluridisciplinaires, disciplinaires, en binômes interdisciplinaires ont donné lieu à de véritables projets d'équipe, puisque plusieurs pratiques interdisciplinaires se sont poursuivies au-delà de la réforme.

L'accompagnement, ancré dans le contexte, fondé sur la liberté pédagogique et encadré par les préconisations à venir associées aux réalisations déjà effectives, a favorisé l'émergence d'une communauté apprenante au sens de Viera Rocha[116] : groupe de personnes qui apprennent ensemble en organisant leur apprentissage autour de l'action, de la réflexion et de la collaboration. Les buts poursuivis sont liés à la croissance et au développement des personnes.

Dans ce cas, il s'agissait d'enseignants en activité, dans leur lieu d'exercice. Mais nous pouvons aussi analyser comment se mettent en œuvre les dynamiques de collaboration interdisciplinaire à travers un autre prisme, celui de la formation des tuteurs de nouveaux professeurs stagiaires. Ces tuteurs assurent l'accompagnement d'un NPS de la même discipline. Voyons comment leur expertise disciplinaire, associée à une occasion de décentrement peut accroitre leurs compétences de tuteur.

[116] Vieira Rocha, E. (2004). *Construction d'une communauté apprenante dans le contexte de la réforme : le cas d'un récit de vie d'apprentissage d'une équipe-école au Brésil*. Thèse de doctorat, Université de Sherbrooke, Sherbrooke.

Chapitre 4- La formation des tuteurs des Nouveaux professeurs stagiaires (dorénavant NPS) : au-delà de l'expertise disciplinaire, un accompagnement pour une dynamique de développement professionnel continu

Introduction

La formation académique des tuteurs de NPS correspond à une volonté ministérielle liée à la professionnalisation de l'accompagnement des NPS. Définie dans la circulaire n°2010-103 du 13-07-2010 et publiée au BO n°29 du 22 juillet 2010, la mission de tuteur fait l'objet d'une présentation dans le livret académique accessible en annexe (voir annexe 12). L'intérêt de la formation des tuteurs de NPS dans notre réflexion sur l'interdisciplinarité comme levier de l'efficacité professionnelle est double. Il s'agit de voir dans quelle mesure les modalités de cette formation qui regroupe des professeurs venant de plusieurs disciplines les aide à améliorer leurs compétences de tuteurs de NPS. Mais il s'agit aussi de voir comment ils perçoivent et évaluent les incitations à développer chez leur stagiaire des pratiques professionnelles plus ouvertes sur les autres champs disciplinaires. Ainsi, l'interdisciplinarité est une modalité de formation des tuteurs comme un objet de formation de ces tuteurs. Elle sera analysée ensuite dans sa mise en œuvre par le stagiaire, mais il importe, dans cette partie, de voir comment les enseignants experts de leur discipline appréhendent l'interdisciplinarité comme levier de l'efficacité professionnelle des stagiaires qui leur sont confiés et dans quelle mesure ils adhèrent à cette incitation à l'interdisciplinarité ou la rejettent.

De fait, l'accompagnement que proposent les tuteurs revêt une double modalité, puisqu'ils contribuent, à la demande de l'institution, à la professionnalisation des acteurs, et en même temps, ils favorisent le développement professionnel de leur collègue. L'interdisciplinarité fait partie des enjeux de formation des enseignants (professionnalisation), mais l'interdisciplinarité est aussi l'occasion de développer la professionnalité émergente de ces enseignants tutorés (développement professionnel), au regard des enjeux éducatifs. Pour voir dans quelle mesure l'interdisciplinarité se constitue comme un objet de formation et un support de professionnalisation, nous nous appuyons sur la formation dont bénéficient des néotuteurs de NPS de l'académie de la Guadeloupe. Regroupés deux fois dans l'année (octobre puis février) à l'occasion de deux sessions de six heures, ces tuteurs participent à des séances de travail collaboratif, toutes disciplines confondues, sous l'égide de deux formateurs académiques. Ils y découvrent les missions de tuteur qui leur incombent, développent leurs compétences d'accompagnement, effectuent des analyses de pratique sur leur tutorat et affinent leurs pratiques d'évaluation.

Nous serons donc amenés à étudier la complexité des représentations que se font les tuteurs de leur mission pour comprendre quelle place et quelle crédibilité ils accordent aux pratiques interdisciplinaires, comment la formation fait évoluer leur représentation de l'interdisciplinarité comme modalité de formation et comme levier d'efficacité professionnelle de leur stagiaire, et enfin comment ils évaluent cette formation et la manière dont ils ont développé ce souci des collaborations interdisciplinaires chez leur stagiaire. Pour cela, nous disposons des supports de formation des tuteurs, des témoignages et expériences de tuteurs recueillies durant les analyses de pratique, des évaluations des dispositifs par les tuteurs pendant et après leur mission annuelle.

1. Une formation transdisciplinaire

1.1. Le dispositif de formation

Le dispositif de formation des tuteurs de NPS est inscrit au PAF chaque année dans la rubrique « formations transversales » sous l'intitulé « formation de formateurs d'enseignants ». Il comprend un module qui consiste en une « présentation du dispositif » et un autre sur les « compétences et gestes professionnels du tuteur ». En effet, depuis une dizaine d'années, l'académie a mis en place cette formation visant à professionnaliser la mission de tuteur, déclinaison elle-même au niveau local de la politique nationale de formation. Levier de la politique nationale de formation continue des cadres pédagogiques et administratifs en académie, le plan national de formation consiste en une série de formations de formateurs d'enseignants sous l'égide de la DGESCO. Localement, cette formation propose à des enseignants, considérés comme experts dans leur discipline par leur IA-IPR, d'échanger et de réfléchir sur la posture et les gestes professionnels du tuteur ainsi que sur la tenue de classe par le stagiaire. Choisis pour leurs qualités didactiques, pédagogiques et scientifiques, ces enseignants sont désignés tuteurs et bénéficient de 15 heures de formation durant l'année où ils accompagnent le nouveau professeur stagiaire qui leur a été attribué.

Le dispositif est transversal dans le sens où il concerne des enseignants tuteurs, indépendamment de leur discipline, sur une mission qui transcende leurs compétences disciplinaires et relève de leur capacité à accompagner le nouvel enseignant à se professionnaliser dans les domaines variés. En effet, l'accompagnement porte moins sur la connaissance de savoirs disciplinaires, validés par

l'obtention du concours, que sur celle de savoirs institutionnels, didactiques et pédagogiques. Tout se passe donc comme si la communauté des disciplines servait à développer de nouvelles compétences autres que celles purement disciplinaires, du moins à en produire une synergie opérante pour les pratiques professionnelles. Le choix de proposer comme tuteur au stagiaire un professeur de sa discipline permet de faire l'hypothèse que ce point commun, disciplinaire, entre le tuteur et le stagiaire, peut servir de levier au développement professionnel avec l'acquisition de nouvelles compétences extra-disciplinaires. Encore faut-il que ces compétences autres que disciplinaires, soient bien identifiées, et que le tuteur réussisse à mettre tous ces domaines d'expertise pluridisciplinaires (scientifique, didactique, pédagogique, éducative) dans une dynamique fructueuse et opérante sur le terrain.

Les quinze heures de formation à destination des tuteurs se répartissent de la manière suivante :

- 3 heures en septembre pour présenter l'année de l'accompagnement aux tuteurs désignés
- 6 heures en octobre pour la première session
- 6 heures en février pour la seconde session

Chaque année, une trentaine de tuteurs, qui embrassent cette mission souvent pour la première fois, suit donc ces trois volets de la formation transdisciplinaire dans l'académie de la Guadeloupe. Venant du lycée professionnel comme du lycée général, du collège comme du lycée, ces enseignants ont en commun la volonté de se professionnaliser pour proposer un accompagnement de qualité à leur stagiaire.

La première rencontre du mois de septembre est une réunion d'information qui regroupe l'ensemble des tuteurs nommés. Il s'agit de présenter le rôle du tuteur, l'organisation de l'année, les deux sessions de professionnalisation. L'enjeu est de bien expliquer le processus de stagiairisation et le rôle joué par le tuteur, en lien avec les différents services du rectorat (CREFOC, Division des examens et des concours, Inspection académique), en partenariat avec l'ÉSPÉ. Dans cette perspective, le tuteur n'est pas appréhendé comme un professeur disciplinaire mais comme un agent du système éducatif contribuant à la titularisation des nouveaux enseignants de l'Éducation nationale.

La première session du mois d'octobre présente trois objectifs : favoriser les échanges pour assurer la construction des gestes professionnels de tuteur, développer des outils à l'analyse de pratique tutorale, se co-former à la visite formative du stagiaire. De 9 heures à 16 heures, les tuteurs découvrent les missions, les postures, les compétences et les gestes professionnels du tuteur. La formation est conçue

sur la base de l'horizontalité, permettant aux tuteurs d'analyser, de produire et d'échanger ensemble, transcendant les clivages de disciplines, de statuts, d'établissements. Elle commence par une réflexion collective sur la représentation du tuteur, puis sur les postures qu'a mises en évidence Christian Alin (2010)[117]. Le concept d'accompagnement est enrichi des analyses de Maëlla Paul (2004)[118] et celui de développement professionnel d'Anne Jorro (2008)[119]. Nous expérimentons des pratiques d'auto-confrontation, d'entretien d'explicitation et d'instruction au sosie[120]. Les supports sont des vidéos produites par les formateurs ou par Néopassaction, des documents conçus par les formateurs des tuteurs lors de formations de formateurs, comme la charte des tuteurs, des documents issus des chercheurs ci-dessus, des textes de cadrage produits par le Rectorat.

La trentaine de tuteurs se retrouvent, au fil de la journée, dans des groupes de cinq ou six selon le hasard, et les formateurs veillent à éviter les regroupements par bassin ou par champ disciplinaire, pour cette première session. Ces ateliers consistent en des analyses de la pratique tutorale (observations des cours, conduite d'entretiens, pratiques d'évaluation), des débats professionnels, des controverses sur des représentations et des productions collectives de supports d'évaluation de stagiaire.

À la fin de la journée, le tuteur a échangé avec les autres tuteurs sur les attendus de cette fonction et sur le déploiement de l'activité, a mieux appréhendé les missions et postures qui sont les siennes, a analysé les gestes professionnels par des visionnages et des analyses de pratiques, et a pu acquérir des concepts en sciences de l'éducation et de la formation. Le diaporama en annexe détaille les étapes de cette journée de formation.

La seconde session de formation, au mois de février, se veut plus pratique. Les objectifs en sont les suivants : favoriser les échanges entre tuteurs pour ajuster les gestes professionnels, analyser des situations concrètes de dialogue entre un tuteur et un stagiaire pour dégager des pratiques transférables, expérimenter un dispositif d'observation entre pairs pour développer la co-formation interdisciplinaire des stagiaires, lire et analyser des rapports de stage dans son champ ou hors de son champ disciplinaire

[117] Alin, Christian (2010). La geste formation : gestes professionnels et analyse de pratiques. Paris : L'Harmattan
[118] Paul, Maëlla (2004). L'accompagnement, une posture professionnelle spécifique. Paris : L'Harmattan.
[119] Jorro, Anne (2008) Évaluation et développement professionnel. Paris : L'Harmattan.
[120] Vermersch, Pierre (1994) L'entretien d'explicitation en formation initiale et continue Paris, ESF, et Oddone, Ivar (1981) Redécouvrir l'expérience ouvrière ; vers une autre psychologie du travail ? Paris, Éditions sociales.

pour améliorer sa rédaction de rapport de stage. En effet, après quelques mois de pratique tutorale effective, les tuteurs peuvent échanger sur la manière dont ils ont utilisé les outils proposés en début d'année, étudier d'autres relations tuteur-stagiaire, expérimenter d'autres modalités de formation de leur stagiaire et améliorer leur rédaction de rapport au contact de tuteurs d'autres disciplines. Durant la journée, selon les ateliers, les tuteurs sont regroupés par champ disciplinaire (lecture et analyse de rapports), en plénière pour percevoir et appréhender des situations de formation transférables. Ils rendent compte de leur expérience, analysent celles de leurs pairs, évaluent ces visites formatives enregistrées ou filmées. Nous approfondissons la réflexion sur l'évaluation dans des groupes d'entraide à l'analyse de la pratique d'évaluation du NPS. Nous nous appuyons notamment sur l'éthique de l'évaluation chez Anne Jorro (2005)[121] pour qui « l'agir évaluatif est soumis à l'aiguillon de la pensée éthique dès que l'évaluateur privilégie la relation à l'autre sachant que c'est à partir d'une attention et d'une écoute particulière que l'évaluation portera ses fruits ». Nous décomposons les attitudes du tuteur d'après la typologie de Jean-Paul Dugal (2005 ; 2009)[122].

Durant cette seconde session, les tuteurs travaillent à partir de captations filmiques, d'enregistrements audio, de documents issus des chercheurs ci-dessus, de productions des formateurs. Mais ils travaillent beaucoup sur les écrits de leurs propres collègues, notamment sur les rapports de stage qu'ils ont rédigés cette année ou que leurs prédécesseurs ont rédigés les années antérieures. Cette seconde formation relève donc d'une volonté de co-formation et de mutualisation des supports pressentis comme objets d'analyse et de professionnalisation. Le détail de cette seconde formation est présenté en annexe (voir annexe 11).

Les sessions de formation des tuteurs de NPS sont conçues et animées par un binôme de formateurs soucieux de promouvoir la co-formation et la mutualisation au-delà des clivages disciplinaires.

---

[121] Jorro Anne (2005). « Réflexivité et auto-évaluation dans les pratiques enseignantes ». Revue *Mesure et évaluation en éducation*, vol 27, n°2, p33-47.

[122] Dugal, JP. (2005). « Savoirs didactiques et construction de savoirs professionnels chez des enseignants conseillers pédagogiques ». Actes du colloque international ARIS*, Intervenir dans les APS : pratiques, recherches et formation*. *Louvain la Neuve.*

Dugal, Jean-Paul (2009) « Attitudes dans les entretiens conseils et formation des conseillers pédagogiques », *Travail et formation en éducation* [En ligne]

1.2. Le binôme de formateurs

La formation est assurée par deux enseignants formateurs : une professeure de physique-chimie et un professeur de Lettres classiques. L'une enseigne en collège, l'autre enseigne en collège, en lycée puis en CPGE dans la période considérée. Les deux enseignants ont un Master formation de formateurs d'enseignants MEEF 4. Celle-ci l'a obtenu à l'ÉSPÉ de l'académie de la Guadeloupe, celui-ci à l'ÉSPÉ de l'académie de Versailles. Ils sont tous deux formateurs depuis plusieurs années sur des thématiques disciplinaires et ont aussi assuré des formations transdisciplinaires (réforme du collège, décrochage scolaire, formation des tuteurs de Master 1…)[123].

En outre, les formateurs de ce binôme ont des formations universitaires distinctes où se sont constituées des sororités disciplinaires (la physique et la chimie pour la formatrice ; le latin, le grec, le français, la philosophie et la culture générale de l'autre). L'autre élément qui explique leur aptitude aux croisements disciplinaires est la constitution même du vivier de formateurs académiques. Les formations transversales font l'objet d'une attention particulière de la responsable académique de la formation qui cherche des profils d'enseignants variés pour mutualiser les cultures universitaires et inciter davantage les formateurs transdisciplinaires à expérimenter d'autres domaines de savoirs éloignés de leur discipline d'origine. Les regroupements de formateurs de formateurs portent sur des thématiques transdisciplinaires (persévérance scolaire, numérique éducatif, orientation…). Ainsi, ces domaines de savoirs nécessitent une expertise propre, et les formations à l'ESEN sont alors l'occasion pour ces formateurs de formateurs d'aller se spécialiser dans ces domaines qui relèvent généralement des nouveaux enjeux éducatifs. Ils ont, à ce titre, suivi les formations de formateurs de tuteurs de juin 2014 du PNF de l'ÉSPÉ de Créteil sous l'égide de Florence Robine, dont le programme se trouve en annexe (voir annexe 12).

Les deux formateurs chargés de mener ce stage à destination des tuteurs relèvent donc de champs disciplinaires distincts, scientifique pour l'une et littéraire pour l'autre. Leur engagement dans la formation académique et la complémentarité de leur profil ont conduit la déléguée académique à la formation à valider cette association. L'altérité disciplinaire a très certainement accru la curiosité réciproque, mais l'envie de professionnaliser les tuteurs représentait un véritable centre d'intérêt pour chacun d'eux.

[123] Stéphanie Boel-Blandamour est la formatrice avec qui je co-anime ce stage. Je l'ai rejointe sur ce dispositif de formation depuis bientôt dix ans ; je rends hommage à son engagement pour la formation des tuteurs.

Pour proposer une formation de qualité aux nouveaux tuteurs de NPS qui nous étaient confiés, nous nous sommes appuyés sur notre vécu de tuteurs, sur nos parcours MEEF 4, sur nos formations académiques et nationales, notamment l'Université d'été de Créteil en juin 2014 précitée. Certes, l'académie proposait, avant 2013 des formations locales de tuteurs, co-animées d'ailleurs par la formatrice de physique-chimie, mais le contexte de reconnaissance du statut de formateur par le Ministère avec la création d'une certification de formateur et d'un statut de formateur académique nous incite chacun à nous professionnaliser et à constituer ce binôme pour la formation des tuteurs de l'académie. En 2016, nous choisissons chacun de passer le Certificat d'Aptitude aux Fonctions de Formateur Académique (CAFFA) précisément sur cette formation de tuteurs que nous assurons depuis plusieurs années. C'est l'occasion d'avoir le regard de nos deux inspecteurs, et de bénéficier d'une validation académique de ce travail en commun conduit depuis plusieurs années. La session de février fait donc l'objet d'une visite des inspecteurs et ma soutenance porte précisément sur la formation des tuteurs. L'évaluation de cette visite et de la soutenance du CAFFA sur la formation des tuteurs révèle l'intérêt porté par l'institution sur cette démarche de professionnalisation des tuteurs, sur les dispositifs mis en place et sur cette démarche de professionnalisation des tuteurs de NPS.

L'interdisciplinarité n'est donc pas qu'un principe, elle s'incarne dans la personne des formateurs venant d'horizons disciplinaires différents et ayant choisi de mutualiser leur culture littéraire et scientifique, leurs compétences liées à leur Master formation de formateurs et leur expérience propre de tuteurs. Les ateliers où sont placés les tuteurs sont co-animés par nous deux, les réponses aux questions des tuteurs sont apportées conjointement, et les diapositives sont explicitées sur le mode de l'alternance et de la complémentarité des prises de parole. Il convient alors de voir, au-delà de la présence des formateurs, dans quelle mesure l'interdisciplinarité est perçue comme profitable par les bénéficiaires de cette formation.

1.3. La perception de l'interdisciplinarité chez les tuteurs

En regroupant tous les néo-tuteurs, toutes disciplines confondues, les formateurs créent les conditions d'un brassage des cultures disciplinaires et des cultures d'évaluation. C'est en mutualisant les expériences et en confrontant les expérimentations que les tuteurs assurent leur développement professionnel, grâce à des formateurs qui leur ont donné le cadrage théorique et les supports

adéquats. Les tuteurs se retrouvent en situation d'interdisciplinarité presque malgré eux, alors qu'il n'était pas impossible de concevoir la formation des tuteurs dans une démarche intradisciplinaire. Avant la professionnalisation de l'accompagnement, la formation des tuteurs se déroulait parfois sous l'égide de chaque inspecteur pédagogique qui réunissait les enseignants de sa discipline autour d'un chargé de mission qui harmonisait les pratiques d'évaluation, les processus d'observation, la terminologie des rapports de stage dans une spécificité disciplinaire. C'est d'ailleurs le cas des disciplines qui présentent chaque année un grand nombre de stagiaires (mathématiques, français, langues vivantes…) et où les nombreux tuteurs de ces stagiaires manifestent un besoin de mieux comprendre les attentes de l'inspection. Dès lors que cette formation transdisciplinaire a pris le relais de cette professionnalisation des tuteurs, les inspecteurs ont moins éprouvé le besoin de créer dans leur discipline une formation disciplinaire des tuteurs. Ceux-ci se sont vus alors entrer en concertation au-delà de leur culture disciplinaire. Et loin se diluer dans la pluralité, ils ont échangé sur leur représentation de leur mission de tutorat et sur la construction de leur professionnalité avec les tuteurs d'autres horizons disciplinaires.

De fait, pour mieux comprendre les enjeux du tutorat, un exercice, en début de la première session permet de s'élever au-dessus des barrières disciplinaires et de voir comment les représentations les néo-tuteurs influencent leur pratique d'accompagnement. Le Q-sort ci-dessous est proposé aux tuteurs qui se réunissent de manière aléatoire pour sélectionner, à l'issue d'un consensus le profil du tuteur qui correspond à leur idéal. Nous recueillons les représentations professionnelles de ces néo-tuteurs et les invitons à les confronter ensuite en plénière.

Parmi les représentations ci-dessous, sélectionner individuellement 3 représentations du tuteur qui vous correspondent et 3 autres que vous rejetez (5 minutes).
Faire le même travail en groupe en justifiant vos choix afin d'aboutir à un consensus (10 minutes).

1- Un tuteur est un guide

2- Le tuteur est comme un aîné

3- Le tuteur doit être formé pour être efficace dans son rôle

4- Tuteur est un métier

5- Le tuteur doit surtout tenir compte des besoins du stagiaire

6- Le tuteur doit surtout tenir compte des attentes du stagiaire

7- Le tuteur doit établir une relation de confiance avec son stagiaire

8- Le tuteur ne doit intervenir qu'en cas de problème. Si tout se passe bien, il ne sert à rien

9- Le tuteur est un formateur

10- Le stagiaire ne doit pas visiter le tuteur avant un trimestre pour ne pas être influencé.

11- Le tuteur doit visiter le stagiaire dès le mois de septembre

12- Le tuteur doit attendre la demande du stagiaire pour le visiter

13- Le tuteur doit imposer ses visites

14- Le tuteur doit permettre au stagiaire de le visiter dès qu'il le souhaite.

15- Le tuteur doit être disponible à tout moment pour son stagiaire.

16- Pour accompagner efficacement le stagiaire, le tuteur doit pouvoir avoir accès à ses préparations à tout moment

17- Le tuteur doit toujours garder ses distances avec le stagiaire

18- Pour mener à bien ses missions, le tuteur doit accompagner le stagiaire d'une manière très régulière tout au long de l'année scolaire

19- Le stagiaire ne peut être vu comme un pair puisqu'il sort tout juste de l'ESPE.

20- Savoir enseigner à des élèves est suffisant pour conseiller efficacement un professeur stagiaire.

Tableau 30. Q sort sur les représentations du tuteur

Les résultats de ce sondage révèlent des tendances fortes. En 2016, 2017 et 2018, les tuteurs considèrent les items suivants comme ceux qui correspondent à leur représentation du tuteur :

« Le tuteur doit être formé pour être efficace dans son rôle. »

« Le tuteur doit établir une relation de confiance avec son stagiaire. »

« Pour mener à bien ses missions, le tuteur doit accompagner le stagiaire d'une manière très régulière tout au long de l'année scolaire. »

En revanche, ceux qu'ils considèrent comme les plus éloignés de leur conception du tutorat sont les suivants :

« Savoir enseigner à des élèves est suffisant pour conseiller efficacement un professeur stagiaire. »

« Le tuteur ne doit intervenir qu'en cas de problème. Si tout se passe bien, il ne sert à rien. »

« Le tuteur doit imposer ses visites. »

Ainsi, ces choix ont fait l'objet de consensus et traduisent le besoin de formation des néo tuteurs. Ils assument cette professionnalisation de leur mission et manifestent dès le début de cette formation le

besoin d'être formés. En revanche, ils conçoivent leur mission comme une relation équilibrée fondée sur un respect mutuel et une confiance qu'ils s'appliquent à établir avec leur stagiaire. Celle-ci est un gage de professionnalisation étant entendu que c'est la coopération et la transparence qui permettent des collaborations fructueuses. L'accompagnement se conçoit donc comme un cheminement spécifique, une délicate association de personnalités impliquant un engagement réciproque. Cette dimension humaine montre ainsi que l'accompagnement n'est pas une science, ni une théorie mais une pratique humaine, spécifique à l'alchimie créée par cette relation unique.

Ainsi, ce Q-sort initial permet de comprendre que la discipline d'origine n'influence pas spécifiquement les représentations originelles des néo-tuteurs, car la ventilation des réponses ne fait pas apparaitre de pic disciplinaire sur telle ou telle représentation ; c'est plutôt la conception personnelle de l'accompagnement et la réalité des besoins du stagiaire qui influencent les représentations primitives. Dès lors, le partage de ces représentations permet de transcender, dès le début de la formation, les clivages disciplinaires, qui n'ont alors pas lieu d'être aux yeux mêmes des tuteurs au terme de cet exercice, justifiant ainsi que les apports des formateurs portent davantage sur les concepts d'accompagnement, de développement professionnel, de d'analyse de pratique.

Il convient alors de voir précisément quelles activités sont proposées pour développer ces pratiques collaboratives, aptes à faire évoluer les représentations de la mission en s'appuyant et en transcendant les disciplines, grâce à la tension dynamique de l'interdisciplinarité.

2. Des activités en interdisciplinarité

Si la discipline d'origine des tuteurs ne semble pas influencer leur conception du tutorat, il n'empêche que la culture disciplinaire des tuteurs influence leurs pratiques d'accompagnement. Et en plaçant les tuteurs dans des dispositifs de formation interdisciplinaire, les formateurs favorisent ainsi l'échange de ces pratiques d'accompagnement et créent les conditions d'influences fécondes.

Comme nous l'avons précisé précédemment, quelques inspecteurs pédagogiques regroupent leurs tuteurs disciplinaires une fois par trimestre pour harmoniser les pratiques. Ces rencontres concernent les disciplines dont le nombre de stagiaires implique de mobiliser de nombreux tuteurs, parfois novices dans

l'exercice, français et mathématiques, entre autres. Si nous prenons l'exemple des formations des tuteurs de français, nous voyons qu'elles consistent, une fois par trimestre, à harmoniser les pratiques d'accompagnement, à analyser les difficultés réelles du tutorat et à échanger sur la rédaction du rapport. Cette rencontre de tuteurs intradisciplinaires est animée par une chargée de mission qui s'occupe du suivi des tutorats pour le compte de l'inspectrice de Lettres. Interrogés pour comparer la formation intradisciplinaire des tuteurs de français et la formation interdisciplinaire où les tuteurs de français sont associés à tous les autres tuteurs, ces professeurs de Lettres précisent que la formation interdisciplinaire ouvre le champ des possibles et enrichit leurs pratiques d'accompagnement. Quatorze tuteurs de Lettres entre 2015 et 2018 ont répondu à ces questions, posées à l'occasion des regroupements de tuteurs pour mieux apprécier la complémentarité de la formation intra et interdisciplinaire des tuteurs. Chaque répondant devait cocher une des deux cases à chaque question posée ci-dessous.

	La formation **intradisciplinaire** des tuteurs de français vous apporte	La formation **interdisciplinaire** des tuteurs vous apporte
Une meilleure compréhension du processus de titularisation	10 %	90%
Des outils d'analyse pour mieux accompagner mon stagiaire	40%	60%
La possibilité de comparer des situations problématiques d'accompagnement	50%	50%
Des stratégies alternatives pour accroitre le développement professionnel de mon stagiaire	40%	60%
Une terminologie commune pour la rédaction de mes rapports de visite	50%	50%
Une meilleure compréhension des enjeux de la formation d'adultes	40%	60%
Un accompagnement en cas de difficultés persistantes dans les relations avec le stagiaire	70 %	30%
Une meilleure évaluation des progrès de mon stagiaire	50%	50%

Tableau 31. Un double accompagnement des tuteurs avec des objectifs partagés et complémentaires

À travers cette enquête menée sur les professeurs de Lettres qui ont suivi la formation de tuteurs intradisciplinaire de trois fois trois heures et aussi la formation interdisciplinaire des tuteurs de quinze

heures durant l'année scolaire, ces néotuteurs expliquent que les deux formations contribuent à leur professionnalisation mais que la formation interdisciplinaire leur permet de percevoir la transversalité des problématiques d'accompagnement et de mutualiser les cultures d'évaluation. Les propositions de résolution des situations problématiques y sont plus diversifiées : les problématiques liées à la maîtrise disciplinaire du stagiaire passent au second plan, et le travail sur la professionnalisation de l'accompagnement est plus riche car plus diversifié. « *Au contact de professeurs de management, d'éducation physique, ou de disciplines techniques, j'entends des récits d'expériences et des stratégies d'accompagnement plus inattendus, plus variés* », renchérit une collègue.

De fait, les ateliers proposés durant la formation interdisciplinaire se distinguent par la mixité, l'échange et la diversité. Nous pouvons détailler deux ateliers pour voir dans quelle mesure leur caractère interdisciplinaire a favorisé le développement des compétences de tuteurs.

2.1. Le Groupe d'analyse de pratiques professionnelles : un regroupement aléatoire

Le groupe d'analyse de pratique professionnelle (dorénavant GAPP) s'inspire du groupe d'entraide à l'analyse de situation éducative (GEASE). Il permet de sensibiliser les praticiens à la complexité de leur action, de faire procéder à une lecture plurielle et collaborative du réel, et d'associer la réflexion à l'action pour engager une dynamique de développement professionnel par la co-formation. Le GAPP est issu des recherches de Philippe Perrenoud (2001) qui, dans *Développer la pratique réflexive des enseignants*, invite les enseignants à « faire le deuil de la toute-puissance » par des pratiques d'explicitation du réel, des routines professionnelles et de la verbalisation des situations problématiques. Marc Thiébaud[124] a mis en évidence douze principes liés aux compétences d'animation que les tuteurs, dans le cadre de co-formation du GAPP, ont pu expérimenter :

[124] Thiébaud, M. (2005a). Former à différentes dimensions dans les compétences d'animation – Développer différentes orientations dans l'animation. *Revue (in)novatio*, pp. 37-42. Hors série, printemps 2005.

Thiébaud, M. (2005b). *Différentes manières de développer l'attention consciente dans les groupes d'APP.* Communication au colloque « Analyses de pratiques », Lyon, juin 2005.

- Avoir du temps pour réfléchir à sa pratique, prendre du recul, se mettre en question (*s'arrêter et réfléchir*)
- Elaborer de nouvelles réflexions et pistes d'action par rapport à des situations ou projets (*devenir plus efficace face à la complexité des défis rencontrés*)

- S'entraider en s'offrant écoute, soutien, feed-back (*avoir un espace de partage et de ressourcement privilégié, gérer ses émotions, sortir de la solitude)*

- Bénéficier d'un accompagnement et offrir de l'accompagnement en collectif *(apprendre à accompagner et être accompagné, à accueillir et développer la confrontation bienveillante*)

- S'enrichir mutuellement et développer de nouveaux savoirs pratiques (*apprendre par la formation – action et en interaction avec des pairs*)

- Acquérir différentes approches d'analyse de la complexité et la capacité à mobiliser diverses perspectives selon besoin *(développer le savoir analyser)*

- Développer le sentiment d'appartenance à un groupe ou une équipe (*se sentir en lien, se retrouver dans des vécus partagés*)
- Elaborer sa réflexion en lien avec son identité et ses rôles professionnels *(se professionnaliser, se construire des repères)*

- Identifier ses modèles mentaux, ses grilles de lecture préférentielles et apprendre à s'en « libérer » si nécessaire *(se remettre en question, développer une pensée « souple » capable d'élaborer de nouveaux cadres de référence en situation)*

- Réfléchir à soi, sa manière de vivre son activité et son contexte professionnels

  (mieux se connaître, gérer ses propres ressources, savoir devenir)

- Apprendre et modéliser des processus de travail et d'animation de groupe *(expérimenter, identifier et entraîner des modalités de travail qui peuvent être transposées ultérieurement dans sa pratique professionnelle)*

- Développer les compétences relationnelles dans un groupe *(approfondir ses capacités de communication, écoute, questionnement, expression de soi, partage de feed-back, etc.)*

Le protocole a consisté à regrouper les enseignants-tuteurs par groupe de six à huit participants, en veillant à ce que les champs disciplinaires soient divers. Chaque phase du GAPP se déroule en 10 minutes et part du récit d'une situation de tutorat problématique ou complexe. Le protocole proposé s'inspire des

différentes phases proposées par plusieurs chercheurs notamment Richard Etienne dans les cahiers pédagogiques (hors série numérique n°23[125]).

Etapes	Rôle de chacun
Narration (10min)	**Animateur** : donne la parole au narrateur et gère le temps
	Narrateur : raconte sa situation professionnelle. Le récit doit être contextualisé, factuel et précis
	Collaborateurs : prennent des notes pour anticiper les points d'éclaircissement souhaités
Exploration (10 min)	**Animateur** : gère le temps, distribue la parole, recentre éventuellement les échanges
	Narrateur : écoute et note les questions pour répondre à l'ensemble à la fin s'il le souhaite
	Collaborateurs : pose des questions pour compléter et préciser la narration
Interprétation (10 min)	**Animateur** : rappelle que l'on ne donne pas de conseil mais des hypothèses, gère le temps, distribue la parole, recentre et guide éventuellement
	Narrateur : se tait, écoute et prend des notes
	Collaborateurs : formulent des hypothèses de compréhension, de possibilités d'action, par résonance. Pas de conseil. BIENVEILLANCE
Synthèse (10min)	**Animateur** : redonne la parole et gère le temps
	Narrateur : reprend la parole, s'il le souhaite, pour dire ce qu'il veut
	Collaborateurs : écoutent

Tableau 32. Protocole des GAPP

Lors de la session de janvier 2017, de manière exceptionnelle, certaines absences et contingences ont empêché aux formateurs de mettre en place des groupes pluridisciplinaires. En raison du grand nombre de professeurs de mathématiques, un groupe s'est constitué de la manière suivante : 3 tuteurs de mathématiques, 2 tuteurs de sciences expérimentales et 2 tuteurs de technologie. Nous avons comparé la manière dont ce GAPP a fonctionné par rapport aux GAPP traditionnels que nous organisons sur le principe de la mixité disciplinaire. Les résultats de l'évaluation de ces deux types de regroupement montrent que le GAPP aux champs disciplinaires diversifiés fonctionne mieux que le GAPP au champ disciplinaire unique. Nous avons demandé aux praticiens d'évaluer les GAPP auxquels ils ont participé à partir des principes ci-dessus. Ces tuteurs avaient le choix entre quatre notes :

[125] https://www.cahiers-pedagogiques.com/Animer-un-groupe-d-analyse-de-pratiques

A : a été très efficace - B : a été efficace - C : n'a pas été efficace -D : a été vraiment inefficace

	GAPP de tuteurs du même champ disciplinaire	GAPP de tuteurs pluridisciplinaires
Avoir du temps pour réfléchir à sa pratique, prendre du recul, se mettre en question	A	A
Elaborer de nouvelles réflexions et pistes d'action par rapport à des situations ou projets	B	A
Bénéficier d'un accompagnement et offrir de l'accompagnement en collectif	B	A
S'enrichir mutuellement et développer de nouveaux savoirs pratiques	B	A
Acquérir différentes approches d'analyse de la complexité et la capacité à mobiliser diverses perspectives selon besoin	B	A
Développer le sentiment d'appartenance à un groupe ou une équipe	A	A
Elaborer sa réflexion en lien avec son identité et ses rôles professionnels	A	A
Identifier ses modèles mentaux, ses grilles de lecture préférentielles et apprendre à s'en « libérer » si nécessaire	B	B
Réfléchir à soi, sa manière de vivre son activité et son contexte	A	A
Apprendre et modéliser des processus de travail et d'animation de groupe	A	A
Développer les compétences relationnelles dans un groupe	B	A

Tableau 33. Evaluation comparative des GAPP par les participants

Cette évaluation de l'exercice par les praticiens eux-mêmes montre que les acteurs interrogés ont le sentiment que les processus de collaboration et de co-construction sont plus efficaces lorsque l'altérité liée à la pluralité disciplinaire se trouve au cœur des échanges de résolution et lorsque l'identité disciplinaire évite de tomber dans les préjugés et les jugements de valeurs. C'est notamment pour ces raisons que les formateurs choisissent des groupes d'horizons variés. De fait, la phase d'exploration permet aux auditeurs de formuler des demandes d'explicitation, des précisions ou des reformulations. L'observation des différentes phases de protocole nous montre qu'une trop grande proximité entretient les préjugés, limite le champ des possibles et diminue la diversité des interprétations.

Amené à évaluer les différents types de GAPP après leur déroulement en tant que formateur, j'utilise les grilles d'analyse de Patrick Robo[126] pour évaluer l'efficacité des GAPP selon l'avis de ceux qui les ont animés. L'évaluation des GAPP par ces animateurs est la suivante :

A : a bien fonctionné B : a moyennement fonctionné C : n'a pas fonctionné

	GAPP de tuteurs du même champ disciplinaire	GAPP de tuteurs pluridisciplinaires
Le GAPP a permis de développer les compétences de tuteur	A	A
Le GAPP a permis au tuteur d'ajuster leurs postures vis-à-vis de sa stagiaire	B	A
Le GAPP a permis au tuteur faire réfléchir sur l'ouverture des modalités d'accompagnement	B	A

Tableau 34. Evaluation des GAPP par les animateurs

Ainsi, selon l'avis des animateurs comme des participants de ces GAPP, c'est la neutralisation de la discipline d'origine qui permet de limiter les préjugés, d'expliciter les démarches et d'interroger les routines professionnelles pour créer de nouveaux gestes professionnels.

2.2. L'évaluation de la visite formative de deux tuteurs : la neutralisation de la discipline.

L'interdisciplinarité n'est cependant pas l'effacement des disciplines mais la mise en interrelation des spécificités de celles-ci. Mis en intersubjectivité, ces enseignants interrogent les routines professionnelles pour les remettre en question et parfois en reconstruire. L'un des ateliers consiste à proposer à l'écoute un enregistrement de visite formative. Deux audios sont proposés : la visite d'un tuteur de physique-chimie à sa stagiaire et la visite d'une tutrice d'anglais à sa stagiaire. Les verbatims de ces audios sont proposés en annexe 14. Les tuteurs sont invités à identifier, à partir de ces audios, les différentes attitudes de tuteurs à partir du tableau suivant tiré des recherches de Jean-Paul Dugal[127] :

[126] http://probo.free.fr/ecrits_app/ecrits_app.htm

[127] Jean-Paul Dugal, « Attitudes dans les entretiens conseils et formation des conseillers pédagogiques », *Travail et formation en éducation* [En ligne], 4 | 2009, mis en ligne le 09 mars 2010, consulté le 27 août 2020. URL : http://journals.openedition.org/tfe/899

Attitudes	*Comportements correspondants*
L'évaluation	porter un jugement
L'interprétation	révéler à l'autre ce qu'il n'a pas vu
Le soutien	encourager, consoler
L'investigation	questionner, en savoir davantage
La décision	donner la solution au problème, prescrire
La compréhension	écouter, reformuler, faciliter l'expression

Tableau 35. Attitudes et comportements selon Dugal

En plénière, les 32 tuteurs écoutent les audios de ces tuteurs et identifient les attitudes de tuteurs, à partir des comportements qu'ils perçoivent de leur écoute. Nous pouvons analyser comment la culture disciplinaire accroit ou limite la capacité à identifier les attitudes et comportements de tuteurs. Nous pouvons aussi analyser comment la concertation avec les tuteurs d'horizons disciplinaires différents développe l'identification de ces attitudes de tuteurs. En somme, la collaboration de professeurs de différentes disciplines permettent d'interroger les implicites de sa propre discipline.

Pour cela, nous avons identifié la capacité des tuteurs à déterminer les différentes attitudes des tuteurs dont ils écoutent la visite formative. Nous constatons que les professeurs qui appartiennent à la même discipline que le tuteur observé identifient plus souvent et plus rapidement la compétence « investigation » et « interprétation ». C'est souvent les analyses et les apports des autres tuteurs hors champ disciplinaire qui permettent d'appréhender la globalité des attitudes du tuteur.

	Visite d'un tuteur de physique chimie
Tuteurs de physique-chimie	L'investigation L'interprétation L'évaluation La décision
Tuteurs des autres disciplines	L'investigation L'interprétation L'évaluation La décision Le soutien La compréhension

Tableau 36. Perception des attitudes du tuteur de physique-chimie

	Visite d'une tutrice d'anglais
Tuteurs d'anglais	L'investigation L'interprétation La compréhension Le soutien
Tuteurs des autres disciplines	L'investigation L'interprétation L'évaluation La décision Le soutien La compréhension

Tableau 37. Perception des attitudes de la tutrice d'anglais

Le relevé des occurrences montre que les professeurs de la même discipline que celle du tuteur dont ils écoutent la visite identifient surtout les attitudes où se manifestent davantage les compétences et les savoirs propres à leur discipline. C'est finalement les autres tuteurs de disciplines différentes qui favorisent l'analyse globale et l'identification de l'ensemble des attitudes. C'est donc dans des dispositifs de collaboration interdisciplinaire que les tuteurs améliorent leurs performances en se libérant du prisme de leur discipline d'origine. Même s'ils sont très compétents pour analyser les attitudes où se révèlent l'expertise disciplinaire, ils ont besoin des autres tuteurs qui, sans a priori, écoutent les enregistrements sans se focaliser sur les programmes scolaires, les savoirs spécifiques, les réflexes intradisciplinaires.

Les deux enregistrements montrent des tuteurs très différents qui mettent en œuvre des attitudes assez distinctes, mais toutes celles identifiées par Jean-Paul Dugal sont présentes. C'est à travers la collaboration de tous, l'explicitation de chacun que sont progressivement perçues ces attitudes. De fait, en interdisciplinarité, les tuteurs formulent davantage de questionnements qu'ils n'apportent les solutions tout faites liées à leur assise d'expert. Les situations d'interdisciplinarité favorisent une volonté plus forte de résolution des situations problématiques et des questionnements plus variés grâce à l'intersubjectivité qui accroit les compétences d'analyse. Définie par Philippe Rochat comme le « sens de l'expérience partagée qui émerge de la réciprocité[128] », l'intersubjectivité permet la co-construction grâce à la rencontre de plusieurs personnes aux degrés d'expertise variés et divers. Mais la performance des

[128] Rochat Phiippe (2002). « Naissance de la co-conscience », Intellectica. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive, n°34, 99-123.

analyses de pratiques en intersubjectivité implique des ajustements pour que chacun puisse garder le contact avec les autres et aussi que chacun accepte d'être décentré par rapport à ses domaines de prédilection. Chaque tuteur, considéré comme expert de sa discipline, construit ainsi un type de relation où son expertise disciplinaire sert le groupe mais devient parfois secondaire pour laisser se formuler des questionnements plus fondamentaux, plus généraux, plus théoriques. C'est pour cette raison que l'intersubjectivité qui se déploie durant ces ateliers de tuteurs en interdisciplinarité ne reste pas qu'empirique. Les interventions aspirent parfois à une théorisation ; et pour trouver des solutions transférables à chacun au-delà de ses spécificités, c'est aux tuteurs afin d'interroger les situations professionnelles en essayant d'en percevoir les spécificités et les permanences.

Ce sont essentiellement la posture et les préconisations du formateur qui garantissent l'opérationnalité de ces relations intersubjectives. Richard Etienne, dans les *Cahiers pédagogiques*, hors série n°23, explique que le formateur en charge d'animer un groupe d'analyse doit insuffler la dynamique de collaboration sans imposer sa puissance d'organisateur (*anima sine potestate)*. C'est grâce au principe de bienveillance réciproque et de réflexivité que j'ai pu approfondir cette dynamique de formation des tuteurs en les poussant à une réflexion sur la professionnalisation de leur stagiaire par l'interdisciplinarité.

3. Une réflexion sur la professionnalisation par l'interdisciplinarité

Deux activités m'ont permis d'associer la collaboration interdisciplinaire des tuteurs et la réflexivité au service de l'efficacité du tutorat : la rédaction collective des rapports de stage et la proposition d'un dispositif de formation nommé l'observation entre pairs.

3.1. La rédaction collective des rapports de stages, en champ disciplinaire ou hors champ disciplinaire

L'aide à la rédaction de rapports constitue une attente forte des néo-tuteurs qui participent à notre formation. Elle fait partie intégrante des missions du tuteur et correspond à son rôle d'évaluation du NPS. Les objectifs du rapport, dont une version vierge est mise en annexe (voir annexe 15), sont les suivants :

- Attester du parcours de formation, des compétences acquises et des progrès effectués par le NPS
- Mesurer l'acquisition des compétences professionnelles
- Déterminer les besoins et les objectifs de formation

- Assurer une veille et détection précoce des difficultés.

Dès la rencontre de septembre, les tuteurs manifestent une certaine appréhension vis-à-vis de cet exercice qui les place dans une posture d'évaluation et qui en fait les relais de l'administration. Les trois rapports sont, en effet, étudiés par la commission de titularisation en fin d'année qui statue sur la titularisation, le renouvellement ou la révocation du NPS. Ce document n'est donc pas qu'un outil de formation et de dialogue entre le NPS et son tuteur, il est aussi et surtout un document administratif qui valide la dynamique de titularisation. En tant que tel, le document doit aider le NPS à se situer dans son niveau de compétence ou à identifier des axes de travail, tout en se situant hors du champ disciplinaire ou strictement pédagogique, puisque la commission – composée de membres du rectorat, de l'ÉSPÉ et de personnels de direction et d'inspection – doit pourvoir identifier le niveau de professionnalisation acquis par le candidat à sa titularisation. Les trois rapports engagent donc la responsabilité du tuteur qui passe de la parole à l'écrit, de l'échange collaboratif à visée formative au discours officiel à visée normative.

Le document présente une partie identifiant le tuteur et le NPS, une autre qui permet de décrire les séances observées à travers un tableau, une troisième où le tuteur identifie le niveau d'acquisition des différentes compétences, une autre où le tuteur rédige des appréciations sur ces compétences, et une dernière partie où le chef d'établissement rédige des appréciations. Le stagiaire rédige également quelques lignes sur l'apport des visites et sur l'intérêt porté au dispositif. Le document se caractérise donc par une certaine hybridité. En effet, il associe compte rendu pédagogique (description des séances observées) et bilan administratif (tableau des compétences). Il alterne entre parties rédigées et tableaux à remplir. Il intègre deux regards sur la professionnalisation, celui du chef d'établissement – plus orienté sur les attentes liées au fonctionnaire – et celui du tuteur – plus orienté sur les attentes liées à l'enseignement. Enfin, il valide les performances scientifiques, pédagogiques, éducatives du stagiaire, faisant de l'évaluation un exercice complexe. Ainsi, la rédaction du rapport représente une difficulté non négligeable, en raison notamment des compétences rédactionnelles du tuteur et de la pertinence de son analyse de la professionnalité du NPS.

Aussi, ai-je choisi, avec la formatrice qui co-anime cette formation, de consacrer une demi-journée sur les cinq demi-journées de formation des tuteurs. Mon rôle était de faire converger les différentes formes d'écriture, les différents regards, les différentes modalités d'expression, pour offrir la photographie la plus juste du NPS à l'instant donné. L'une de mes préoccupations était de veiller à ce que l'entre-soi disciplinaire qui caractérise la relation tuteur-stagiaire n'entame pas la lisibilité du rapport par les

personnels administratifs destinataires de ces documents. Il s'agissait également de faire en sorte que l'expertise disciplinaire du tuteur lui permettent de mieux percevoir les compétences professionnelles, et pas seulement scientifiques, du NPS. Et pour ouvrir l'analyse de la professionnalité au-delà de la discipline, il m'a paru pertinent de créer des modalités de travail basées sur les échanges au sein d'un même champ disciplinaire.

Trois tuteurs d'un même champ disciplinaire se regroupent autour d'un rapport. Ce rapport peut être celui d'un des trois tuteurs en cours de rédaction ou d'un rapport ancien fourni par les formateurs. Ces trois tuteurs lisent le rapport selon les critères prédéfinis :

- Dans quelle mesure l'écrit est-il au service d'une dynamique de progrès ?
- Quelles appréciations portez-vous sur la qualité de l'écriture (syntaxe, rédaction, clarté, précision) ?
- Relevez et commentez une formule ou une expression qui vous a interpellé.

Pour le premier point, j'explique aux tuteurs comment l'écrit peut rendre compte de la dynamique du NPS alors qu'il constitue une évaluation à un moment précis. À travers l'aspect inchoatif, semelfactif, progressif, itératif, conatif ou progressif des verbes, le tuteur peut donner une perception plus dynamique aux actions décrites. En tenant compte des grands enjeux éducatifs, le tuteur peut mettre en évidence l'effort et l'appétence de professionnalisation du NPS. En tirant profit des échanges et des déclarations, le tuteur peut aussi distinguer les compétences en cours d'acquisition des compétences non encore évaluées selon le trimestre. Ainsi, mettant en usage les outils de langue (clarté de l'expression, rigueur de la syntaxe, nuances du lexique), les tuteurs sont invités à analyser leurs productions écrites ou celles de leurs pairs. Ils échangent sur la manière d'écrire (phrases verbales, équilibre entre longueur et précision), se posent des questions sur l'ambiguïté de certaines formulations et déterminent ensemble les meilleures formulations. Ils proposent ensuite en plénière une expression qui leur parait relever de concepts dont ils avaient l'intuition et qu'ils avaient du mal à formuler. Souvent ces concepts relèvent des sciences de l'éducation et de la formation et méritent, en plénière, une explicitation ou une conceptualisation des formateurs. J'ai ainsi souvent été amené à développer des termes comme différenciation pédagogique, citoyenneté, didactique-pédagogie, progressivité des savoirs, compétences-aptitudes…

Dans tous les cas, cet exercice a été un levier pour les tuteurs qui éprouvaient des difficultés certaines à l'écrit, pour les tuteurs qui avaient du mal à identifier la pluralité des destinataires de ce document, et pour les tuteurs qui n'arrivaient pas à transposer leurs observations du terrain à la

terminologie des compétences professionnelles attendues, telles qu'elles sont formulées dans l'arrêté du 1er juillet 2013. Je les ai alors réunis par trinôme relevant du même champ disciplinaire.

Disciplines	Champs disciplinaires
Arts appliqués	Arts et expression corporelle
Arts plastiques	
Education musicale	
Education physique et sportive	
Technologie	Mathématiques, sciences et technologies
SVT	
Physique-chimie	
Sciences de l'ingénieur	
Sciences et techniques industrielles	
Mathématiques	
Lettres classiques et modernes	Littérature et sciences humaines
Philosophie	
Histoire géographie et EMC	
CPE	
Documentation	
Anglais	Langues vivantes
Espagnol	
Allemand	
Langue vivante régionale	
Economie gestion	Sciences économiques, sociales et médicales
Sciences économiques et sociales	
Sciences médicosociales	
Biotechnologie	

Tableau 38. Regroupement des tuteurs par champs disciplinaires

Les disciplines représentées ci-dessus correspondent globalement aux disciplines des tuteurs présents aux formations de tuteurs de NPS sur la période concernée. Les tuteurs sont ainsi invités à se regrouper en trinôme selon leur champ disciplinaire et à lire des rapports de l'un d'entre eux. Ces lectures conjointes donnent lieu à des appréciations générales et détaillées. Ainsi, à ce moment, ce type de groupement est pertinent parce que la présence conjointe de spécialistes et de non-spécialistes oblige à viser un équilibre délicat entre plusieurs pôles : la terminologie propre à la discipline, la clarté d'une

expression destinée à des non spécialistes relevant de l'administration rectorale et la prise en compte des enjeux éducatifs plus généraux. Les trinômes par champ disciplinaire se sont avéré être l'une des meilleures modalités pour améliorer ces écrits professionnels. Ces derniers sont soumis au jugement de l'ensemble des tuteurs sur un point (concept ou formule qui retient l'attention). En somme, l'écrit d'un tuteur disciplinaire passe par la lecture intégrale de ses pairs relevant de disciplines connexes, puis, par la compréhension de l'ensemble des tuteurs sur une phrase ou une expression précise. Ce va-et-vient entre les différents degrés de spécialisation et de proximité disciplinaire permet à chacun d'acquérir progressivement une expression ajustée, équilibrée, explicite et pertinente. Les pairs des disciplines connexes, les pairs des autres disciplines et enfin les formateurs spécialistes en sciences de l'éducation favorisent ainsi l'adaptation de l'écrit du tuteur aux attentes institutionnelles et professionnelles.

C'est donc grâce aux collaborations interdisciplinaires que les tuteurs ont expérimenté leurs compétences d'évaluateur et de rédacteur. Ils ont manifesté un intérêt certain pour cet exercice à enjeu, et mon expertise de spécialiste de la langue française les a largement aidés pour des aspects divers (syntaxe, expression, grammaire, orthographe). Entre eux, ils ont eu à se décentrer de leur domaine d'expertise et gagner en précision tant dans l'expression que dans le lexique.

3.2. L'observation entre pairs, pour une co-formation décentrée

Mais s'il est un exercice qui a contribué au décentrement du tuteur disciplinaire, c'est bien la présentation de la co-observation des stagiaires entre eux. L'observation entre pairs fait l'objet d'une expérimentation réelle avec des NPS dans la partie suivante de notre réflexion. Cependant, il convient ici de présenter le dispositif de formation, de voir quelles réactions il a suscitées lors de la présentation de cette proposition aux tuteurs et dans quelle mesure ils ont tiré profit de cette proposition pour accompagner leur NPS.

De prime abord, l'observation entre pairs semble aller à l'encontre du principe de l'expertise disciplinaire de l'observateur qu'est le tuteur et de la communauté de culture disciplinaire que représente le tutorat disciplinaire. L'observation entre pairs nous invite donc à nous demander dans quelle mesure l'incitation à l'observation hétérodisciplinaire accroit la professionnalité du NPS et comment elle invite les tuteurs à envisager d'autres formes expérimentales d'accompagnement.

L'observation entre pairs a été présentée dans le mémoire de Master de Pascal CLAMAN en juin 2014 à l'Université de Cergy-Pontoise, sous la direction de Marie-Laure ELALOUF. Nommé précisément « observation entre pairs avec dialogue réflexif », le dispositif consiste à organiser une séance de cours en présence d'un collègue choisi qui reste observateur et silencieux. Le professeur stagiaire fait son cours conformément au document de préparation qu'il a remis au préalable. Après le déroulement du cours observé au fond de la salle par l'autre stagiaire, le professeur concerné entame un dialogue professionnel avec son collègue où il est amené à expliciter ses choix, ses gestes professionnels, sa prise en charge, sa mise en œuvre, en somme la pratique professionnelle. De cette manière, le professeur explicite à son « ami critique[129] » ses choix et perçoit lui-même dans le mouvement explicatif et argumentatif de sa pensée, la pertinence et les limites de ses choix. Très développé dans les systèmes éducatifs nord-européens, ce dispositif d'observation entre pairs avec dialogue réflexif combine les avantages de la parole et de l'écriture. Après le cours, le professeur concerné et son « ami critique » discutent librement : « *Après une discussion ouverte, informelle et non directive entre pairs, le binôme professionnel est invité à remplir soigneusement le tableau suivant* », comme le stipule la fiche. Cette étape d'échange est essentielle : elle se doit d'être bienveillante et constructive pour que chacun puisse s'exprimer avec assurance. C'est bien une « amitié professionnelle » qui caractérise l'esprit de ce dialogue, reposant sur l'idée que la verbalisation et la communication constituent les premières étapes de la mise à distance de ses gestes professionnels. Orale, cette communication se veut sans complexe et sans inhibition excessive. Ensuite, la phase écrite permet de fixer certaines pratiques, potentiellement transposables, des cohérences didactiques et pédagogiques propres au professeur, et des limites constituant des marges de progrès. Cette phase d'évaluation se fait d'un commun accord dans un esprit de concertation favorisé par la discussion préalable. Dans le mémoire sus-cité, j'ai proposé l'expérimentation de l'observation entre pairs à deux de mes stagiaires de Lettres classiques. Elle présentait plusieurs intérêts liés à la réflexivité, au co-apprentissage et à l'approfondissement des compétences disciplinaires des deux professeurs de Lettres classiques. Désormais, le dispositif présenté se caractérise par la mise en relation de deux professeurs stagiaires de deux disciplines différentes.

Alors qu'ils ont chacun leur tuteur disciplinaire, deux stagiaires d'un même établissement sont invités à vivre une expérience de co-formation. Ils s'engagent ainsi chacun à faire un cours observé par l'autre et vice et versa. Puis, ces deux cours font chacun l'objet d'un dialogue professionnel oral puis de la rédaction

[129] Nous empruntons ce terme à Anne Jorro (2006) qui utilise cette figure parce qu'elle convoque l'idée de bienveillance et de rigueur. Dans notre cas, le lien entre les deux professeurs est plus horizontal parce qu'ils ont exactement le même statut de stagiaire.

d'une fiche récapitulative qui est transmise aux tuteurs disciplinaires. Si l'échange oral reste entre les deux praticiens, l'écrit professionnel est remis aux tuteurs qui s'en servent pour voir les traces de ce dialogue professionnel, devenant ainsi un outil d'analyse et d'explicitation lors d'un entretien tuteur-stagiaire. Ce dispositif mettant en contact deux NPS de disciplines différentes a fait l'objet d'une captation filmique (voir fiche de présentation et fiche vierge en annexe 18). La vidéo, en annexe 17, a été projetée aux tuteurs et la question suivante leur a été posée : *selon vous, que pourrait apporter ce dispositif à votre stagiaire ?*

Les quatre diapositives ont été présentée aux tuteurs, la vidéo a été visionnée durant la troisième diapositive, donnant ensuite lieu à une discussion à partir de la question posée. La quatrième diapositive constitue le bilan du dispositif.

L'observation entre pairs : un dispositif de co-formation

1

- La *peer observation* en Europe du nord
- L'observation entre pairs et le dialogue professionnel : un dispositif simple
- Les étapes : cours, dialogue, écriture





S. BOEL-BLANDAMOUR et P. CLAMAN



Les principes de l'observation entre pairs

21

- **Horizontalité** du lien entre les deux collègues (deux stagiaires)
- **Alternance** des rôles (praticien/observateur)
- Demandes d'**explicitation** et proscription de tout discours injonctif
- **Liberté** du temps imparti, du choix des binômes, des thématiques (éducative, pédagogique, didactique, disciplinaire…)



S. BOEL-BLANDAMOUR et P. CLAMAN

Ce que peut apporter l'observation entre pairs à un professeur stagiaire

22

- Exemple d'une vidéo de deux stagiaires : Wendy et Charlène
- Document du dialogue : la fiche récapitulative
- Selon vous et en vous appuyant sur les nouveaux enjeux éducatifs, que pourrait apporter ce dispositif à votre stagiaire ?



S. BOEL-BLANDAMOUR et P. CLAMAN



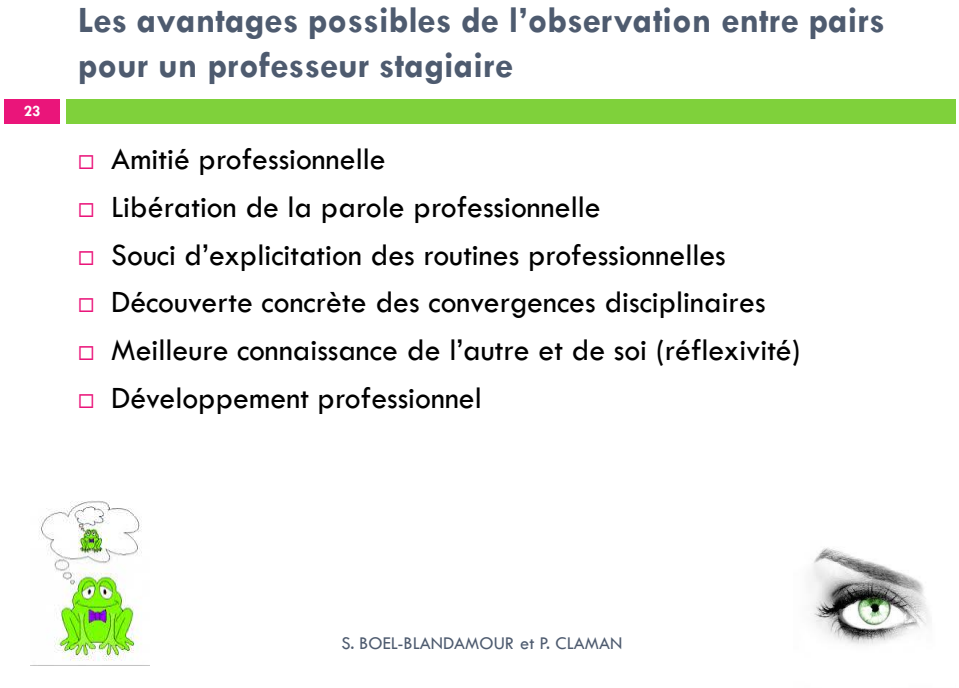


Illustration 10. Extraits du support de formation : présentation de l'observation entre pairs aux tuteurs

La présentation du dispositif a suscité un véritable intérêt pour les tuteurs. Ils en ont perçu de nombreux avantages et quelques risques que nous classons dans le tableau suivant.

La projection de la vidéo a permis de voir comment l'explicitation des pratiques à un pair qui ne relève pas de sa discipline invite à identifier routines et pratiques professionnelles, à les verbaliser, à les expliciter, à en envisager la transférabilité et à construire des convergences réelles. Nous reconstituons dans le tableau suivant les réactions des tuteurs durant la formation, après visionnage de la vidéo.

Avantages du dispositif exprimés par les tuteurs	**Risques (ou inconvénients) relevés par les tuteurs**
→J'ai déjà testé une observation entre pairs, mais avec un collègue de ma discipline. C'est très efficace. →J'ai incité ma stagiaire à observer une autre collègue de la même discipline. Je pense que ça a été utile, mais je n'avais pas d'outil d'analyse. La fiche récapitulative est très pratique pour analyser la pratique du stagiaire. →Ça donnera lieu à des liens concrets entre les disciplines et les personnes, car les profs aiment bien parler de leur cours. →Je trouve que ça libère la parole entre stagiaires qui évoquent ainsi	→Je crains que la discussion qui suit l'observation ne débouche sur une condescendance un peu mièvre, en raison de l'absence d'un observateur expert. →Je vais essayer, mais c'est à moi de trouver l'autre stagiaire !? →Mais, c'est du travail en plus, puisque je

leur mise en œuvre respectives des préconisations de l'ÉSPÉ →J'aime bien l'association de la parole et de l'écrit. C'est super, je vais tester ça au troisième trimestre, car ma stagiaire peut aller vers de nouvelles expériences. →Je crois que les principes de bienveillance et d'amitié critique doivent être bien affirmés	devrai malgré tout, faire ma visite trimestrielle, et en plus d'analyser la fiche récapitulative ?

Tableau 39. Avantages et inconvénients du dispositif selon les tuteurs

Ces réactions spontanées montrent l'intérêt pour le dispositif durant la formation. Un an après le tutorat, j'ai interrogé les néo tuteurs de la session 2017 sur la manière dont ils ont effectivement incité leur stagiaire à l'observation entre pairs et comment ils ont pu suivre ce dispositif. 22 tuteurs sur les 33 interrogés ont répondu par mail aux questions sur la mise en œuvre et le suivi de ce dispositif pour leur stagiaire de l'année 2017.

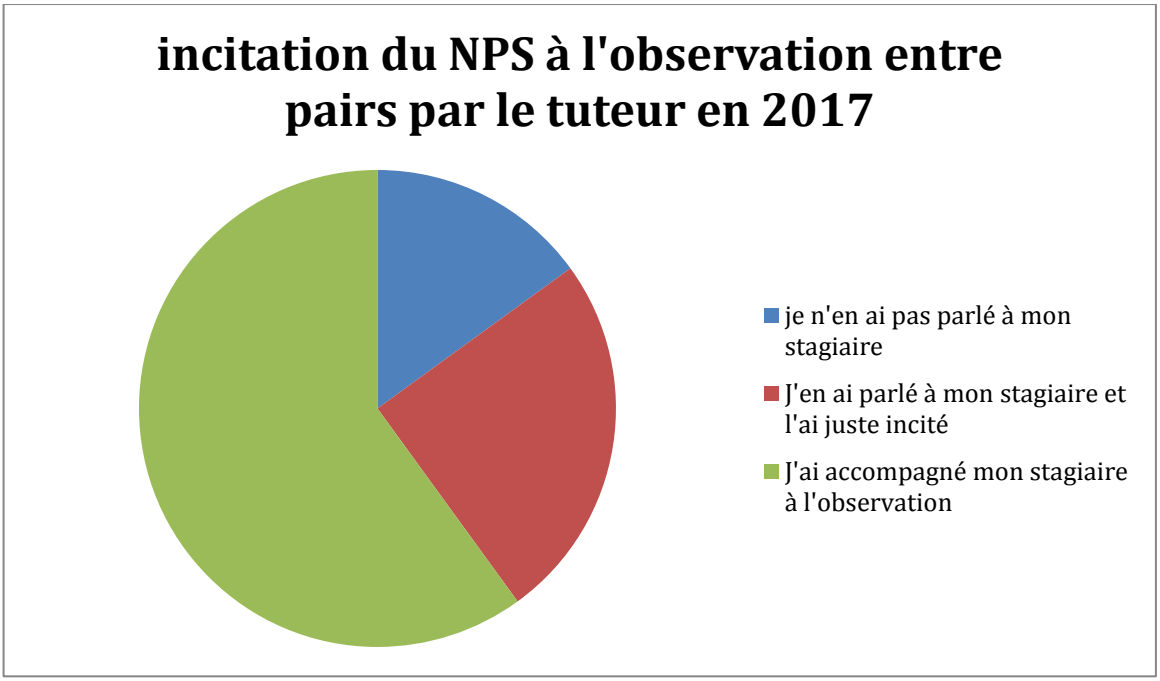


Illustration 11. Mise en œuvre effective de l'observation entre pairs pour le stagiaire

Sur les 33 tuteurs à qui a été présenté cet outil d'accompagnement, 22 ont répondu : 15% n'en ont pas parlé à leur stagiaire de l'observation entre pairs après la formation, 25% en ont parlé et les ont incités. Mais en grande majorité (60%), ils ont aidé leur stagiaire à trouver son « ami critique » (souvent par le biais de l'autre tuteur), en ont parlé au chef d'établissement et ont exploité cette expérience avec leur stagiaire à l'occasion d'un entretien professionnel par la suite. L'expérience hétérodisciplinaire, à côté de l'habituelle relation homodisciplinaire, est donc plébiscitée par les tuteurs. La parité du lien et

l'hétérogénéité disciplinaire permettent au tuteur de voir son stagiaire explorer d'autres pistes de professionnalisation en compagnie de son pair. En associant l'oral et l'écrit, la réflexivité de l'écrit et la collaboration entre deux disciplines différentes, le dispositif offre au tuteur une pluralité de supports d'analyse de pratique pour son stagiaire.

Conclusion

La formation des tuteurs de NPS de 2015-2018 dans l'académie de la Guadeloupe a été l'occasion de déployer une formation transdisciplinaire apte à accroitre la dynamique de professionnalisation. Le travail conjoint de tuteurs de différentes disciplines a permis de mutualiser les pratiques diverses, de transcender les réflexes de culture disciplinaire et d'enrichir les analyses de pratique. L'interdisciplinarité est perçue pour les tuteurs comme un levier du développement professionnel de leur stagiaire, car l'analyse de pratique interdisciplinaire correspond davantage à la réalité professionnelle de l'enseignant au sein de son équipe pédagogique, plus que disciplinaire. En effet, le tuteur perçoit des champs de développement qui dépassent largement les savoirs disciplinaires qui l'unissent à son stagiaire : adaptation à l'environnement pluridisciplinaire des équipes pédagogiques en établissement scolaire, approfondissement des compétences didactiques et pédagogiques, développement des compétences professionnelles à partir des acquis de la recherche. Tous ces niveaux d'interdisciplinarité sont exploitables par des analyses de pratiques en contexte. De fait, c'est aussi dans un contexte donné que le tuteur perçoit les compétences transversales du stagiaire. Ces savoirs d'expérience sont variables selon le NPS, mais c'est dans la mise en relation de ces niveaux d'interdisciplinarité, appelée circum disciplinarité par Yves Lenoir, que le tuteur peut accompagner son stagiaire.

Concernant les néotuteurs eux-mêmes, cette formation de tuteurs a développé des compétences relationnelles liées à l'altérité que représentent les autres cultures disciplinaires, des gestes professionnels de formateur fondés sur la bienveillance et la rigueur, selon le concept d'ami critique (Jorro, 2006). Les analyses de pratique sur les observations de cours et entretiens professionnels ont été l'occasion d'identifier des invariants transdisciplinaires, de conceptualiser des gestes professionnels de tuteurs, de mutualiser des pratiques et de mettre en œuvre des stratégies de co-formation et d'autoévaluation. Et le cadre pluridisciplinaire, favorisant les expérimentations interdisciplinaires pour que les tuteurs apprennent à dégager les compétences transdisciplinaires des stagiaires a suscité un climat de bienveillance propice à la reconnaissance professionnelle mutuelle entre ces néotuteurs. Considérant la reconnaissance professionnelle comme processus qui part de l'évaluation de l'action pour atteindre un processus de légitimation du travail, Jorro et Pana-Martin (2012) ont

montré qu'un novice, en l'occurrence un néotuteur, éprouve le besoin de donner du sens à son expérience, d'établir avec son environnement social et matériel un rapport empathique. Ainsi, ces modalités de la formation des néotuteurs ont ouvert un processus de reconnaissance professionnelle entre pairs : « La reconnaissance professionnelle par autrui relève d'une démarche évaluative multi-focalisée. Les valeurs, le rapport au métier et à la communauté, l'incorporation des compétences et des gestes professionnels, la gestion des imprévus constituent des marqueurs du développement professionnel sur lesquels la reconnaissance peut être effective ». Cette reconnaissance entre pairs est perceptible par le fort taux de présence des néotuteurs lors de la seconde session de formation de février, par la poursuite des échanges entre tuteurs sur le site de formation à distance M@gister après la session de février jusqu'à la fin de l'année, et par l'acceptation de reconduire un tutorat si l'inspecteur en fait la demande à ces anciens tuteurs les années suivantes.

Ces sessions contribuent donc à la professionnalisation de ces tuteurs au fait des attentes institutionnelles sur la formation initiale et sur l'évaluation des nouveaux enseignants. Mais l'enjeu est double puisque ces tuteurs ont pour mission de susciter et de maintenir, à leur tour, cette dynamique de développement chez leur stagiaire, pendant et au-delà de l'année de stage, et c'est ce défi qui oriente les tuteurs à expérimenter des dispositifs de formation basée sur l'interdisciplinarité. Il convient alors de voir comment un tuteur a accompagné précisément ses stagiaires grâce à une formation initiale de terrain à l'interdisciplinarité, par l'interdisciplinarité et pour l'interdisciplinarité.

Chapitre 5- Le tutorat des NPS de 2015 à 2018, un accompagnement orienté sur la réflexivité et le décentrement pour favoriser une dynamique d'auto-formation

Introduction

Si l'on s'interroge sur la manière dont l'interdisciplinarité peut constituer un levier pour l'efficacité professionnelle des enseignants, il parait opportun de s'intéresser aux professeurs novices, lauréats des concours. En effet, ceux-ci ont été formés à l'hyperdisciplinarité propre aux cursus universitaires qui consistent à créer des spécialistes d'une discipline d'enseignement du second degré. Or, la réalité de l'établissement scolaire où ils se voient affectés implique des compétences à l'intervention éducative : celle-ci nécessite une expertise disciplinaire, mais aussi des compétences didactiques, pédagogiques, professionnelles et personnelles. La période 2015-2018 se caractérise, en outre, par une incitation institutionnelle forte à croiser les savoirs, à appréhender les compétences de manière transversale et à dépasser les cadres disciplinaires (« éducations à », socle commun de connaissances, de compétences et de culture, EPI, parcours éducatifs). Il s'agit donc de comprendre comment la professionnalité du professeur novice évolue et s'adapte à ce contexte. Plus précisément, nous choisissons donc d'étudier comment des nouvelles professeures stagiaires de Lettres classiques et modernes ont été accompagnées à l'élargissement de leurs pratiques professionnelles vers une altérité disciplinaire apte à entretenir leur spécialisation initiale.

Prenant en compte la professionnalité émergente (Jorro, 2011) de ces stagiaires, le tuteur leur a proposé un accompagnement orienté vers la réflexivité et la co-formation. Le concept d'Anne Jorro permet, en effet, d'appréhender la dynamique d'amélioration progressive, avec ses tâtonnements, ses restructurations du soi professionnel et ses adaptations en contexte : « la professionnalité émergente introduit l'idée d'un mouvement vers la professionnalité visée, d'un changement perceptible aussi bien par celui qui est directement concerné que par l'observateur externe. Ce changement perçu et vécu permet de mettre en liens une culture professionnelle avec les actes produits » (Jorro, 2013). Le tuteur a donc développé une culture du décentrement professionnalisant visant à offrir au stagiaire des expériences de développement professionnel, des analyses conjointes de sa pratique, des perceptions de son processus de professionnalisation. Ce décentrement professionnalisant vise à accroitre la réflexivité que nous définissons comme une métaréflexion du professionnel

en action pour tirer parti de son expérience et poursuivre une démarche de formation autonome. Pour autant, l'autonomie implique l'altérité et dans un métier comme l'enseignement, la distanciation réflexive nécessite la médiation. Cette médiation peut être une image différée de soi, une représentation de soi par autrui, une projection de soi en autrui, une collaboration avec autrui. L'accompagnement présenté et analysé dans cette recherche se fonde ainsi sur le principe de la co-formation, entendue comme un processus de professionnalisation où l'accompagnateur diversifie ses postures (Paul, 2004, 2016) afin de s'adapter aux objectifs intermédiaires. Dans ce contexte de réforme, l'un des objectifs est de permettre au professeur novice de se former aux nouvelles modalités d'un enseignement collaboratif et interdisciplinaire. En cela, le décentrement n'est pas qu'une posture d'autoformation, il est une attitude professionnelle en phase avec les orientations officielles : invité à dépasser les cadres disciplinaires, à relier ses objets d'étude avec les autres, à identifier les compétences transversales et à oser associer les savoirs disciplinaires à des expériences adisciplinaires, le professeur novice durant cette période reconstruit son identité professionnelle à l'occasion de reconfigurations disciplinaires. Ces reconfigurations sont ponctuelles et liées au contexte de travail. Pour le tuteur, ces expériences doivent être un support de professionnalisation, d'où la nécessité de conforter l'assise disciplinaire, qui participe du noyau de l'identité de l'enseignant, de partir des contingences et ressources contextuelles mais aussi de figurer, observer, modéliser et analyser ces expériences.

Le corpus de cette partie de notre recherche concerne le suivi de cinq NPS par leur tuteur. Nous analysons la représentation que ces jeunes enseignantes se font de leur développement professionnel, nous présentons les divers processus de décentrement professionnalisant qui ont été engagés, nous observons les dynamiques de cette professionnalité émergente au regard des enjeux éducatifs et professionnels de cette réforme. Enfin, l'accompagnement fait l'objet d'une évaluation permettant d'identifier dans quelle mesure la réflexivité et la co-formation ont contribué au développement professionnel de ces NPS.

1. Présentation des NPS et de leur conception du développement professionnel

1.1. Présentation des NPS

Commençons par identifier les NPS en utilisant un autre prénom et sans citer le nom de famille pour préserver leur anonymat.

Année	Nom du NPS	Concours	Nom du tuteur	établissements d'affectation
2015-2016	Charlotte	CAPES interne de Lettres modernes	Pascal CLAMAN	Le tuteur et le NPS sont dans le même établissement
	Clara	CAPES externe de Lettres modernes	Pascal CLAMAN	Le tuteur et le NPS ne sont pas dans le même établissement
2016-2017	Noëmie	CAPES interne de Lettres classiques	Pascal CLAMAN	Le tuteur et le NPS sont dans le même établissement
	Rosy	CAPES réservé de Lettres modernes	Pascal CLAMAN	Le tuteur et le NPS ne sont pas dans le même établissement
2017-2018	Sabine	CAPES externe de Lettres modernes	Pascal CLAMAN	Le tuteur et le NPS ne sont pas dans le même établissement.

Tableau 40. Présentation des cinq NPS de 2015 à 2018

Les cinq enseignantes, toutes âgées entre 25 et 35 ans, sont lauréates du CAPES de Lettres, modernes ou classiques. Les traces écrites de cet accompagnement sont des écrits professionnels, notamment les rapports de stage rédigés par le tuteur, Pascal CLAMAN. Tuteur depuis 2012 jusqu'en 2020, j'ai accompagné de nombreux NPS. Les tutorats des années 2013-2014 ont fait l'objet d'un mémoire de Master où j'ai analysé l'accompagnement de deux NPS. Cependant, à partir de 2015, il m'a semblé que l'accompagnement devait continuer à évoluer vers une plus grande réflexivité, mais j'ai souhaité aussi proposer des démarches en lien avec les nouveaux enjeux éducatifs comme la réforme des collèges, l'enseignement par compétences, la différenciation pédagogique, l'interdisciplinarité… À ce titre, nous verrons comment ces enseignantes qui sont en début de carrière réussissent à relever ces nouveaux défis. Car en début de carrière, l'expertise n'est pas encore affirmée, et même si le CAPES a validé un certain niveau de connaissances scientifiques, les NPS, qui sont souvent lauréates des concours interne ou réservé, considèrent leur maîtrise disciplinaire encore peu certaine. Or, les nouvelles orientations (réforme des collèges et programmes 2016) incitent les enseignants à collaborer notamment à travers leurs disciplines pour créer des passerelles interdisciplinaires, des thèmes de convergences ou pour mettre en œuvre les parcours éducatifs. Nous faisons donc l'hypothèse que les expérimentations interdisciplinaires auxquelles ces NPS ont été incitées ont contribué à leur développement professionnel et se sont inscrites dans un cercle vertueux d'approfondissement des compétences professionnelles, comme le montre le schéma suivant.

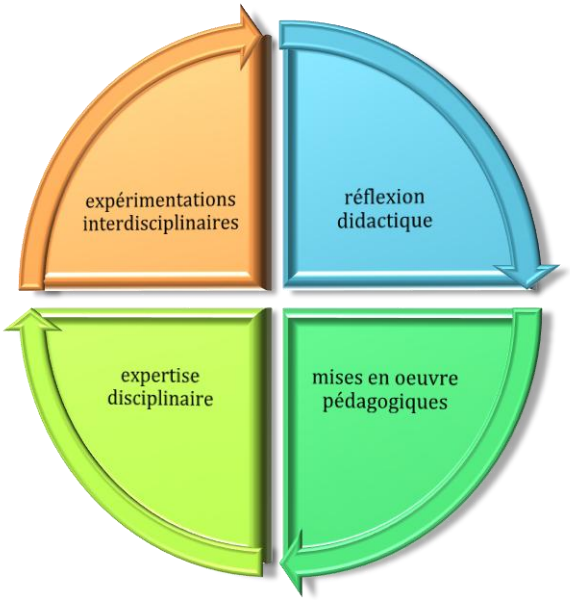


Illustration 12. De l'audace en enseignement, cercle vertueux de l'interdisciplinarité

Même si l'interdisciplinarité prend parfois l'aspect d'expérimentations en raison de la nouveauté des programmes ou des audaces de l'innovation de l'enseignant, il convient de voir dans quelle mesure les expérimentations interdisciplinaires accroissent l'expertise de la discipline d'origine, et comment la maitrise de sa discipline d'origine peut conduire aux expérimentations interdisciplinaires. Car comme le montre le schéma ci-dessus, la dynamique s'appuie sur une tension féconde entre la pratique et la réflexion, entre la disciplinarité et l'interdisciplinarité, entre la pédagogie et la didactique : avec l'assurance des connaissances issues de sa formation universitaire, l'enseignant ose explorer de nouveaux champs de savoirs. Ainsi, l'accompagnement proposé à ces cinq stagiaires a visé, non seulement à mettre en œuvre les nouveaux programmes, mais aussi à susciter l'appétence envers les autres disciplines et l'audace d'aborder ces savoirs dans une démarche collaborative. Bien évidemment, c'est essentiellement à partir d'une réflexion didactique du NPS et de mises en œuvre pédagogiques explorées ensemble, que le tuteur et le stagiaire ont construit ce cercle vertueux.

Pour cela, il s'agit de voir quelle était la représentation de l'interdisciplinarité des NPS, jeunes lauréates du CAPES : comment percevaient-elle chacune leur développement professionnel durant cette année de stage et par quels biais envisageaient-elles de développer une dynamique de développement continu ? Puis, nous verrons comment le tuteur a réussi à proposer des modalités d'accompagnement plus collaboratives : comment les différentes focales d'analyse (didactique, pédagogique, éducative) ont-

elles permis de susciter l'audace professionnelle et le développement d'une curiosité intellectuelle ? Enfin, nous nous poserons la question de l'évaluation de ce mode d'accompagnement : dans quelle mesure ce tutorat disciplinaire a-t-il contribué à une forme d'autonomie professionnelle ouverte à l'altérité ?

1.2. Les représentations du développement professionnel des NPS

Pour enclencher une dynamique de développement professionnel, il est essentiel de partir des représentations que les enseignantes ont de leur professionnalité émergente. Pour cela, le sentiment d'efficacité professionnel parait un indicateur intéressant pour ajuster l'accompagnement selon la spécificité de chaque profil. De fait, ces jeunes enseignantes, toute lauréates du CAPES avaient des représentations plus ou moins variées de leurs aptitudes. M'appuyant sur les fiches d'auto positionnement du livret d'accueil des NPS, j'ai soumis les cinq lauréates à un questionnaire qui permettait de voir leur représentation initiale sur certaines compétences et sur leur auto-évaluation.
À la question « comment évaluez-vous votre… ? », les enseignantes avaient la possibilité de s'auto-évaluer selon quatre niveaux : A (très bonne), B (bonne), C (moyenne), D (mauvaise). Le questionnaire a été proposé au mois de septembre, en début d'année scolaire, quelques mois après la réussite du CAPES.

	Charlotte	**Clara**	**Noëmie**	**Rosy**	**Sabine**
Maitrise disciplinaire	C	C	C	C	C
Connaissance, même superficielle, des contenus des autres disciplines scolaires	C	C	C	C	C
Aptitude au travail en équipe	C	C	B	B	B

Capacité à concevoir votre enseignement	B	C	C	C	C
Capacité à organiser les activités de la classe	C	D	C	D	C
Volonté de se former et d'innover	A	B	B	A	B

Tableau 41. Extraits de l'auto positionnement initial des NPS

Les réponses permettent d'apprécier la conscience de l'expertise scientifique (1 et 2), la capacité à mettre cette expertise en relation avec d'autres champs disciplinaires ou d'autres disciplines de son champ (2 et 3), la conscience des démarches didactique et pédagogique (4 et 5), et enfin, la volonté de progresser (6). Alors qu'elles sont toutes lauréates du CAPES, censé valider leur niveau d'expertise scientifique, les jeunes enseignantes se considèrent « moyennes » dans leur propre domaine. Après des années de spécialisation hyperdisciplinaire, elles considèrent qu'elles ne connaissent pas les contenus des autres disciplines scolaires. Elles manifestent une certaine réserve vis-à-vis de leurs compétences didactiques et la pédagogiques, et déclarent souvent « tout attendre » de leur tuteur expérimenté sur ces angles morts de leur formation. En revanche, elles manifestent un intérêt certain à la formation de terrain qui se traduit par une grande disponibilité à l'accompagnement proposé. En somme, après des tentatives malheureuses au concours et de nombreux sacrifices, ces lauréates du CAPES n'ont pas un grand sentiment d'efficacité professionnelle, quel que soit le CAPES obtenu. De fait, leur maîtrise disciplinaire, pourtant validée par le CAPES, ne leur semble pas pouvoir impulser une dynamique d'expertise hétérodisciplinaire. C'est précisément la conscience de la transversalité des compétences à acquérir par les élèves qui est insuffisante, l'épistémologie des disciplines qui est absente et la lecture cursive de l'ensemble des programmes qui n'a jamais été envisagée, sans parler d'un possible manque de confiance personnelle.

Certes, les programmes de 2016 proposent de nombreuses convergences disciplinaires qui peuvent d'ailleurs constituer le point de départ de pratiques interdisciplinaires. Mais l'année d'obtention du concours leur a servi essentiellement à approfondir les connaissances en grammaire, en histoire littéraire, en méthodologie de l'explication de texte, en dissertation. Par ailleurs, publiés en 2015, ces programmes entrent en vigueur en 2016 et seules les NPS de l'année 2017-2018 déclarent avoir travaillé sur ces programmes plus ouverts sur les autres disciplines. Dans tous les cas, il parait alors essentiel de rassurer chacune sur ses connaissances et de leur faire prendre conscience que les savoirs à transmettre

sont liés à d'autres connaissances qui peuvent aider les élèves à mieux intégrer les savoirs et à mieux exploiter leurs compétences.

De fait, les déclarations des enseignantes traduisent une certaine appréhension, du moins, durant le premier trimestre. Elles sont issues des premiers entretiens avec le tuteur.

	Charlotte	**Clara**	**Noëmie**	**Rosy**	**Sabine**
Maîtriser sa discipline et avoir une bonne culture générale	*J'ai encore beaucoup à apprendre en littérature.*	*En image fixe et image mobile, j'ai encore à apprendre.*	*En étant Lettres classiques, la culture générale académique est globalement bonne.*	*Si j'ai mon CAPES, en principe, je suis censée être bonne en littérature, mais, là on est en collège…*	*Les nouveaux programmes sont très orientés sur la grammaire.*
Travailler en équipe	*Oui, si je peux être utile.*	*Je préférerais travailler avec mon tuteur.*	*Je crois que mon équipe disciplinaire peut m'aider.*	*J'aime bien apprendre avec les autres.*	*Ça dépend avec qui : des collègues de ma discipline ou ceux de celles où je n'ai pas de formation ?*
Concevoir, mettre en œuvre et organiser le travail en classe (didactique et pédagogie)	*J'ai été contractuelle, je peux m'en sortir avec l'aide du tuteur.*	*Je ne sais jamais vraiment si mes expérimentations sont bonnes ou pas.*	*On a plus réfléchi en théorie qu'en pratique. Ce sera l'occasion de voir si ce qu'on dit à la fac fonctionne.*	*Je crois que c'est en travaillant réellement avec les élèves que je vais devenir prof.*	*Avec l'externe, on n'a pas beaucoup l'occasion d'évaluer le travail concret des élèves.*
Se former et innover	*Oui, on est ensemble pour ça !*	*L'innovation, est-ce la nouvelle injonction de l'éducation*	*Oui, je me forme tout le temps. Innover, c'est avoir le droit de*	*Je veux bien innover, mais faudrait pas que les parents ou la*	*C'est quoi au juste, innover, c'est réadapter les bonnes*

		nationale ?	*tout tester ?*	*direction me le reprochent.*	*pratiques du passé ?*

Tableau 42. Extraits des entretiens d'auto positionnement de la stagiaire avec son tuteur

À partir de ces déclarations retranscrites issues des entretiens d'auto-positionnement initial, nous pouvons affirmer que l'accompagnement, quoique très spécifique, impliquait de développer le sentiment d'efficacité professionnelle mais aussi l'audace au travail, indispensable à l'évaluation d'expérimentations variées. Mais ces pouvoirs d'agir ne peuvent être soutenus et contrôlés que par une réflexivité qui permet d'évaluer et d'ajuster l'agir professionnel. Nous reconstituons de manière schématique le mécanisme qui constitue le postulat de départ de cet accompagnement professionnel.

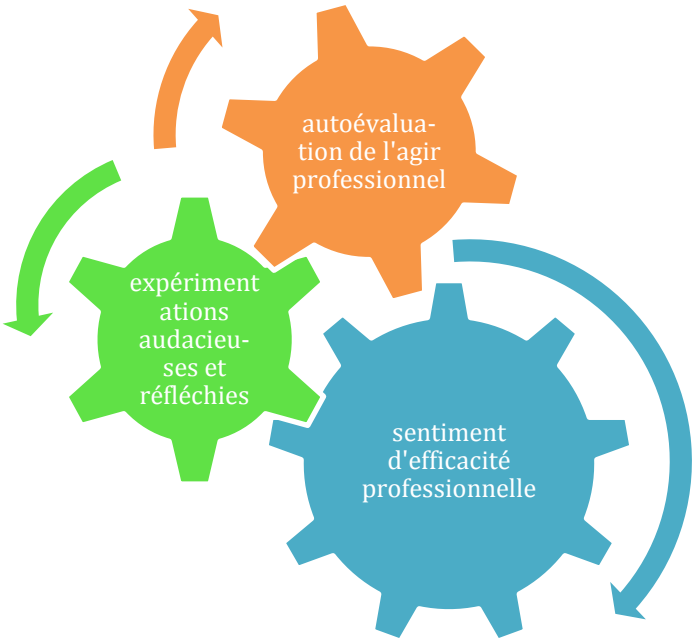


Illustration 13. Mécanisme de la dynamique de progrès : un processus d'amélioration continue de l'agir professionnel

Le processus implique un équilibre entre l'agir et le retour réflexif du professionnel, mais aussi une tension vers l'inconnu, c'est-à-dire une incitation à l'expérimentation pédagogique assurée par le tuteur. Le rôle de ce dernier est de susciter l'audace professionnelle, mais aussi de fixer un cadre d'expérimentation et d'évaluation, tout en favorisant l'intégration de ce processus.

Concernant le développement professionnel à long terme, les enseignantes perçoivent celui-ci dans une démarche d'approfondissement dans leur domaine d'origine. En effet, en échangeant sur la manière dont elles perçoivent leur carrière, je leur ai demandé de classer ces différents postes en

fonction de leurs aspirations. Comme je m'en doutais, c'est l'agrégation de Lettres qui représente leur horizon à moyen ou long terme.

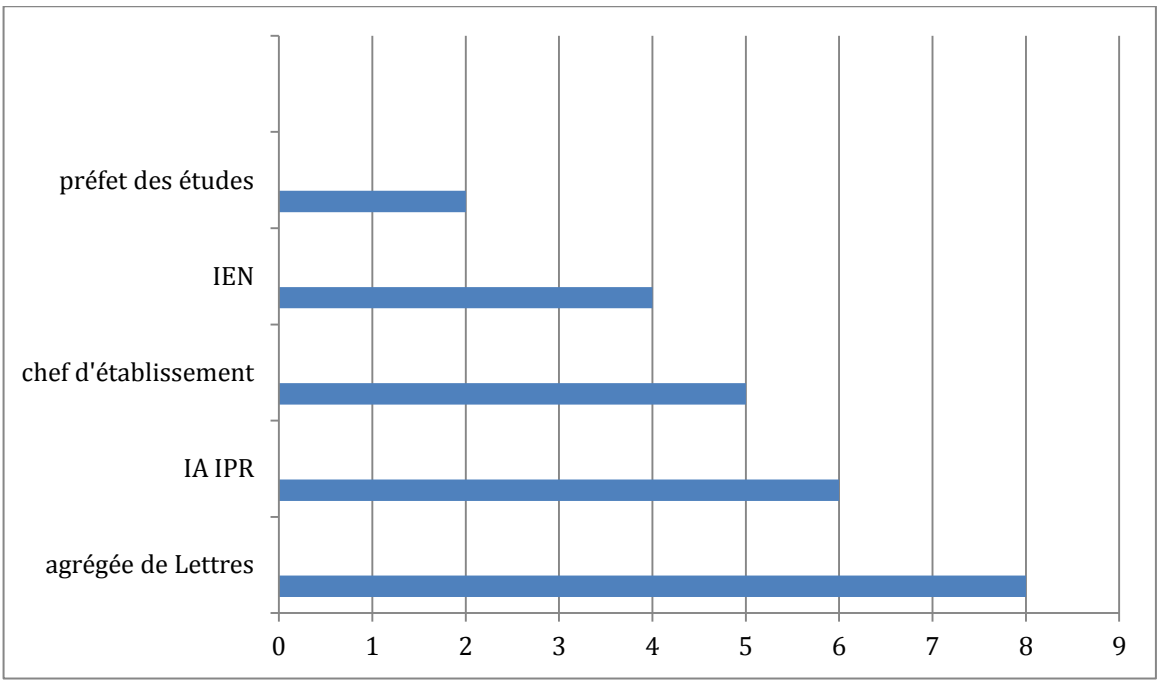


Tableau 43. Evolution de carrière souhaitée : classement des cinq stagiaires de Lettres

Ainsi, l'évolution de la carrière se conçoit à partir du prestige de l'expertise disciplinaire que représente, statutairement, l'agrégation. En dernière position, les postes d'IEN ou de préfet des études[130] qui sont orientés sur la pluridisciplinarité, la coordination et la pédagogie ne correspondent pas à des horizons souhaités explicitement en ce début de carrière. Peut-être peut-on ici nuancer ces témoignages en prenant en considération un possible biais de désirabilité sociale. Face au tuteur, agrégé de Lettres, elles sont potentiellement influencées par le statut, mais pas seulement. L'aspiration exprimée lors des échanges à « évoluer du collège au lycée pour enfin enseigner la littérature » participe de cette tendance à envisager le développement professionnel dans le sillage du *cursus honorum* universitaire et institutionnel (CAPES puis agrégation).

Ainsi, il convient de voir dans quelle mesure cet accompagnement a fait évoluer les pratiques vers une plus grande réflexivité, en développant des compétences interdisciplinaires, qui correspondent d'ailleurs aux injonctions de la période 2015-2018.

[130] BO n°29 du 22 juillet 2010 : https://www.education.gouv.fr/bo/2010/29/mene1017616c.htm Eduscol : https://media.eduscol.education.fr/file/Eclair/32/7/2011_vademecum_eclair_web_203327.pdf

2. Les modalités d'un accompagnement fondé sur la réflexivité et la co-formation interdisciplinaire

Si l'on considère que le tutorat doit permettre au NPS d'acquérir des compétences professionnelles et de développer sa professionnalité émergente (Jorro, 2011), nous pourrions partir du référentiel de 2013 qui présente les compétences communes à tous les professeurs et personnels d'éducation d'une part, et les compétences, plus spécifiques, communes à tous les enseignants d'autre part. Le tableau ci-dessous présente les compétences officielles dont nous avons gardé certaines formules explicitant les compétences, notamment celles qui concernent directement ou indirectement l'objet de notre recherche.

Compétences communes à tous les personnels d'enseignement et d'éducation	**Compétences communes à tous les enseignants**
C 1. Faire partager les valeurs de la République C 2. Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'école C 3. Connaître les élèves et les processus d'apprentissage C 4. Prendre en compte la diversité des élèves C 5. Accompagner les élèves dans leur parcours de formation - Participer à la construction des parcours des élèves sur les plans pédagogique et éducatif. - Contribuer à la maîtrise par les élèves du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. - Participer aux travaux de différents conseils en contribuant notamment à la réflexion sur la coordination des enseignements et des actions éducatives. - Participer à la conception et à l'animation, au sein d'une équipe pluri-professionnelle, des séquences pédagogiques et éducatives permettant aux élèves de construire leur projet de formation et leur orientation. C 6. Agir en éducateur responsable et selon des principes éthiques - Apporter sa contribution à la mise en œuvre des éducations transversales, notamment l'éducation à la santé, l'éducation à	Les professeurs, professionnels porteurs de savoirs et d'une culture commune La maîtrise des savoirs enseignés et une solide culture générale sont la condition nécessaire de l'enseignement. Elles permettent aux professeurs des écoles d'exercer la polyvalence propre à leur métier, et à tous les professeurs d'avoir une vision globale des apprentissages, en favorisant la cohérence, la convergence et la continuité des enseignements. P 1. Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique - Connaître de manière approfondie sa discipline ou ses domaines d'enseignement. En situer les repères fondamentaux, les enjeux épistémologiques et les problèmes didactiques. - Maîtriser les objectifs et les contenus d'enseignement, les exigences du socle commun de connaissances, de compétences et de culture ainsi que les acquis du cycle précédent et du cycle suivant. - Contribuer à la mise en place de projets interdisciplinaires au service des objectifs inscrits dans les programmes d'enseignement. **En particulier, au collège** -Accompagner les élèves lors du passage d'un maître polyvalent à l'école élémentaire à une pluralité

la citoyenneté, l'éducation au développement durable et l'éducation artistique et culturelle. C 7. Maîtriser la langue française à des fins de communication C 8. Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier - Participer au développement d'une compétence interculturelle chez les élèves. C 9. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier - Tirer le meilleur parti des outils, des ressources et des usages numériques, en particulier pour permettre l'individualisation des apprentissages et développer les apprentissages collaboratifs. C 10. Coopérer au sein d'une équipe - Inscrire son intervention dans un cadre collectif, au service de la complémentarité et de la continuité des enseignements comme des actions éducatives. - Collaborer à la définition des objectifs et à leur évaluation. - Participer à la conception et à la mise en œuvre de projets collectifs, notamment, en coopération avec les psychologues scolaires ou les conseillers d'orientation psychologues, le parcours d'information et d'orientation proposé à tous les élèves. C 11. Contribuer à l'action de la communauté éducative - Coordonner ses interventions avec les autres membres de la communauté éducative. C 12. Coopérer avec les parents d'élèves C 13. Coopérer avec les partenaires de l'école C 14. S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel - Compléter et actualiser ses connaissances scientifiques, didactiques et pédagogiques. - Se tenir informé des acquis de la recherche afin de pouvoir s'engager dans des projets et des démarches d'innovation pédagogique visant à l'amélioration des pratiques. - Réfléchir sur sa pratique - seul et entre pairs - et réinvestir les	d'enseignants spécialistes de leur discipline. P 2. Maîtriser la langue française dans le cadre de son enseignement P 3. Construire, mettre en œuvre et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage prenant en compte la diversité des élèves - Savoir préparer les séquences de classe et, pour cela, définir des programmations et des progressions ; identifier les objectifs, contenus, dispositifs, obstacles didactiques, stratégies d'étayage, modalités d'entraînement et d'évaluation. - Différencier son enseignement en fonction des rythmes d'apprentissage et des besoins de chacun. Adapter son enseignement aux élèves à besoins éducatifs particuliers. - Prendre en compte les préalables et les représentations sociales (genre, origine ethnique, socio-économique et culturelle) pour traiter les difficultés éventuelles dans l'accès aux connaissances. - Sélectionner des approches didactiques appropriées au développement des compétences visées. - Favoriser l'intégration de compétences transversales (créativité, responsabilité, collaboration) et le transfert des apprentissages par des démarches appropriées. P 4. Organiser et assurer un mode de fonctionnement du groupe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves - Installer avec les élèves une relation de confiance et de bienveillance. - Maintenir un climat propice à l'apprentissage et un mode de fonctionnement efficace et pertinent pour les activités. - Rendre explicites pour les élèves les objectifs visés et construire avec eux le sens des apprentissages. - Favoriser la participation et l'implication de tous les élèves et créer une dynamique d'échanges et de collaboration entre pairs. P 5. Évaluer les progrès et les acquisitions des élèves

résultats de sa réflexion dans l'action. - Identifier ses besoins de formation et mettre en œuvre les moyens de développer ses compétences en utilisant les ressources disponibles.	

Tableau 44. Extraits du référentiel de 2013 incitant explicitement ou implicitement aux pratiques réflexives, collaboratives ou interdisciplinaires

Si l'on observe les compétences ci-dessus, on constate que l'incitation aux collaborations est diverse et impérieuse. On peut distinguer :

- Les collaborations que les professeurs produisent entre eux à partir de leur enseignement : C1, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C14 et P1, P2, P3, P4, P5 peuvent être l'occasion de collaborations interdisciplinaires ;
- Les collaborations que les professeurs produisent avec les personnels non enseignants : C11, C12, C13 en sont des manifestations possibles ;
- Les collaborations que les professeurs créent parmi les élèves : P2, P3, P4, P5. Et de fait, ces professeurs peuvent favoriser ces collaborations entre élèves en travaillant eux-mêmes en équipe inter- ou intradisciplinaire.

Ce sont ces collaborations interdisciplinaires suggérées par les textes que l'accompagnement a essayé de faire émerger chez ces jeunes enseignantes, selon la spécificité du NPS. L'opportunité de ce type d'accompagnement est liée au contexte de la réforme du collège, mais aussi des établissements d'exercice. Ces enseignantes sont affectées dans des établissements classés ZEP, REP ou identifiés comme « sensibles » par l'académie. La difficulté des conditions de travail implique souvent des pratiques collégiales pour renforcer le rôle de l'Ecole.

Nous pouvons ainsi analyser, selon chaque NPS, une forme d'accompagnement, une étape de l'année, ou une expérience qui a développé les pratiques interdisciplinaires.

La première expérience de développement professionnel par l'interdisciplinarité a consisté à décentrer une NPS de sa discipline grâce à des problématiques liées à l'éducatif, à la pédagogie et à la didactique pour des élèves de cycle 3.

La seconde expérience de développement professionnel par l'interdisciplinarité a consisté à décentrer une enseignante de son cadre disciplinaire grâce à des projets interdisciplinaires.

La troisième expérience de développement professionnel par l'interdisciplinarité a consisté à approfondir l'expertise disciplinaire d'une enseignante grâce à des expérimentations innovantes à partir des disciplines connexes reliées à des disciplines scientifiques.
La quatrième expérience de développement professionnel par l'interdisciplinarité a consisté à ouvrir le champ disciplinaire d'une enseignante par l'observation de cours de CPGE en « culture générale ».
La dernière expérience de développement professionnel par l'interdisciplinarité a consisté à décentrer la relation de tutorat disciplinaire par un dispositif appelé l'observation entre pairs.

2.1. Le décentrement disciplinaire par la pédagogie, la didactique et l'éducatif

Rosy est une lauréate du CAPES réservé de Lettres modernes. Elle a exercé en lycée, en tant que professeure contractuelle, et manifeste un intérêt certain pour la littérature. Elle est en 2016-2017 affectée dans un collège dit sensible de centre-ville. Dès le début de l'année, elle explique avoir une certaine appréhension face aux élèves de sixième dont l'attitude bouillonnante et la concentration très limitée lui donnent un sentiment d'inefficacité. Elle note d'ailleurs sur son premier rapport ces difficultés : « les visites et entretiens ont été très enrichissants en ce qui concerne la pratique pédagogique aussi bien que la gestion comportementale de certains élèves. En effet, en suivant les conseils prodigués, et grâce à mes retours réflexifs sur l'élaboration de mes séances, j'ai constaté une attitude plus positive de mes élèves face au travail ». Ses cours suivent les instructions officielles mais sont parfois très techniques, comme le montre, dans le premier rapport, le cours en poésie sur le statut du –e muet. Dotée d'une bonne maîtrise de la littérature, de la poésie et de la grammaire, l'enseignante souhaite pouvoir augmenter sensiblement le niveau de ses élèves dans sa discipline. Mon accompagnement a consisté, sur cette situation problématique, à développer son intérêt pour les processus d'apprentissage des préadolescents, pour le fonctionnement du cycle 3 (CM1-CM2-6ème) afin qu'elle réussisse à transmettre sa passion pour la poésie, sans négliger ni le périmètre ni la profondeur des savoirs à faire acquérir.

Dans un premier temps, je lui ai présenté l'activité d'enseignement sous d'autres aspects que l'aspect scientifique : nous avons essayé de déterminer, à partir de cours ayant fait l'objet d'enregistrements vidéo ou audio tous les éléments qui relevaient non pas des savoirs disciplinaires mais de la mise en œuvre pédagogique, de la réflexion didactique ou de la dimension éducative de l'enseignement.

Le travail consistant à distinguer ces différents aspects pour mieux les mettre ensuite en interrelation impliquait un dialogue entre nous, mais aussi des écrits personnels. Le tableau des compétences du tuteur que j'ai élaboré pour expliciter aux tuteurs et aux NPS les différentes compétences du tuteur a constitué un support précieux pour l'écrit.

LES COMPETENCES DU TUTEUR
Fiche personnelle d'auto positionnement

compétences	Critères	Auto positionnement (A / ECA / NA[131])	Observation personnelle
Accueillir le stagiaire et l'aider à sa prise de fonction	Découverte de l'établissement		
	Mise en relation avec le personnel enseignant		
	Mise en relation avec le personnel non enseignant		
	Connaissance du milieu professionnel (bassin d'enseignement, inspection, rectorat, ministère…)		
Observer pour conseiller et évaluer l'activité professionnelle du stagiaire	Observation silencieuse du stagiaire en activité		
	Fréquence des entretiens formels		
	Fréquence des entretiens informels		
	Observation du tuteur en activité par le stagiaire		

[131] A : acquis ; ECA : en cours d'acquisition ; NA : non acquis.

	Co-analyse de l'action professionnelle		
	Rigueur et exigence dans l'évaluation		
	Transparence et objectivité de l'évaluation		
Aider le stagiaire à développer sa pratique didactique, pédagogique et éducative	Dialogue professionnel sur la préparation didactique des séances et des séquences ou interventions		
	Dialogue professionnel sur les dispositifs pédagogiques mis en place pour l'acquisition des savoirs et compétences par les élèves		
	Dialogue professionnel sur la prise en charge éducative de la classe et de l'élève (gestion de classe)		
	Mutualisation des pratiques et des supports		
Entretenir avec le stagiaire une relation humaine et professionnelle fondée sur l'exigence et la bienveillance	Valorisation des progrès et des expérimentations innovantes		
	Empathie à l'égard du collègue		
	Souci de justice et d'équité dans la relation professionnelle		

Tableau 45. Fiche des compétences du tuteur

Nos observations de cours faisaient l'objet de discussion sur la préparation didactique, visible ou supposée, sur l'organisation et l'animation du travail de la classe, sur la prise en charge éducative des élèves. Puis, Rosy devait noter les points qui lui paraissaient intéressants et voir dans quelle mesure ces

éléments de didactique, de pédagogie, d'éducation étaient transférables dans sa pratique et selon quelle adaptation pour sa réalité professionnelle. Puis, nous choisissions des séances qu'elle animait avec cette classe, et je lui demandais de noter selon ces focales d'analyse la manière dont elle envisageait de dérouler son cours.

Aspects scientifiques	**Aspects didactiques**	**Aspects pédagogiques**	**Aspects éducatifs**
Quels savoirs, quelles parties du programme	Quelle transposition des savoirs savants aux savoirs enseignés ? Et pourquoi ? Quelles compétences exploitées ? Quels tissages extra et intra scolaires ?	Quelles mises en œuvre, quelle organisation de l'espace et du temps, quelle progression dans les savoirs, quelle articulation entre les compétences exploitées, Quels liens avec les autres disciplines ?	Quels points de vigilance sur le comportement, qu'est-ce qui doit être explicité, qu'est-ce qui est implicite, quelle stratégie de résolution des conflits, quelle façon d'entrer en classe, de sortir de la classe, de prendre la parole, d'écouter la parole professorale ou des pairs ?
A remplir par le professeur praticien (NPS)	*A remplir par le professeur praticien (NPS)*	*A remplir par le professeur praticien (NPS)*	*A remplir par le professeur praticien (NPS)*
A remplir par le professeur observateur (tuteur)	*A remplir par le professeur observateur (tuteur)*	*A remplir par le professeur observateur (tuteur)*	*A remplir par le professeur observateur (tuteur)*

Tableau 46. Fiche d'observation de cours à partir de focales d'analyse

Certains aspects devaient être rédigés en amont du cours (souvent l'aspect didactique, scientifique, pédagogique), quelques-uns impliquaient parfois le regard rétrospectif pour ajuster les gestes et apprendre à prévenir les comportements inadaptés des élèves (pédagogie et éducatif). Progressivement, Rosy s'est rendu compte que le comportement des élèves s'améliorait quand les activités étaient bien articulées, quand les modalités de communication avaient été bien explicitées, quand la parole était bien cadrée et suffisamment variée. En somme, la réussite de la séance tient beaucoup à l'interdépendance de ces quatre focales, alors que Rosy donnait la priorité à l'aspect purement disciplinaire. Elle a compris que les conditions, les adaptations et les modalités de transmission de ces savoirs sont aussi interdépendants et essentiels face à un public aussi jeune.

Par ailleurs, j'ai entretenu l'intérêt de Rosy sur la psychologie infantile qui constituait un vrai objet de curiosité intellectuelle. Souvent, nos discussions numériques ont porté sur cet aspect à partir de situations concrètes de ses propres cours. Nous retraçons une réponse du tuteur extraite d'un échange professionnel au second trimestre.

Je souhaiterais te proposer des stratégies d'enseignement et te suggérer de mettre en place des modalités d'apprentissage pour un public de sixième, à partir de la situation très concrète de la séance du mercredi 22 janvier 2016.

Les élèves de sixième relèvent du « cycle de consolidation », anciennement appelé « cycle d'adaptation ». A cheval sur le premier et le second degré, ce cycle implique de prendre en compte l'adaptation à la nouvelle organisation de la polyvalence incarné par le professeur des écoles à la spécialisation pluridisciplinaires incarnées par les nombreux professeurs de 6ème. Ce changement implique d'ailleurs d'autres nouveautés pour ces enfants : pluralité de professeurs, de salles, disciplines plus cloisonnées, espace scolaire plus vaste… Dans ce cas, il convient de leur proposer des méthodes d'apprentissage proches de celles du primaire, d'autant que ces élèves relèvent d'ailleurs plus de la psychologie cognitive de l'enfant (6 à 12 ans) que de celle de l'adolescent (13 à 19 ans).
Il est établi qu'un enfant de 11 ans a un temps de concentration très limité, ce qui implique des activités plus variées, plus courtes et surtout plus ludiques. C'est dans le jeu et le mimétisme que l'enfant apprend. Il ne faut donc pas hésiter à faire un élève se lever, reformuler, répéter, dessiner même en cours de français. Le processus d'identification est également plus développé chez l'enfant que chez l'adolescent, qui, lui, entre dans une phase de distanciation. Ces deux phases successives permettent au jeune de se construire selon le double mouvement de la proximité et de l'éloignement. Par conséquent, le professeur gagnerait, pédagogiquement, à prendre en compte ces processus psychologiques dans la relation qu'il construit avec ses élèves. De fait, l'enfant s'identifie plus ou moins à l'adulte qui constitue parfois un modèle, avant de devenir parfois, durant l'adolescence, un contre-modèle. Bien évidemment, ces processus varient selon la maturité, l'environnement familial, social, culturel et affectif de l'enfant. Parfois même, ces processus sont concomitants.

Développer des activités pédagogiques avec des enfants (ou des pré-adolescents) suppose une conscience de cette spécificité du collège que sont les enfants de sixième. Un certain nombre de questions en découle au moment de la réflexion didactique de l'enseignant :

- *comment vais-je lire un texte ?*
- *comment vais-je faire lire le texte ?*
- *comment obtenir l'adhésion des enfants sur les objectifs de la séance ?*
- *comment maintenir leur attention sur ces objectifs ?*
- *quelles activités développer ?*
- *combien d'activités mettre en place ?*
- *comment exploiter l'identification de l'enfant à l'adulte ?*
- *comment favoriser le mimétisme de l'enfant à l'égard de son pair ?*
- *comment stimuler la mémoire, l'imagination et la créativité de l'enfant (très développée à cet âge) ?*

Je propose, pour être concret, de procéder à partir d'un texte issu des « Textes fondateurs » associé à une œuvre picturale (HDA). J'essaie de suivre le canevas de ta séance du mercredi 22 janvier.

Activité 1 : réactivation des acquis
Cette étape est intéressante si les élèves comprennent bien que c'est une étape préliminaire de « brain storming », mais que la séance même consiste à leur apporter des connaissances supplémentaires, plus précises. Les élèves doivent dire ce qu'ils savent pour mieux lire le texte originel et s'y référer constamment. Le mouvement intellectuel est celui du désordre à l'ordre, de l'émergence de souvenirs spontanés à la constitution d'une connaissance réfléchie. Il ne faut procéder à des phases de questions-réponses collectives que dans l'intention de procéder à une phase de production individuelle.

Activité 2 : lecture du texte
Il est essentiel que le professeur lise le texte une première fois. C'est de la lecture magistrale que le texte tire sa légitimité, son sens global, sa tonalité. La lecture silencieuse et individuelle est donc à proscrire. C'est de sa lecture que le professeur tire son autorité et son exemplarité si importante pour les enfants.
Les élèves ne peuvent s'approprier le texte que s'ils le lisent à leur tour, à haute voix. Tu peux choisir un seul bon lecteur ou une lecture alternative.

Etape 3 : compréhension générale
Le professeur peut interroger les élèves de manière collective, mais très vite, il doit les orienter sur une réponse écrite et individuelle, pour bien distinguer cette activité de la première. Les questions peuvent être simples : « Qui sont les personnages ? que font les personnages ? Quel est le cadre spatio-temporel ? Quelle est la situation initiale ? Quelle est la situation finale ?… » Quoi qu'il en soit, grâce à plusieurs petites questions simples ou une seule question ouverte (« Ecrivez en cinq lignes ce que vous avez compris du texte »), les élèves doivent commencer à écrire sur leur cahier quelque chose de personnel. C'est dans ce travail individuel et parfaitement silencieux que chacun s'approprie le texte écrit par sa production écrite.

Etape 4 : analyse de détail
C'est là que tu reprends le texte, paragraphe par paragraphe et que tu mènes ton analyse. Tu peux revenir à la traditionnelle pratique question du prof/réponses orale collective des élèves. Mais tu peux aussi varier les modalités d'apprentissage :

- *par exemple, les élèves, par binôme, peuvent relire debout devant le tableau un paragraphe (ou une étape du texte) et tu les interroges. Puis, le binôme propose à l'ensemble de la classe une phrase (dictée ou recopiée au tableau).*
- *Par exemple, tu peux demander à deux autres élèves, pour le passage suivant, de le lire à haute voix, puis de mimer la scène. Cela te permettra de leur demander de justifier leur choix car le mime est une forme de lecture et de compréhension. Avant d'aller s'asseoir, ils proposent une phrase (validée par toi, évidemment).*
- *Tu peux casser le rythme à ce moment en demandant aux élèves de relever cinq verbes au futur et de justifier leur choix (formation, valeur,…)*

Tout cela est lié à ta pratique et à ce que j'ai observé. Mais sens-toi libre d'adapter, de rejeter ou d'accepter chaque chose que je te dis. C'est toi la professionnelle, c'est toi qui connais cette classe. Mais, dans notre métier, gardons à l'esprit que nous devons souvent répéter, différemment, et expliciter ce qui nous parait évident…

Tableau 47. Extrait d'une analyse de pratique du tuteur à l'attention de la NPS Rosy

Au troisième trimestre, nous avons organisé une visite d'un cours de CM2. En tant que tuteur, j'ai contacté la directrice d'une des écoles de rattachement, je lui ai expliqué notre démarche de formation conjointe et j'ai obtenu que ma stagiaire et moi puissions passer une matinée en classe de CM2. Nous n'avons pas pu ensuite échanger avec la professeure de cette classe, mais Rosy et moi avons essayé de déterminer, à partir de ce que nous avions vu, tout le travail didactique qui a précédé cette matinée, toute l'organisation pédagogique, tous les rituels favorisant un climat de classe serein et dynamique. Cet échange a été oral mais a duré deux heures et a largement influencé Rosy dans sa réflexion.

2.2. Le décentrement disciplinaire par la mise en œuvre de thèmes de convergences interdisciplinaires

Clara est une NPS, lauréate du CAPES externe de Lettres classiques. L'année 2015-2016 est une année de transition : les programmes sont publiés et mis en œuvre en septembre 2016, dans le cadre de la réforme des collèges. Les formateurs de l'académie (dont les tuteurs de NPS) sont formés et accompagnent les établissements à la mise en œuvre de cette réforme dont les points saillants sont l'accompagnement personnalisé, les parcours éducatifs et les EPI. Alors que j'accompagne des établissements, je perçois très vite l'opportunité de mettre à profit ma formation à destination de ma stagiaire. En effet, la relation tutorale est une relation personnalisée, et ce début de carrière peut être l'occasion d'intégrer de manière individuelle et concrète les nouvelles orientations. Fort de ces formations nationales du PNF et académiques du PAF en tant que formateur de formateurs et des missions rectorales pour accompagner chefs d'établissement et équipes éducatives, j'ai accompagné ma stagiaire notamment à mettre en œuvre les nouveaux programmes. L'interdisciplinarité, suggérée par les EPI, n'est pas nouvelle. Elle existe dans les pratiques réelles et dans les projets que proposent les enseignants, en plus de leurs heures de cours. Et c'est sur les nouveaux programmes que nous avons travaillé, plus précisément sur les mises en œuvre possibles et réelles des EPI. Cet angle de travail, qui s'est déroulé sur le second trimestre, avait plusieurs objectifs :

- Appréhender et mettre en œuvre les nouveaux programmes
- Travailler en équipe disciplinaire et en équipe pédagogique sur les choix d'établissement
- Favoriser l'intégration de la NPS, le travail en équipe et les productions collaboratives
- Ouvrir le champ des possibles à travers des pratiques non exploitées
- Comparer ses propositions avec celles de ses pairs

Ainsi, j'ai intégré Clara à la journée de formation de notre établissement pour la préparation de l'AP et des EPI. Elle était le rapporteur du groupe Lettres censé élaborer les EPI de l'établissement. À la demande de notre chef d'établissement, j'ai conçu et animé une formation à initiative locale sur la préparation de l'AP et des EPI le 13 mai 2016 devant la quarantaine d'enseignants de l'établissement. Seules quelques diapositives du diaporama sont reproduites ci-dessous.

RAPPEL DU CONSEIL PEDAGOGIQUE DU 18 FEVRIER 2016

Intitulé de l'EPI	Disciplines concernées	Niveau	Sujets pour le niveau
Information, communication et citoyenneté	Français et histoire	5ème	
Corps, santé, bien être et sécurité	EPS et anglais		
Culture et création artistiques	Musique et arts plastiques	4ème	
Sciences, technologie et société	Physique chimie et mathématiques		
Monde éco et pro	Français, documentaliste, Copsy, espagnol, arts plastiques	3ème	
Transition écologique et développement durable	SVT et technologie		

RAPPEL DU CONSEIL PEDAGOGIQUE DU 18 FEVRIER 2016

➢Au mois de mai, les binômes d'équipes disciplinaires ci-dessus se réuniront pour déterminer le contenu pédagogique des EPI : le sujet (formulation plus précise de l'EPI) sera déterminé à ce moment, en même temps que la progression et les compétences mises en œuvre. Ces choix s'appuieront sur les nouveaux programmes et les ressources humaines des équipes.

➢Exemples :
Sciences, technologie et société → la canne à sucre
Transition écologique et développement durable → le soleil et les énergies renouvelables
Transition écologique et développement durable → le traitement et la valorisation des déchets

➢Les enseignants peuvent proposer une production ou plusieurs. Ils peuvent changer de sujet chaque trimestre, tout en restant sur le même EPI.
Les exemples de sujets d'EPI peuvent être trouvés dans les pratiques et les projets actuels de l'établissement, mais aussi sur internet et éventuellement sur le site du ministère. Pour donner du sens aux apprentissages, les EPI gagneraient à être en phase avec l'environnement culturel et géographique de l'élève.
➢Le parcours avenir, le parcours citoyen et le parcours artistique sont intégrés dans les sujets des EPI.



14h30-15h30 : élaboration du contenu prévisionnel par équipes interdisciplinaires

15h30-17h : mutualisation en plénière

Les questionnements :
Quels contenus interdisciplinaires ?
Quelle progression ?
Quelles contributions au S4C et aux parcours?
Quelles modalités de concertation ?
Quelles réalisations ?



Illustration 14. Extraits du support de la formation à initiative locale sur les EPI et l'AP au collège Abymes bourg le 13 mai 2016

J'ai ainsi chargé Clara d'essayer de repérer les freins et les leviers du travail en équipe interdisciplinaire dans cet établissement où j'enseignais depuis 10 ans. Elle a aussi participé à l'atelier de réflexion français-histoire qui devait proposer des EPI.

La suite de l'atelier a consisté à travailler à partir des propositions de croisements disciplinaires présentées dans les programmes officiels. Nous en retranscrivons des extraits concernant le français.

Le français, à la croisée des enseignements

Les propositions ci-dessous ne visent pas l'exhaustivité mais donnent les directions possibles pour aider au travail des équipes pédagogiques.

Le français et les langues anciennes

[…]

EPI possibles, thématiques « Langues et cultures de l'Antiquité » et « Culture et création artistiques » - en lien avec les langues anciennes, l'histoire et l'histoire des arts :

5ème : Recherches sur l'utilisation du latin au Moyen Âge. Les évolutions de la langue française.
5ème, 4ème : Décryptage de textes latins du Moyen Âge au XVIIIème siècle (religion, sciences et philosophie).
5ème, 4ème : Chasse aux expressions latines ou grecques encore utilisées aujourd'hui ; fabrication d'un glossaire illustré.
3ème : Travail autour des mythes, et leur rôle dans la littérature du XVIème au XXIème siècle (réécritures des tragédies grecques, poésie lyrique, romans).

Le français et les langues vivantes étrangères ou régionales

[…]

EPI possibles (tout niveau du cycle) – en lien avec les langues étrangères ou régionales et les enseignements artistiques. Thématique « Langues et cultures étrangères ou régionales »

Études grammaticales comparées entre langues.
Travail sur des textes de langue étrangère : problèmes de traduction, comparaison de traductions.
Préparation d'une exposition bilingue ou montage vidéo sur la comparaison et la diversité des habitudes et coutumes de la vie quotidienne.
Thématique « Culture et création artistiques » :
Projet autour d'un pays de langue étrangère, nourri de textes traduits issus de ce pays, d'œuvres artistiques, etc.
Roman courtois et poésie issus de la tradition occitane ou du cycle arthurien.

Le français, l'histoire et l'enseignement moral et civique

[…]

EPI possibles, thématiques « Culture et création artistiques » et « Information, communication, citoyenneté » - en lien avec l'histoire, la géographie, l'enseignement moral et civique, l'histoire des arts, les arts plastiques et visuels et l'éducation musicale

5ème : Travail autour des Grandes Découvertes : les raisons de voyager à travers les textes des découvreurs (de Christophe Colomb à James Cook), leurs descriptions de nouvelles contrées, entre réalisme et fantaisie.
5ème : Écriture par les élèves de « carnets de bord ou de voyage » réels ou fictifs, éventuellement sous forme de blog, en utilisant les informations historiques. Exposés oraux ou théâtralisation.
5ème : Étude de contes orientaux (*Les Mille et Une Nuits*) en lien avec l'étude de la civilisation islamique. Entre réalisme et fantaisie fictionnelle. Utilisation des informations historiques et des thèmes d'histoire des arts.
5ème : Le rôle « passeur » des textes antiques de la civilisation arabe au Moyen Âge.

5ème, 4ème : La société sous Louis XIV, à travers Molière. Projets autour par exemple des châteaux de Vaux-le-Vicomte et de Versailles : récits, saynètes, poésies, textes documentaires (lecture et écriture), recherches (ÉMI). La présence permanente de l'Antiquité (opéras, tableaux, sculptures) dans les arts du XVIIe siècle à la Révolution et l'Empire.
4ème : Travail autour de la Révolution française. Projet de construction de personnages, avec leur point de vue exprimé sous formes diverses (correspondances, écrits à la première personne, art oratoire...). Référence possible aux héros de l'Antiquité.
4ème : Recherches sur la devise de la République et sur les origines des déclarations des droits en vue d'une exposition.
4ème : La société française au XIXe siècle à travers la littérature (bourgeoisie, paysannerie, peuple des villes) : Hugo, Zola, Maupassant...Écriture d'articles de journaux imaginaires, interviews fictives d'écrivains...Procès imaginaires.
3ème : La littérature et les régimes totalitaires (entre réalisme et métaphores).
3ème : Les deux guerres mondiales et la littérature : poésie engagée, résistance (avec ouvertures sur le présent), fabrication d'une anthologie poétique, mise en voix et mise en scène...

Le français et les arts

[…]

EPI possibles, thématiques « Culture et création artistique » et « Information, communication, citoyenneté » - en lien avec les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale, l'histoire des arts, l'histoire :

5ème, 4ème : Préparation d'une exposition sur l'évolution de l'art des jardins du Moyen Âge à l'époque classique.
4ème : Imaginer la ville de la fin du siècle sous forme de plans, de croquis, de montages photographiques ou de récits.
3ème : Portrait, autoportrait, selfie : pourquoi les femmes et les hommes se représentent-ils dans la peinture, la photographie, la sculpture ou la littérature ? Constitution d'une collection commentée.
3ème : Les caricatures sont-elles des insultes ou des dénonciations ? Lecture de dessins de presse ; dessins satiriques d'élèves sur l'actualité ou sur la vie du collège.
3ème : L'image au service de la propagande entre 1914 et 1945, recherche, analyse d'affiches, de photos, de films.
3ème : Hybridation, métissage et mondialisation dans la pratique artistique.

Le français et les autres champs du savoir

Le français peut se situer aussi en soutien du développement des qualités d'expression dans toutes les disciplines, y compris scientifiques. On veille à développer, avec le CDI et le professeur documentaliste, les compétences essentielles, et omniprésentes maintenant à tous les niveaux de la formation, relatives au traitement de l'information, à la connaissance et à l'usage des médias.

EPI possibles, thématiques « Information, communication, citoyenneté », « Sciences, technologie et société » - en lien avec la physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre, l'éducation aux médias et à l'information, l'histoire des arts
Tous niveaux du cycle : Présentation, mise en scène, appropriation de l'espace : valoriser son travail, rendre compte de son travail, présenter à un public, par l'oral, l'écrit, le numérique, la mise en scène...
Tous niveaux du cycle : Aider les élèves à lire/écrire des textes scientifiques (comptes rendus d'expériences, formulations d'hypothèses...).
Tous niveaux du cycle : Travail sur le lexique scientifique, mais aussi jeu sur les mots issus du domaine scientifique (par ex. expressions autour de l'astronomie, de l'eau, des organes corporels, en lien avec les langues anciennes...).
Tous niveaux du cycle : Comparer les représentations mythiques et les représentations scientifiques de différents phénomènes étudiés en SVT, en visant : des acquisitions culturelles concernant les mythes et les grands questionnements auxquels ils tentent de répondre ; l'identification des traces laissées par ces mythes dans la culture contemporaine (par exemple l'astrologie) ; la distinction entre ce qui relève de la croyance et ce qui est acquis à la suite d'une démarche scientifique.
3ème : Mêler fiction et explications scientifiques en s'appuyant sur des lectures : Jules Verne, la science et la technique de son époque, rêve ou réalité ? Textes de science-fiction des XXe et XXIe siècles.
3ème : Mener un projet de recherche documentaire autour de questions comme « l'eau dans tous ses états », « sommes-nous seuls dans l'univers ? », « internet aujourd'hui et demain » ou « l'avenir de la planète », en utilisant des textes littéraires et des écrits divers, en écrivant un récit, des poèmes, en alimentant le site du collège.

Nous avons d'abord fait une première séance de travail sur le document ci-dessus. Il s'agissait de voir quelles propositions seraient envisageables dans notre établissement, compte tenu des équipes, des personnalités, des affinités, des disponibilités, des besoins des élèves, des goûts de nos élèves et de nos collègues, ainsi que l'investissement intellectuel et matériel que ces préférences impliqueraient.

Puis, suite à ce long travail collaboratif sur la prise en compte du contexte et des conditions de mise en œuvre du projet d'EPI, Clara et moi avons retenu trois EPI dont un qui ne se trouve d'ailleurs pas dans les propositions du document ci-dessus, mais qui s'est dégagé du contexte de notre établissement en centre-ville, très exigu, sans espace vert et recevant un public rural : elle a ensuite planifié une mise en œuvre qu'elle et moi avons présentée à un collègue de créole et à un collègue de SVT, puis à la direction. Elle a mené d'autres EPI, mais nous pouvons citer cet EPI réussi et abouti intitulé « jardin créole ».

Les élèves étudient le nom latin des plantes médicinales locales, ils en trouvent les équivalents en créole. Ils font des recherches sur les vertus de ces plantes dans la culture antique romaine et dans la culture antillaise. Ils cherchent les contes et légendes associées à ces plantes aux pouvoirs surnaturels, ou du moins, non prouvés scientifiquement. Le professeur de créole, accompagné de la grand-mère d'une élève viennent raconter à la classe des légendes en langue régionale. Enfin, la NPS s'appuie sur les travaux du docteur Henri Joseph[132], pharmacien et docteur en pharmacognosie, pour mettre en évidence la pharmacopée locale. Le projet est évoqué dans le rapport et a été suivi par le tuteur et le chef d'établissement. Il a nécessité un travail de la NPS de Lettres classiques en civilisation romaine, mais aussi en langue et culture régionale et en pharmacologie. La collaboration a lieu entre le latin et la LVR, mais l'interdisciplinarité vise aussi un domaine de savoir non scolaire, la pharmacologie, en la présence d'une figure emblématique de la Guadeloupe, le docteur Henri Joseph[133].

Le tutorat, durant ce deuxième semestre, permet à la NPS d'expérimenter des tensions liées à la mise en œuvre des enseignements :

- Programmes officiels / réalités et contingences en établissement
- Disciplines du champ (latin, français, langue) / discipline hors champ (sciences naturelles)
- Disciplines scolaires / disciplines non scolaires
- Savoirs scolaires / savoirs populaires
- École / monde extérieur
- Culture française / culture locale

[132] http://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/dr-henry-joseph-a1758.html
[133] https://www.phytobokaz.fr/index.php/fr/phytobokaz

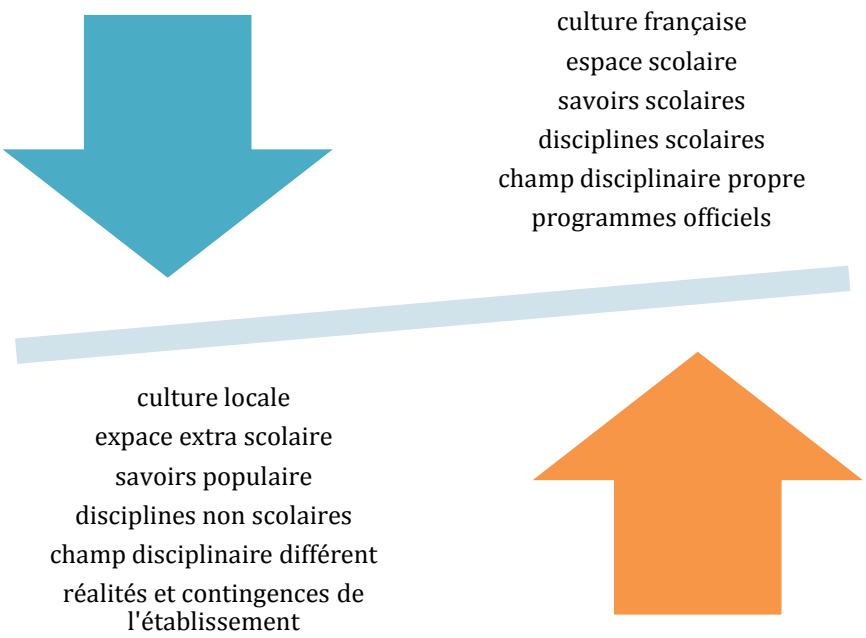


Illustration 15. Un équilibre de tensions fécondes pour une intégration optimale des élèves

C'est dans l'équilibre de ces tensions que se construit la professionnalité de la jeune enseignante. Pour l'année suivante, à la demande et en accord avec son chef d'établissement, il est prévu de réaliser un jardin créole dans l'établissement (écosystème des plantes médicinales avec panneaux explicatifs des noms scientifiques et vernaculaires ainsi que des vertus reconnues par la science et retenues par la culture locale) qui sera entretenue par les cohortes de latinistes. Cette réalisation sera l'occasion d'une nouvelle tension féconde entre l'enceinte de la classe et les espaces verts de l'établissement devenus espaces naturels d'expérimentations, ou encore entre la reconnaissance à l'intérieur d'un groupe et la reconnaissance de la communauté scolaire.

2.3. Le décentrement disciplinaire par des expérimentations innovantes

Noémie est lauréate du CAPES interne de Lettres classiques. Dans le même établissement que son tuteur, elle manifeste un intérêt certain pour les langues et cultures de l'Antiquité et aussi pour toutes les démarches qui visent à promouvoir l'apprentissage du latin et du grec. Depuis 2015, un débat intense au niveau national se développe concernant la pérennité de ces deux disciplines dans le cadre de la réforme. La ministre Najat Vallaud Belkacem présente la réforme comme l'occasion pour la discipline de s'ouvrir à un public plus large, notamment avec les EPI. Mais les représentants des personnels enseignants, les associations, les intellectuels et certains hommes politiques considèrent que le latin et le grec sont mis à

mal avec cette réforme, puisqu'elle supprime le latin et le grec en tant que discipline (optionnelle) pour en faire un enseignement complémentaire, sans horaire propre, à part quelques heures appelées « enseignement de complément » colorées selon la volonté du conseil pédagogique. Dans ce contexte, le collège Abymes bourg propose des projets innovants qui permettent aux deux disciplines de gagner en visibilité, d'ouvrir l'apprentissage des LCA au plus grand nombre et de valoriser le renouvellement effectif des pratiques dans cet enseignement[134]. En tant que professeur de Lettres classiques de l'établissement, j'ai réalisé deux projets pour inciter les élèves de l'établissement à choisir plus massivement le latin ou le grec ancien. L'établissement, classé REP, compte un nombre important de latinistes et d'hellénistes, et les divers projets contribuent à maintenir ou à accroitre le nombre d'inscrits.

Très vite, la NPS comprend que le nombre d'inscrits en latin et en grec est un enjeu de taille : face à la redoutable concurrence des autres enseignements optionnels (créole, anglais renforcé, cinéma, initiation à l'aviation), le latin et le grec peuvent, chaque année, voir baisser le nombre d'inscrits, ce qui peut aboutir à une double ou triple affectation des enseignants de Lettres classiques, ou encore à la disparition pure et simple de la discipline. Formateur missionné sur la réforme et formateur de formateurs sur le décrochage scolaire, j'ai perçu, de longue date, en tant que professeur affecté en ZEP, l'importance de susciter l'appétence des élèves, ce qui m'a amené à développer des stratégies pour rendre le latin et le grec plus attractifs, et j'ai profité des principes qui régissent la réforme pour faire du latin et du grec des disciplines exemplaires. Partageant le service en latin et en grec avec ma collègue stagiaire, j'ai longuement échangé avec elle sur nos enjeux disciplinaires dans cet établissement. Ayant été longtemps contractuelle et après avoir vécu ces situations dans tous les établissements où elle était affectée, elle a manifesté un intérêt certain pour toute démarche visant à promouvoir cette discipline qui porte le patrimoine de l'Europe et qui est très prisée par les familles guadeloupéennes. Par ailleurs, ma collègue stagiaire ne manifeste pas un intérêt pour les collaborations entre collègues, pour les réunions en plénière, pour les partenariats et les prises de parole devant la communauté scolaire (à l'exception de ses élèves). D'un naturel assez réservé, elle a plusieurs fois l'occasion de me dire qu'elle est extrêmement timide, et, à part devant ses élèves, je la vois rarement prendre la parole en équipe disciplinaire, en équipe pédagogique, en conseil de classe, voire en salle des professeurs.

Pour autant, elle s'avère très travailleuse et consciencieuse. Elle n'hésite jamais à produire des documents écrits que je lui demande et à soutenir le rythme de nos conversations numériques sur l'amélioration des pratiques analysées. La démarche de développement professionnel par

[134] Article publié sur le site de l'académie : https://pedagogie.ac-guadeloupe.fr/decrochage_scolaire/journal_lacademie_agir

l'interdisciplinarité s'avère donc délicate mais présente une opportunité, celle de passer par l'innovation collective.

Durant cette année, je produis deux projets innovants que je soumets à la CARDIE : le premier s'appelle « Grec ancien, mondes modernes », le second s'appelle « Rome et la Guadeloupe, entre tradition et modernités ». Le premier projet consiste à élaborer des passerelles entre le grec ancien et les disciplines scientifiques, en prenant appui sur les programmes scolaires des sciences expérimentales. Le second projet consiste à faire étudier le latin à partir de l'actualité, pour mieux analyser les continuités et les ruptures, mais aussi pour y associer l'éducation aux médias et à l'information. Cet enseignement est souvent pris en charge par les professeurs documentalistes mais dans la réalité, les professeurs s'investissent assez peu dans cet enseignement : manque d'ordinateurs, problèmes de connexion, salle informatique inaccessible, plusieurs raisons matérielles et certainement un manque de formation et de sensibilisation expliquent que l'ÉMI reste souvent lettre morte, sans une collaboration inédite entre le professeur documentaliste et un ou deux professeurs. L'actualité locale, nationale et internationale me parait au contraire un levier pour intéresser les élèves à décrypter l'actualité mais aussi pour tisser les liens entre le passé et le présent, entre la Guadeloupe et Rome, entre la Caraïbe et l'Europe. Par ailleurs, l'ÉMI permet, comme les cultures antiques de mieux comprendre le fonctionnement de notre société et de développer les compétences citoyennes (esprit critique, liberté d'expression, problématiques sociétales).

Le premier projet (grec/ sciences) a obtenu le Prix du raccrochage scolaire lors de la Journée académique de l'innovation 2016, le second (latin / ÉMI) a été également primé. Sélectionné parmi les 30 projets innovants de l'année, il a été présenté lors de la Journée nationale de l'innovation la même année. Grâce à cette reconnaissance institutionnelle, notre établissement a acquis une certaine visibilité académique et nationale, ce qui a conduit ma stagiaire à assurer également ces enseignements qui dépassent les cadres strictement disciplinaires[135].

Durant le troisième trimestre, chacun de nous mettait en œuvre un aspect de ces innovations sur nos cours de latin et/ou de grec. Ces cours faisaient alors l'objet de dialogues réflexifs et de comparaisons. Nos mises en œuvre étaient évaluées, comparées, avec bienveillance, et j'ai eu l'occasion de lui demander de m'accompagner pour mieux appréhender la manière dont les professeurs de sciences abordaient par exemple les premiers scientifiques, ou pour préparer avec la professeur documentaliste la

[135] Dans un chapitre de son ouvrage *l'Ecole, le dernier rempart ?* intitulé « l'inconséquence de la réforme du collège pour lutter contre le décrochage et les inégalités scolaires » (pages 31 à 37), Stephan Martens (2017), ancien recteur de l'académie de la Guadeloupe, évoque quelques réussites des acteurs de terrain pour lutter contre l'échec scolaire et développer l'excellence avant et pendant la réforme du collège.

séance de visionnage de l'actualité. Dans les deux cas, l'interdisciplinarité se conçoit comme une prise en charge par le professeur de Lettres de son propre champ, associée à d'autres champs (SVT, physique-chimie) ou associée à un enseignement sans professeur dédié (ÉMI), voire avec un professeur aux champs pluriels comme le professeur documentaliste.

Ainsi, Noémie n'était pas une professeure stagiaire en français avec une classe en LCA, elle était une professeure qui expérimente, avec son collègue tuteur, des expériences innovantes, validées au niveau académique et national. Ces innovations étaient mises en œuvre de manière réflexive, puisque chacun des deux professeurs présentait ce qu'il faisait, justifiait, explicitait et voyait les réalisations de sa jeune collègue ou de son tuteur expert. Ces effets de miroir limitaient les égarements potentiels, mais surtout étaient l'occasion de mutualiser les recherches sur les autres champs, les sciences expérimentales pour le cours de grec et l'ÉMI pour le latin.

Les fiches sont présentes sur le site Expérithèque. Pour avoir un aperçu, nous visualisons deux tableaux récapitulatifs qui ont constitué des outils de travail ou de promotion de ces actions innovantes.

a. Grec ancien, mondes modernes (Prix du raccrochage scolaire à la JAI en mai 2016)

Le tableau suivant présente de manière synthétique la manière dont les champs disciplinaires scientifiques et littéraires enrichissent les apprentissages.

Un enseignement du grec ancien en lien avec les problématiques actuelles		**Les convergences disciplinaires**	
Entrée thématique	**Entrée séquentielle**	**Champ disciplinaire littéraire (français, histoire et éducation civique)**	**Champ disciplinaire scientifique (mathématiques, SVT, physique-chimie)**
Introduction : l'héritage grec et la pensée moderne	Les traces de la langue et de la culture grecques aujourd'hui	Alphabet, lexique, arts, politique, philosophie, littérature, droit	Premiers scientifiques (Thalès, Pythagore)
Les représentations du monde, entre le mythe et la science	La création du monde et des hommes selon les Grecs (cosmogonie et mythologie)	Les représentations artistiques des dieux antiques (peinture, sculpture, littérature, cinéma, publicité…)	Les représentations de l'univers (Eratosthène, Ptolémée et Aristote)
Politique et droit	La démocratie au Vème siècle à Athènes et la démocratie au XXIème siècle en France : continuités et ruptures	L'Union européenne La République française L'argumentation	
Vie	L'éducation d'hier (Sparte, Athènes) à	Citoyenneté	

quotidienne	aujourd'hui (Guadeloupe)	Autobiographie	
Les représentations du monde, entre le mythe et la science	La médecine, des origines aux pratiques modernes		Hippocrate. Risques infectieux et protection de l'organisme : pratiques médicales anciennes et modernes
Politique et droit	La guerre : techniques anciennes, techniques modernes	Armement, stratégies militaires, armées, art de la guerre (bombe atomique) Littérature engagée pour la paix	
Vie quotidienne	Le sport et la santé, la recherche permanente du bien-être et de l'harmonie du corps et de l'esprit		Habitudes de vie et santé Olympisme Alimentation et nutrition
Conclusion : l'héritage grec et la pensée moderne	La pensée religieuse et le fait religieux : quel rapport à l'au-delà chez les Anciens et les Modernes ?	Représentations artistiques de l'au-delà Pensées philosophiques (Platon et Socrate)	

Tableau 48. Pour un enseignement du grec à la source des savoirs

C'est par un jeu permanent d'échos et de résonances interdisciplinaires que l'élève conforte ses savoirs et devient maître de ses apprentissages.

b. Latin /EMI (Top 30 lors de la JNI en mars 2016)

C'est quoi ?	• C'est l'apprentissage des cultures de l'Antiquité associé à l'apprentissage des médias et de l'information (LCA + EMI). Il s'agit d'étudier le latin et le grec pour mieux comprendre le présent, et singulièrement l'actualité.
Comment ça fonctionne ?	•Les faits d'actualité sont présentés (télévision, presse écrite, radio, internet) et ils sont mis en relation avec les problématiques des cultures anciennes proposées par les programmes officiels. Les élèves découvrent ainsi les origines et les évolutions, les ruptures et les continuités, les différences et les ressemblances entre nos civilisations fondatrices et nos sociétés modernes.
Un exemple concret ?	•L'éducation spartiate et l'éducation contemporaine : Au mois de novembre, les élèves découvrent comment les enfants étaient éduqués à Sparte (ou à Rome). Durant cette période associée à l'enfance par les Nations Unies (20 novembre, journée internationale de l'enfance), les élèves découvrent l'évolution de la question de l'éducation à travers l'actualité et prennent conscience de la valeur de l'Ecole de la République.
L'intérêt pour les élèves?	•Motivation des élèves et appétence scolaire •Démocratisation des LCA et initiation aux médias (EMI) •Développement de la citoyenneté et de l'esprit critique •Tissage entre le monde scolaire et le monde extra scolaire •Prévention du décrochage scolaire et réussite en éducation prioritaire
Comment évaluer le succès de cette action ?	•Augmentation du nombre de demandeurs de l'enseignement des LCA •Accroissement de l'intérêt des élèves pour l'actualité et les médias •Capacité à développer un retour réflexif à partir de la découverte de l'altérité •Décloisonnement des savoirs et des compétences en LCA vers les autres disciplines •Capacité à s'exprimer sur des problématiques complexes avec des références précises

Tableau 49. Tableau synoptique de l'enseignement interdisciplinaire du latin (LCA/EMI)

Ces actions ont été des leviers de professionnalité pour Noémie, puisqu'elles ont constitué une expérience nouvelle à travers un défi mené en équipe. Et elle avait l'assurance de la bienveillance de son tuteur puisque nous expérimentions tous les deux ces supports élaborés par le tuteur, reconnus par la hiérarchie et partiellement mis en œuvre par elle-même, le temps d'un trimestre.

2.4. Le décentrement disciplinaire par l'observation d'un cours de CPGE (culture générale).

Sabine est une lauréate du CAPES externe de Lettres modernes. Elle commence son année de stage avec la déception d'avoir échoué à l'agrégation de Lettres qui correspond pour elle à un horizon professionnel « à court ou moyen terme ». Elle est déçue de son affectation et déclare qu'elle ne restera pas longtemps « prof de collège ». Malgré son amertume, elle accepte le tutorat proposé et comprend vite que sa réussite au concours n'engage pas le Ministère à la titulariser. Je lui montre aussi, dès le premier trimestre, tous les défis et toutes les obligations qui relèvent de sa fonction (adhésion aux valeurs républicaines, au principe d'éducabilité). Elle comprend aussi progressivement la charge de travail didactique, pédagogique et éducatif liée aux élèves de collège. Enfin, je la pousse à entretenir des relations cordiales et professionnelles avec ses collègues enseignants, le personnel non enseignant et la direction. Si ce dernier point s'avère assez difficile à mettre en œuvre, elle réussit à entretenir une relation respectueuse avec son tuteur, et comprend que sa titularisation en tant que certifiée peut être une étape nécessaire à la suite de sa carrière, l'agrégation.

De fait, son ambition aux relents d'amertume la conduit à bien préparer ses cours et à mettre en œuvre rapidement les conseils prodigués. Ses progrès en didactique sont assez rapides, en raison d'une maitrise disciplinaire remarquable, tant en grammaire qu'en littérature. Elle diversifie les scénarios d'apprentissage, applique mes conseils sur la différenciation pédagogique et sur l'individualisation de l'étayage. Au deuxième trimestre, les progrès dans le domaine pédagogique et éducatif commencent à se manifester, mais les relations qu'elle entretient avec la direction, les enseignants et la communauté éducative en général sont encore insatisfaisantes. Manifestant un certain individualisme, un certain rejet du travail en équipe, elle ne trouve pas un collègue avec qui elle pourrait faire une observation entre pairs. Néanmoins, elle vient assister à mes cours dès que je le lui demande et comprend bien que la titularisation repose sur une alternance des séances pratiquées, observées et analysées avec le tuteur.

Ainsi, je prends acte que le dispositif de l'observation entre pairs – que j'ai réussi à mettre en place avec la stagiaire suivante, Charlotte – ne se fera pas avec elle. Il importe donc de trouver d'autres stratégies pour que son expertise disciplinaire trouve un écho dans le concert des disciplines, car je souhaite qu'elle entende la délicate et insondable musique qui relie les savoirs. Son brillant parcours universitaire (hypokhâgne, khâgne, licence de Lettres, Master en sciences de l'éducation), son bon classement au CAPES et son admissibilité à l'agrégation ont contribué à en faire une très bonne littéraire, avec une bonne culture générale et un intérêt certain pour les sciences sociales, les langues et la littérature en général. Aussi, puisque sa curiosité intellectuelle semble, pour l'heure, inversement proportionnelle à l'intérêt qu'elle porte à ses collègues de collège, ai-je l'idée de l'inviter à assister à un cours de première année de classe préparatoire aux grandes écoles d'économie et de commerce (CPGE

EC). En effet, affecté en CPGE depuis septembre 2017, j'enseigne une discipline intitulé « culture générale ». Elle a le mérite d'être interdisciplinaire, ce qui correspond à l'un de mes axes de co-formation de prédilection à destination de mes stagiaires, durant le troisième trimestre. De fait, la réalité des CPGE montre un autre cloisonnement disciplinaire. En effet, en CPGE scientifique, la discipline « français-philosophie » est enseignée par un seul enseignant (deux fois sur trois un professeur de Lettres, une fois sur trois un professeur de philosophie). Celui-ci étudie les œuvres au programme qui relèvent de la littérature, de la philosophie, de la sociologie ou de l'art. En CPGE commerciale, la discipline est autrement plus ouverte : la « culture générale » est enseignée à la fois par un professeur de philosophie et par un professeur de Lettres. Sur ses trois heures hebdomadaires, le professeur de Lettres fait étudier de grands thèmes en croisant la littérature, l'histoire, les sciences sociales, l'art. L'enseignement proposé à ces étudiants qui se destinent à des études de commerce, de management, de communication, de journalisme, de politique se veut donc ouvert. Le cours de CPGE EC est donc interdisciplinaire au sens où il appelle au croisement des savoirs et à la convocation de plusieurs domaines pour appréhender un objet dans sa complexité.

Le cours auquel assiste ma collègue stagiaire est un cours sur l'Europe (voir annexe 16). Ce cours s'inscrit dans une séquence intitulé « l'héritage de la pensée gréco-latine ». Je présente aux étudiants les origines mythiques de l'Europe, avec le récit de la princesse de Tyr enlevée par Zeus métamorphosé en taureau. L'Europe est ainsi appréhendée dans ses sources les plus lointaines, par le *muthos*. Cette histoire montre que l'Europe est née de la migration de sa fondatrice de l'Est à l'Ouest. Ce regard lointain, vers l'ailleurs, caractérise la pensée européenne et explique en partie à quel point l'identité européenne s'élabore dans un souci de l'altérité. De fait, ce récit mythologique de la fondation de l'Europe invite à analyser la question des migrations des populations avec une profondeur de champ que ne permet pas toujours l'actualité brulante qui est aussi un impératif pour les étudiants de prépa commerce. Nous étudions aussi toutes les réalisations picturales liées à la fondation mythologique de l'Europe. Car l'héritage de ce mythe se manifeste dans les œuvres picturales, mais aussi en astrologie (constellation du Taureau), dans les valeurs de l'Europe (terre d'accueil, idéal de justice) ; en littérature, l'essai *Le regard vide* de Jean-François Mattéi est aussi convoqué pour comprendre les fondements idéologiques et philosophiques de l'Europe. Enfin, l'héritage de cette pensée se manifeste en numismatique avec les nouveaux billets de cinq euros ou les pièces de deux euros qui rendent hommage à cette figure féminine qu'est Europe. Cette expression du mythe à travers la monnaie fait ainsi le lien avec l'histoire du XXème siècle et permet d'aborder les idéaux d'après-guerre qui ont été à l'origine de la construction européenne d'après-guerre. Le cours proposé permet ainsi d'aborder la question de l'Europe sous plusieurs aspects

convergents : la mythologie, l'histoire de l'art, l'histoire des idées, l'astrologie, la numismatique, l'histoire politique et économique.

Quelle est l'origine du mot « Europe » ?

- Histoire mythique
- Ευρωπη vient de ευρυς qui veut dire « large », et de ωψ (οπη) qui veut dire « la vue ».
- L'Europe serait la « terre large » telle que l'a perçue le jeune princesse à son arrivée aux limites de cet espace immense.





Quelles sont les traces actuelles de cette histoire ?

- En arts
- En astronomie
- En numismatique



Antonio Carracci
Enlèvement d'Europe
1583, Venise

Le mythe d'Europe, un mythe fondateur ?



Francesco Albani, *Enlèvement d'Europe* 1615 Rome













***Le regard vide, essai sur l'épuisement de la culture européenne*, Jean-François Mattéi, Flammarion, 2007**



La culture européenne tient tout entière, à mon sens, à trois commandements : la persistance d'un regard dirigé vers le lointain, le culte de l'abstraction issu de la visée théorique de l'âme et l'éloge de l'infini porté par une attente messianique. Depuis sa naissance, tel est le nœud de son intrigue, l'Europe attend la venue d'une nouvelle humanité et la découverte d'un nouveau monde. Les explorations de la Terre par les voyageurs et les auscultations du cœur par les écrivains n'ont qu'une seule et même origine: la percée d'un regard qui franchit les limites pour chercher, au-delà de l'horizon, ce qui calmera son inquiétude. (…)

Le regard de l'Europe sur son destin est d'abord narratif et s'exprime par le mythe de son enlèvement du sol d'Asie lorsque la princesse phénicienne fut ravie par le dieu. L'éloignement définitif de sa terre d'origine, par son arrachement au monde immédiat, prendra par la suite la forme du regard lointain qu'il porte sur toutes choses.

Illustration 16. Extraits du cours sur le mythe d'Europe aux CPGE (cours de culture générale)

Les diapositives ci-dessus ne montrent qu'une partie du cours auquel Sabine a assisté. Elle entend ainsi les jeux d'échos et de résonance entre les savoirs qui justifient qu'ils soient mis en musique, le cas échéant ; elle goûte cet assortiment de connaissances qui nourrit son appétit intellectuel ; elle voit la

danse des disciplines qui se composent et se recomposent sous ses yeux, rendant l'objet d'étude plus scintillant. Ainsi, ce troisième trimestre l'a conforté dans son ambition de préparer l'agrégation. Elle comprend que son développement professionnel implique un approfondissement et un élargissement de ses connaissances qui se nourrissent l'un l'autre. Et la réciprocité ne se situe pas uniquement dans les relations disciplinaires, elle réside aussi dans les relations de ceux qui les incarnent. J'ai donc orienté la discussion qui a suivi ce cours, non pas sur son obsession de l'agrégation, sur l'affectation en CPGE, ou sur les stratégies pour avoir un poste en prépa. J'ai progressivement orienté la discussion sur la pertinence de maitriser sa discipline, les disciplines connexes, et le cas échéant d'autres disciplines plus lointaines. Nous avons vu que les cloisonnements méritent parfois d'être dépassés pour élargir ses perspectives : et les cloisonnements ne sont pas que disciplinaires, ils sont parfois relationnels. Il est essentiel de tirer les bénéfices d'une collaboration professionnelle pour découvrir l'autre, dans ses compétences, dans son expertise pour utiliser cette altérité dont l'identité pourra s'enrichir.

Ainsi, cette expérience permet d'appréhender une interdisciplinarité intégrée, mise en œuvre par un enseignant qui tient les différents fils des savoirs disciplinaires. De fait, c'est l'intitulé même de la discipline qui implique ces croisements. La culture générale, enseignée en classe préparatoire aux grandes écoles de commerce et de management, assume, en effet, un large spectre de connaissances assez éloignées (sociologie, littérature, histoire, droit, histoire de la pensée économique, histoire des sciences, sciences politiques, histoire des arts…). Elle est même assurée par deux enseignants, un de Lettres et un de philosophie. C'est aussi l'occasion de voir d'autres configurations disciplinaires, à l'œuvre dans le supérieur, qui peuvent constituer un horizon professionnel pour un enseignant affecté en collège. D'autres configurations auraient pu être convoquées : en classe préparatoire scientifique, le professeur de Lettres assume seul la discipline « français-philosophie », où il étudie, à partir d'œuvres littéraires et philosophique un thème annuel (la démocratie, la force de vivre…). L'identité des disciplines est donc en mouvement selon le niveau d'enseignement, et si l'on reste dans le secondaire, l'enseignement de spécialité « humanités, littérature et philosophie » permet de comprendre que l'interdisciplinarité répond à la volonté de développer des valeurs humanistes et citoyennes chez les élèves et les étudiants.

Pour autant, cette forme d'interdisciplinarité a renforcé la volonté de l'enseignante d'approfondir et d'élargir sa formation. Un autre stagiaire a osé s'exposer en pratiquant avec une collègue de son établissement l'observation entre pairs hétérodisciplinaires, selon le protocole que j'ai mis en place et que nous avons évoqué lors de la formation des tuteurs.

2.5. Le décentrement disciplinaire par l'observation entre pairs hétérodisciplinaires

Charlotte est lauréate du CAPES réservé de Lettres. Dès le début de l'année, elle s'adapte très bien à cet établissement REP et à ce public d'élèves difficiles. De fait, elle a une longue expérience de professeur contractuel d'environ cinq ans. Elle entretient des rapports corrects avec la direction, courtois avec le personnel non enseignant et satisfaisants avec les membres de son équipe pédagogique et disciplinaire. Dès le début d'année, elle accepte la dimension réflexive de l'accompagnement que je lui propose, qui accorde une large place à l'écrit professionnel et à l'analyse de sa pratique. Ainsi, elle produit des écrits pour présenter en détail les cours auxquels j'assiste, elle accepte que je note précisément le déroulement de ses cours tels que je les perçois, et on analyse ensemble les décalages ou les adéquations entre ce qui était prévu et ce qui a pu être réellement fait.

II- Les postures du tuteur

10

- ACCOMPAGNEMENT :

  Définition dans le *Dictionnaire de la Formation et du Développement Personnel* (1996, éd. ESF) désignant

"une fonction qui, dans une équipe pédagogique, consiste à suivre un stagiaire et à cheminer avec lui durant une période plus ou moins brève afin d'échanger à propos de son action, d'y réfléchir ensemble et de l'évaluer".

S. BOEL-BLANDAMOUR et P. CLAMAN

II- Les postures du tuteur (PAUL Maela)

11

- Construction d'une relation inscrite dans le temps
- Soutien (protection, anticipation)
- Cheminement partagé
  - **Etre avec, aller vers** (partage)

➡ *réflexion éthique*
➡ *posture de non-savoir*
➡ *posture de retenue*
➡ *posture de non-substitution*

S. BOEL-BLANDAMOUR et P. CLAMAN

II- Les postures du tuteur (PAUL Maela)

12

C'est une relation

- Asymétrique
- Contractualisée
- Temporaire
- Circonstancielle
- Co-mobilisatrice

→ L'accompagnement n'est ni une science, ni une théorie appliquée, mais une pratique humaine.

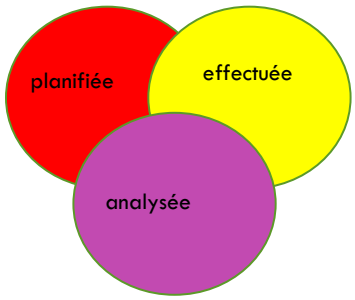
S. BOEL-BLANDAMOUR et P. CLAMAN

II- Les postures du tuteur

13

□ EVALUATION

- Levier d'amélioration (Thélot)
- 3 focales pour évaluer l'activité enseignante (Jorro):



S. BOEL-BLANDAMOUR et P. CLAMAN

Illustration 17. Extraits de la formation aux tuteurs de NPS sur les postures d'accompagnement

Ces focales d'analyse constituent des « leviers d'amélioration », selon la formule de Claude Thélot (2008)[136].

[136] Thélot Claude (2008) : « L'évaluation dans le système éducatif : pour quoi faire ? À quelles conditions l'évaluation est-elle utile ? » in Gilles Baillat, Jean-Marie De Ketele, Léopold Paquay, Claude Thélot, *Former pour évaluer*, Bruxelles : De Boeck, 17-27.

L'accompagnement que je lui propose me permet de voir que Charlotte sait s'enrichir des autres, à commencer par son tuteur ; mais surtout, sa bienveillance envers les élèves et ses collègues m'incite à la pousser à développer d'autres formes de collaboration, plus professionnalisantes durant le troisième trimestre. L'observation entre pairs me parait pertinente pour plusieurs raisons :

- Charlotte et moi pouvons trouver, dans notre établissement une autre professeure stagiaire d'une autre discipline
- Charlotte présente des qualités dans le domaine didactique et éducatif qu'elle gagnerait à expliciter et à comparer avec une autre enseignante partageant la même réalité contextuelle.
- Charlotte accepte la dynamique de professionnalisation par l'écrit que je lui propose (écrits réflexifs sur de courts moments de pratique, échanges numériques sur sa pratique professionnelle.

Toutes ces raisons présentent Charlotte comme une enseignante dont les aptitudes la prédisposent à cette expérimentation. Par ailleurs, je trouve que ses cours manquent néanmoins d'audace au niveau pédagogique : elle entretient généralement une relation frontale et magistrale avec ses élèves, et si sa bienveillance et ses qualités humaines rendent le déroulement du cours assez serein, elle peut encore accroitre ses compétences pédagogiques si elle teste d'autres modalités (co-apprentissage entre élèves, travail en groupe…). En outre, en cette fin de second trimestre, j'ai déjà assisté à cinq de ses cours et elle a assisté à quatre des miens. Je considère donc que nous devons expérimenter autre chose dans ce contexte de réforme de collège et dans cet établissement où les collaborations entre collègues sont toujours fructueuses et encouragées.

Elle choisit donc une collègue dont elle est assez proche, que nous nommerons Wilsa, professeure de SVT, également en année de stage. Elles se retrouvent deux fois par semaine sur les bancs de l'ÉSPÉ et suivent des cours en commun. Nous présentons le dispositif à la collègue qui, avec l'accord de sa tutrice, accepte. Il s'agit d'observer et de se faire observer en pratique. Puis, ces observations font l'objet d'une discussion, libre, ouverte et informelle sur les points qui retiennent l'attention. Chacun peut évoquer les points qu'il veut, les expliciter, demander des précisions ou les reformuler. Les deux collègues manifestent de la bienveillance l'une envers l'autre et assument le fait que chacun maîtrise sa discipline dont il n'est lui-même pas expert. Puis, les enseignants remplissent une fiche sur les items de leurs choix, et cette fiche récapitulative représente un objet d'analyse pour une discussion ultérieure entre le stagiaire et le tuteur qui était, jusqu'alors, extérieur au dispositif. À l'occasion des observations de l'ami critique et des explicitations du praticien, les routines professionnelles sont identifiées, les démarches didactiques sont clarifiées, les stratégies pédagogiques sont exposées et tous ces aspects peuvent inciter

à transférer des pratiques d'un professionnel à l'autre ou des savoirs divers d'un praticien à l'autre (savoirs professionnels, savoirs disciplinaires, savoirs adisciplinaires, savoirs transdisciplinaires…).

La fiche ci-dessous représente les traces de ce dialogue et a été transmis aux tuteurs respectifs.



DIALOGUE REFLEXIF
APRES SEANCE D'OBSERVATION ENTRE PAIRS

Date et heure du dialogue réflexif entre pairs :

Date et heure de la séance observée : 9h-10h
Titre de la séquence : langue : conjugaison
Titre de la séance : séance 5 : L'imparfait et le passé simple
Objectifs de la séance : repérer le temps du passé dans le conte

Supports d'activité : manuel d'activité et un conte « les sept corbeaux »

Nom du professeur de la séance réalisée : Charlotte A.

Nom de l'ami critique : Wilsa B.
Ce collègue est : un membre de mon équipe pédagogique

Après une discussion ouverte, informelle et non directive entre pairs, le binôme professionnel est invité à remplir soigneusement le tableau suivant.

Les sujets de l'échange professionnel	Explicitation et/ou auto évaluation de la démarche du professeur en activité	Remarques et suggestions de l'ami critique
Prise en charge des élèves en début de séance	Au début du cours les élèves sont debout et attendent l'autorisation pour s'asseoir.	Bonne prise en charge des élèves ; l'appel a été fait
Formulation des objectifs du cours et/ou des étapes d'apprentissage	L'objectif était en effet : repérer les temps du passé dans un conte.	Le déroulement de la séance et les objectifs ont été formulés clairement.
Diversité des modalités d'apprentissage : oral/écrit, travail en groupe/travail individuel, phase d'écoute/phase de prise de parole…	En effet les modalités d'apprentissage ont été variées afin de permettre aux élèves de participer.	Les premières minutes ont été consacrées à la correction d'un exercice fait en classe. Ensuite les élèves ont travaillé en autonomie sur un conte déjà étudié. L'enseignante passe dans les rangs pour vérifier que les élèves comprennent. À la fin de la séance, il y a eu une correction faîte par les élèves.

Prise en compte de la diversité des élèves : écoute, individualisation de l'aide ou de l'activité si nécessaire…	Tous les élèves ont eu l'aide qu'ils demandaient.	Prise en compte de la diversité des élèves dans cette séance par le passage dans les rangs et la correction au tableau par différents élèves.
Prise de conscience du sens des apprentissages : contextualisation/décontextualisation, disciplinarité/transdisciplinarité	La séance a été assez accentuée sur le relevé des verbes, donc elle a manqué de transdisciplinarité.	La transdisciplinarité n'a été perçue lors de cette séance.
Développement d'un comportement citoyen : respect des règles communes, respect des autres et de soi, esprit critique… → savoir-être	La séance s'est bien déroulée.	L'enseignante a su faire preuve d'autorité, d'empathie et est une bonne oratrice.
Exploitation consciente de compétences (S3C) → savoir-faire	J'ai effectivement voulu étudier un conte assez original afin de le faire découvrir aux élèves.	L'enseignante a su maîtriser son sujet en utilisant plusieurs supports et en étudiant un conte peu connu par les élèves.
Evaluation des activités des élèves : travail, progrès et effort de l'élève ; méthodes d'(auto)évaluation proposées, regard lucide sur son activité	Les élèves ont été globalement intéressés par l'activité et la diversité des activités leur a permis d'être plus actifs.	Certains élèves ont participé à l'oral et ont participé à la correction au tableau ; d'autres ont suivi la correction passivement.
La fin de la séance : prise de conscience des élèves sur les savoirs acquis et les savoir-faire mis en œuvre, travail à faire, sortie de cours…	Les élèves ont tous pris la correction afin de réviser, en vue d'une évaluation sur le conte et les temps du passé.	La correction au tableau a permis aux élèves de comprendre les acquis à maîtriser.
Autre élément d'observation :	Les élèves n'ont pas tenu compte de la présence de la caméra.	Malgré la présence de la caméra, les élèves sont restés concentrés ce qui montre que les rituels ont été efficacement mis en place.

Date prévisionnelle du prochain échange professionnel :
Merci et bonne continuation…



Tableau 50. Fiche remplie d'une observation entre pairs

Cette fiche montre la dynamique de co-formation à l'œuvre et la manière dont les sujets liés à la pédagogie ou à la didactique se développent au contact de son amie critique. Cette expérience a fait l'objet d'une captation filmique pour les besoins de la formation des tuteurs de NPS. Cette vidéo révèle comment l'apprentissage en contexte est fructueux lorsqu'il est associé ensuite à une mise à distance que

permettent la production écrite, les concepts de la recherche en sciences de l'éducation ou l'accompagnement d'un tuteur.

Nous avons ainsi étudié plusieurs formes de développement professionnel grâce à l'interdisciplinarité. Celle-ci aide le jeune enseignant, après une ou plusieurs années de préparation à un concours faisant de lui un expert d'une discipline (ou de deux ou trois discipline très proches), à entamer un mouvement d'ouverture vers les autres disciplines qui relèvent toutes de l'organisation des enseignements de collège et qui participent également au socle commun de compétences et de culture. Ce mouvement d'élargissement ne remet pas en cause l'expertise d'origine, puisqu'il s'appuie précisément sur la discipline première et implique une bonne maîtrise de sa discipline pour percevoir les passerelles avec les autres domaines. Les expériences d'interdisciplinarité en vue du développement professionnel ont ainsi pris plusieurs aspects selon le profil du professeur stagiaire : l'interdisciplinarité à travers l'observation d'un pair qui enseigne une autre discipline, l'interdisciplinarité à partir de la culture générale en CPGE, l'interdisciplinarité à partir de projets innovants croisant les disciplines scolaires, l'interdisciplinarité à partir de projets pédagogiques, l'interdisciplinarité à partir d'une réflexion sur la pédagogie et la didactique spécifiques aux élèves du cycle 3. Il convient, pour finir, d'évaluer ces expériences à partir de celles qui en ont bénéficié et d'en analyser la transférabilité.

3. L'évaluation de l'accompagnement par les NPS et par le tuteur

Ces cinq tutorats révèlent un certain nombre de constantes. Nous pouvons étudier la question du temps et de l'espace pour mieux comprendre les conditions dans lesquelles peuvent se développer les pratiques interdisciplinaires chez les enseignants. Nous pouvons ensuite nous arrêter sur la question du public d'élèves pour mieux comprendre la pertinence de cette réflexion sur les possibles interdisciplinarités (cas du cycle 3). Enfin, nous pouvons envisager la question relationnelle à partir desquelles peuvent se nouer des envies d'interdisciplinarité.

3.1. Le temps et le lieu : quand et où déployer des pratiques interdisciplinaires ?

La formation des jeunes professeurs à l'interdisciplinarité ne s'oppose pas à leur formation de spécialiste disciplinaire. Elle se positionne plutôt en aval de leur parcours universitaire et en contexte de travail. Ainsi, la formation de base s'impose comme le socle à partir duquel se construiront les passerelles avec d'autres domaines de savoir. Ainsi, la formation par l'interdisciplinarité ne peut en aucun relancer les polémiques stériles entre les universitaires puristes qui veulent renforcer la maîtrise disciplinaire et des « pédagogistes » qui seraient contre l'hyperdisciplinarité. Au contraire, toute formation à l'interdisciplinarité ne peut être que théorique. Comme nous l'avons montré dans la partie sur la formation initiale, il nous paraît essentiel que les INSPÉ mettent en place une formation à, pour et par l'interdisciplinarité, mais, à travers ces cinq cas de NPS, nous voyons bien que l'interdisciplinarité se déploie de manière très concrète sur le lieu de travail et se révèle compatible avec l'accompagnement tutoriel qui se caractérise par une proximité entre les deux praticiens et une adaptation à la réalité des besoins.

En outre, la formation à l'interdisciplinarité s'est déroulée, dans les cinq cas, surtout au troisième trimestre. Cette temporalité confirme que ces expériences interdisciplinaires stimulent une dynamique réflexive qui intègre la dimension pédagogique, didactique et éducative. Cette dynamique réflexive, sans détruire le noyau que représenterait la discipline, défragmente et refragmente continuellement les cellules de la professionnalité qui se voit traversées par les savoirs divers. Tardif, Lessard et Lahaye (1991) identifient quatre types de savoirs : savoirs disciplinaires, savoirs curriculaires, savoirs de formation professionnelle, savoirs d'expérience[137] ; nous y ajoutons les savoirs interdisciplinaires. Ces derniers constituent des savoirs académiques comme l'illustrent les convergences proposées par les programmes ; mais ils sont plus larges que ces propositions, ils tirent aussi leur source du contexte de travail et ils ont la particularité de mettre en dynamique l'ensemble des quatre types de savoirs précédents par les nécessaires jonctions qui les caractérisent. Le troisième trimestre est aussi celui où l'on peut tester avec plus d'assurance qu'en début d'année, des scénarios pédagogiques et nouer des amitiés professionnelles.

De plus, la formation par l'interdisciplinarité ne peut se réduire à une expérimentation. Elle est soutenue par une dynamique de développement professionnel continu, grâce à la curiosité intellectuelle. L'enseignement par compétences permet d'appréhender la transversalité possible entre les disciplines,

[137] Tardif, M., Lessard, C. et Lahaye, L. (1991). Les enseignants des ordres d'enseignement primaire et secondaire face aux savoirs. Esquisse d'une problématique du savoir enseignant. *Sociologie et société*, 23 (1), 55-69.

les enseignements non disciplinaires (parcours citoyen, parcours santé, ÉMI, PÉAC, parcours avenir) impliquent des collaborations entre collègues, mais les objets d'étude peuvent être perçus selon plusieurs éclairages épistémologiques. Ainsi, la co-formation à l'interdisciplinarité implique du temps de concertation et un effort d'explicitation pour identifier ses routines et pour harmoniser ses pratiques. La formation par l'interdisciplinarité est donc un levier d'amélioration par les champs d'expérimentation et d'innovation qu'elle procure.

Enfin, les fleurs de l'interdisciplinarité réussissent à éclore sur des semis très variés. L'interdisciplinarité éclot dans une salle de classe avec un professeur unique qui peut greffer des savoirs issus de disciplines différentes. Mais ces boutures peuvent s'acclimater également dans d'autres milieux : co-enseignement pour une même classe ou co-animation d'une même séance. Le profil de l'horticulteur, solitaire ou collaboratif, n'est pas *a priori* incompatible à toute floraison d'interdisciplinarités : Noémie la timide ou Sabine l'ambitieuse ont toutes deux trouvé une forme d'interdisciplinarité qui leur convenait, comme d'ailleurs la très engageante Charlotte, et elles l'ont toutes cultivée. Là encore, c'est la prise en compte du contexte et de la personnalité qui constitue un préalable à toute plantation. Ne germent que les interdisciplinarités qui agréent, dans un premier temps, au praticien. C'est au tuteur de labourer le terrain, de trouver les semences et d'inciter le néophyte à planter, à récolter, à contempler, à humer et à bouturer la très vaste flore de l'interdisciplinarité. L'une des conditions essentielles est d'oser sortir de sa zone de confort et d'assumer une certaine audace pédagogique, indispensable à la longévité dans le métier.

3.2. Le public d'élèves : pour qui développer des pratiques interdisciplinaires ?

C'est toujours pour les élèves et avec les classes que l'interdisciplinarité prend sens. La formation à l'interdisciplinarité naît de l'envie d'entraîner tous les élèves dans les défis intellectuels et les explorations scientifiques évoquées ci-dessus. Elle n'est pas un effet de mode, puisque à travers les EPI, les IDD, les TPE, nous constatons une pérennité dans les injonctions institutionnelles. Et ces orientations officielles ne sont que la formalisation des réalités de terrain. Dans le cadre des projets et des initiatives locales, ces croisements sont à l'œuvre, à l'initiative des équipes, avec l'énergie des enseignants concernés. Elles naissent donc d'un besoin de faire sens autrement, en dépassant les barrières, en étant plus proche de la

complexité du réel dont la perception nécessite plusieurs regards. À travers cette pédagogie, l'objet d'étude gagne en cohérence par la complémentarité des savoirs, l'expérience collective permet à l'équipe de construire une cohésion, et la participation active créé un climat de travail collaboratif pour les élèves.

Il n'est donc pas étonnant que l'interdisciplinarité soit associée à un enjeu : épistémologique, l'enjeu est aussi éducatif et contribue à la réussite de la mission de l'École républicaine car le travail interdisciplinaire implique fraternité, répartition du travail et co-apprentissage. La formation du citoyen trouve ainsi son illustration concrète avec ces formes d'enseignement collaboratives. À ce propos, l'expérience de Rosy est assez instructive. C'est pour être plus performante face aux élèves que l'enseignante en vient à l'interdisciplinarité. Face à un public de cycle 3 habitué à la polyvalence de l'enseignant, elle développe ses compétences pédagogiques et didactiques en croisant les savoirs pour résoudre notamment la problématique des séances d'une heure trente. Comment enseigner efficacement le français à des élèves qui sortent du CM2 sur un temps aussi long (un quart de la journée, la moitié d'une demi-journée) ?

Cette question a donné lieu à un vrai débat qui aurait pu conduire à une expérimentation à l'échelle de l'établissement de Rosy. Compte tenu de la difficulté d'adaptation des élèves de sixième à l'organisation des enseignements très cloisonnés dès la première année de collège, il a été envisagé une autre organisation fondée sur la fluidité. Au lieu d'avoir 5 séances de 50 minutes de 7h à midi, puis 3 séances de 14h à 17h, les élèves de sixième auraient deux séances d'1h30 le matin et deux séances d'1h30 l'après midi. Chaque demi-journée est consacrée à un champ disciplinaire :

- Français, histoire, géographie, EMC : littérature et sciences humaines
- Anglais, espagnol, créole : langues vivantes
- Musique, arts plastiques, EPS : arts et expression corporelle
- Technologie, maths, physique et SVT : mathématiques et sciences expérimentales

Ces champs seraient enseignés par un ou deux enseignants, mais l'enseignement serait basé sur l'interdisciplinarité des savoirs et la transversalité des compétences. Une demi-journée serait consacrée à la mise en œuvre d'autres projets interdisciplinaires choisis par les élèves ou à la remédiation dans un domaine bien identifié. Ces séances d1h30 permettraient de faire travailler plus longtemps, de réduire le nombre des interclasses, de réduire le poids des cartables et d'optimiser la mobilisation intellectuelle des élèves. Qu'il s'agisse des variations et les constantes sur des aspects de civilisation, d'étymologie et de grammaire, des liens entre l'histoire et la légende, des échos et ruptures sur certaines formes artistiques,

ou encore d'algèbre appliquée à des cas concrets, ces enseignements pourraient explorer les croisements et les spécificités des disciplines pour mieux justifier leur distinction le cas échéant. Dans un établissement REP, frappé par un taux d'échec en sixième qui ne baisse pas, un tel projet aurait pu être mené, même à titre expérimental, ne serait-ce que sur un trimestre. Mais le manque d'audace de la direction, associé au corporatisme de certains enseignants ont eu raison de cette tentative d'endiguer la spirale de l'échec scolaire qui concerne toujours le même profil d'élèves, ceux qui – en raison de leur contexte socio-culturel – peinent à faire le tissage entre les savoirs scolaires et les savoirs extrascolaires. L'interdisciplinarité, associée à la disciplinarité traditionnelle pourrait constituer une expérimentation très fructueuse pour les élèves comme pour les éducateurs.

3.3. Les relations humaines : pourquoi et comment aller vers l'autre ?

Si la pédagogie interdisciplinaire est pratiquée sur le terrain, même lorsqu'elle n'est pas imposée par les programmes officiels, c'est certainement parce qu'elle crée du lien non pas seulement entre les savoirs mais entre ceux qui les incarnent, c'est-à-dire entre les enseignants. Elle naît souvent à partir d'une trouvaille, un objet d'étude qui se retrouve dans plusieurs disciplines, un concept qui se manifeste différemment selon les cultures disciplinaires ou une thématique qui dépasse les cadres traditionnels. Tel une aiguille resplendissante dans une meute de foin, l'objet intrigue, attire et appelle au défi collectif. Par conséquent, la formation à la pédagogie interdisciplinaire implique certains principes, notamment celui de la liberté. Les enseignants doivent pouvoir se choisir, car si l'enseignement interdisciplinaire se manifeste par la co-intervention ou par l'observation entre pairs pour développer les points de convergence, il suppose proximité et altérité. La liberté implique aussi respect et bienveillance réciproque pour que l'amitié professionnelle permette à chacun de s'exprimer sans se brimer. Cette liberté s'exerce à condition que l'enseignant développe une posture active. Ardoino (1990) définit la posture professionnelle comme un « système d'attitudes et de regards vis-à-vis des partenaires, des situations, des objets, dans le cadre de recherches ou de pratiques sociales ». L'interdisciplinarité convoque ainsi une posture proactive et bienveillante, car pour ces nouvelles professeures, se professionnaliser par ces expériences interdisciplinaires, c'est satisfaire les attendus comportementaux du métier mais c'est aussi trouver une place, sa place pour exercer le métier, c'est-à-dire se montrer capable d'une certaine présentation de soi qui face écho à une certaine normalisation du genre. Les nombreuses médiations qui ont été proposées permettent de prendre diverses postures : quand Noémie met en œuvre un cours

innovant que son tuteur a conçu, quand elle observe son tuteur faire un cours sur un support commun, quand elle voit deux classes réagir différemment sur un même contenu, elle observe la diversité des postures, elle en expérimente et en sélectionne selon leur pertinence et leur opportunité. Ces séances en miroir, qui renvoient aux pratiques de formation intitulées *instruction au sosie* (Oddone, 1981), font voir telle une corne d'abondance, les variations sur un même thème. De même, l'observation et l'analyse conjointe d'un cours par un pair hétérodisciplinaire permet de prendre conscience des postures devenues naturelles et l'explicitation des gestes routiniers favorise ces consciences posturales. Comme l'explique Mulin (2008), le professionnalisme ne s'ordonne pas, il s'accomplit, de manière intégrative, au fil de processus de différenciation, dès lors que « les acteurs professionnels partagent une norme commune, composée de représentations professionnelles qui portent principalement sur la justification des pratiques ». Ces décentrements interdisciplinaires décrits ci-dessus remplissent donc autant une fonction de construction d'identité professionnelle que de constitutions de savoirs communs à la profession.

Pour les enseignants engagés dans l'observation entre pairs, les passerelles sont rapidement perceptibles, les méthodes de travail directement identifiables, et le cours constitue une matière professionnelle immédiatement exploitable pour ajuster ses pratiques. Le dialogue réflexif et interdisciplinaire qui nait de l'observation entre pairs créé, en effet, une tension féconde entre la co-formation et l'autoformation. Chacun découvre l'autre en activité et choisit ce qui peut être transféré à partir des spécificités de sa propre discipline. Mais, il importe de veiller à ce que l'interdisciplinarité ne constitue une injonction dans une forme déterminée. Si Sabine y avait été forcée, elle aurait pratiqué l'observation entre pairs et aurait développé une posture affichée produite par des normes exogènes. Pour éviter « les compromissions et les impostures dans les postures adoptées » (Mulin 2014), il importe que l'interdisciplinarité soit une expérience volontaire qui aide à la construction de l'identité et qui fasse évoluer celle-ci de façon consciente et consentie : si tel n'est pas le cas, « l'imposture professionnelle constituerait une forme d'écart entre la réalité de son agir professionnel et la présentation que l'on en donne ». Production d'écrits professionnels, autoconfrontations, entretien d'explicitation et autres analyses cliniques de l'activité permettent de réguler la posture professionnelle, dans la prise en compte de la complexité identitaire et organisationnelle.

Au terme des différentes expérimentations autour de l'interdisciplinarité proposée aux enseignants stagiaires, j'ai demandé à mes anciennes stagiaires, toutes titularisées, de porter un

jugement sur les dispositifs d'accompagnement durant leur année de stage, à l'occasion d'un regroupement de l'inspection de lettres. En fin d'analyse, nous donnons donc la parole à ces enseignantes, actuellement toutes en poste, qui expliquent, dans un mail adressé à celui qui n'est plus leur tuteur mais un collègue, comment l'expérience de l'interdisciplinarité a transformé leurs pratiques et leurs représentations.

Une transmission des savoirs plus proche de la polyvalence du 1er degré et un plus grand décloisonnement entre l'éducatif et le pédagogique pour les élèves de cycle 3	**Rosy**	*En observant un cours de CM2, je comprends mieux d'où viennent mes jeunes collégiens : ils ont un rythme d'apprentissage spécifique qui m'oblige à élaborer des stratégies de diversification. Je varie les supports, les modalités, et même les savoirs que je croise plus volontiers. Je leur apprends progressivement les spécificités de notre discipline mais j'associe le français davantage aux autres expressions artistiques.*
Une mise en œuvre des convergences proposées par les programmes et une créativité liée au contexte local	**Clara**	*Peu importe que les EPI soient partiellement réduits, je fais des projets qui me permettent de convoquer d'autres domaines de savoirs hors de mes heures de cours ou pendant mes heures. Je peux adapter en fonction de la réalité culturelle de mes élèves, en fonction de leurs goûts, ce qui les rend plus attentifs et plus productifs.*
Élargissement et approfondissement : l'exploitation des sororités disciplinaires et des champs par l'innovation pédagogique	**Noëmie**	*J'ai bien aimé associer l'innovation et l'interdisciplinarité dans le cadre de mes disciplines d'origine (latin, grec et français). J'explore l'ÉMI, l'EMC, l'histoire des sciences, mais je pars de mon champ disciplinaire. En plus, travailler à partir des projets innovants référencés au niveau national, avec un collègue en qui j'ai confiance, ça me rassure. Nous testons ensemble, nous ajustons, nous regardons ce que fait l'autre et nous mutualisons. Chaque cours est une expérience d'audace pédagogique encadrée.*

L'interdisciplinarité pour faire résonner les domaines de savoirs dans une démarche d'excellence	**Sabine**	*Je comprends la portée de l'observation entre pairs, mais durant cette première année, je ne me sentais pas prête à me faire observer par quelqu'un d'autre que mon tuteur. En revanche, ce qui me plaît dans les cours que j'ai observés, c'est que l'interdisciplinarité peut être associée à l'excellence. L'enseignement interdisciplinaire peut être porté par un seul enseignant sur des sujets assez élaborés. Je craignais que ma discipline se dilue, au contraire elle se renforce, disons que je dois continuer à approfondir mes connaissances en littérature pour identifier quels savoirs hétérodisciplinaires convoquer. La pédagogie interdisciplinaire me donne envie de passer l'agrégation pour évoluer dans ma carrière et élargir mes champs d'enseignement.*
L'interdisciplinarité pour construire des projets d'équipe	**Charlotte**	*J'entretenais de bonnes relations avec mon tuteur, mais il m'impressionnait par son expertise disciplinaire et j'avais toujours très peur de me tromper, d'autant qu'il nous faisait cours en littérature en L3 à l'ÉSPÉ. J'ai été très contente de faire l'observation entre pairs avec ma collègue stagiaire. J'avais moins d'appréhension sur le français, et j'avais toute latitude pour échanger avec ma collègue de l'ÉSPÉ sur nos réflexions de débutantes, notamment dans la prise en charge des élèves. L'année suivante, nous avons continué à associer les deux disciplines (Lettres et SVT) sur une correspondance épistolaire sur les éruptions volcaniques en quatrième.*

Tableau 51. Evaluation des enseignantes concernant l'ouverture à l'interdisciplinarité proposée au troisième trimestre de leur année de stage.

Conclusion
Les propos des cinq enseignantes montrent le bénéfice qu'elles ont tiré des pratiques interdisciplinaires. L'orientation très interdisciplinaire du tutorat a largement participé à leur développement professionnel. La variété des dispositifs montre la pluralité des formes de l'accompagnement à et pour l'interdisciplinarité en situation. Il semble bien que tutorat et interdisciplinarité aient créé une dynamique de développement professionnel continu. Et si l'interdisciplinarité ne semble, au regard de ces expériences, réductible à aucune

définition immuable, le tutorat lui-même est un concept qui renvoie à des réalités plurielles et à des formes aussi variées. « Tutorat », selon l'étymologie, est un terme militaire (*tuteor* en latin : protéger une place forte où se trouvent les soldats et les ravitaillements) qui invite à protéger ce qui est déjà constitué. Dans notre situation, il s'agit de sécuriser le stagiaire sur ses acquis, sur ce qui l'aidera à franchir de nouveaux obstacles. C'est le cas des projets innovants qui ont servi de supports, c'est le cas de chaque production comparée à celles du tuteur sur le même thème, car elles se renforcent par réciprocité.

Mais dans son acception botanique, le mot évoque un objet vertical, le tuteur, qui aide la plante à pousser droit. La sève s'écoule ainsi dans un tronc qui se redresse progressivement. En incitant à mieux maîtriser les textes officiels, à renforcer sa maîtrise disciplinaire pour mieux percevoir les croisements, le tuteur permet au stagiaire de construire une professionnalité conforme aux attentes officielles. Mais l'arbre qui a poussé correctement peut arborer ses feuillages, abondants, verdoyants grâce à des racines qui ont construit l'équilibre. C'est la liberté et l'ouverture de la liberté pédagogique qu'envisagent Rosy avec des expérimentations de prise en charge des élèves de sixième, ou encore Clara avec ses mises en œuvre de croisements interdisciplinaires, assurée par une bonne connaissance des programmes de sa discipline et une prise en compte des autres disciplines.

Le mot tutorat évoque enfin, dans son acception musicale, un rythme. Le tuteur permet au musicien d'avoir le tempo du battement par minute (bpm) qui permet de poser sa mélodie. Le tuteur est donc le garant de la créativité maitrisée, il l'impulse, il la relance, il l'accélère : le tempo de la créativité est essentiel dans ce métier où l'on peut vite tomber dans la routine. C'est l'imagination, l'audace pédagogique, la recherche incessante et toujours fructueuse qui fait résonner le concert des disciplines. Le tuteur contribue à ce concert en faisant se rencontrer les artistes (observation entre pairs), en faisant entendre les mélodies inaudibles des profondeurs des disciplines (cours de culture générale en CPGE), ou en expérimentant des accords inédits (grec-sciences, latin-actualité).

La formation à l'interdisciplinarité repose donc sur les principes de liberté de choix et d'audace pédagogique. Elle favorise un développement professionnel continu parce que l'interdisciplinarité se nourrit de l'expertise disciplinaire. En partant de l'idée que la professionnalité de départ se construit par étapes et se reconfigure au fil des expériences et de l'analyse de ces expériences (professionnalité émergente), le tuteur assume une approche interactive et contextualisée. Ainsi, l'approche interactive permet d'appréhender les dimensions sociales, cognitives et culturelles. Celles-ci s'actualisent dans une réalité donnée à un moment précis, ce qui favorise une construction progressive. Pour autant, si le contexte permet de comprendre les processus d'ajustement, l'évaluation de la justesse de l'action professionnelle implique nécessairement une analyse qui vise à formaliser l'agir professionnel : la diversification des contextes, la variation des situations d'enseignement, la mise à distance systématique par l'analyse du tuteur contribuent à développer la capacité « de raisonnements pratiques du professionnel novice » (Jorro 2013).

Enfin, si la réflexion et la pratique de l'interdisciplinarité développe les compétences scientifiques et relationnelles de l'enseignant, elle implique le respect, la bienveillance et le mouvement vers l'altérité. Ainsi, à partir du concept de Durual et Perrard (2012), nous considérons que la formation à l'interdisciplinarité développe chez l'enseignant une « posture professionnelle métissée », c'est-à-dire « une posture ouverte à l'autre capable de voir dans la différence une occasion de s'enrichir sans craindre ce qu'il adviendra de cette rencontre ». Soit les expérimentations de co-formation proposées par le tuteur répondent à une valorisation du travail en équipe portée par les référentiels des compétences des enseignants de 2013 ou par la réforme des collèges de 2016 ; mais la prise en compte de l'altérité dépasse le souci de respecter des injonctions : elle correspond à une formation professionnelle et humaine de l'enseignant, garant de valeurs humanistes et républicaines. C'est dans cette aspiration à l'humanisme que l'interdisciplinarité trouve sa légitimité, et c'est dans ces valeurs que l'interdisciplinarité scolaire creuse son sillon ; reste alors à chaque praticien d'y cheminer à son rythme.

Conclusion générale

Nous arrivons au terme de cette réflexion qui a relié l'interdisciplinarité et la professionnalisation des enseignants. Dans une première partie, nous avons vu comment l'interdisciplinarité, presque aussi ancienne que la disciplinarité, permet de répondre à certains enjeux éducatifs : appréhension des savoirs complexes, démocratisation de l'éducation, lutte contre l'échec scolaire, prise en charge de questions socialement vives. Elle permet de penser la disciplinarité de manière dynamique, hybride, expérimentale, pratique. Elle a une place, réduite mais certaine, dans l'institution scolaire qui l'associe à toutes les réformes ambitieuses depuis le « collège unique » jusqu'aux mutations actuelles en passant par « l'école du XXIème siècle ». N'ayant pas pour finalité une dilution des savoirs disciplinaires – ceux-ci sont essentiels dans l'appréhension du monde en le décomposant et en l'analysant partiellement –, elle vise plutôt à leur (re)donner la cohérence intellectuelle pour permettre leur remobilisation ultérieure dans des contextes variés de la vie courante ou professionnelle. Par un paradoxe apparent, elle se construit avec et contre la tradition universitaire et administrative fondée sur la disciplinarisation des savoirs dès le collège. En ce sens, la formation initiale des enseignants, héritière d'une tradition universitaire, illustre cette tension entre l'hyperdisciplinarité et les nouvelles problématiques éducatives promouvant l'inter- et la transdisciplinarité. La formation continue contribue, pour sa part, largement à accompagner ces mutations et à favoriser la mise en œuvre de ces réformes : la réforme du collège a donné lieu à une professionnalisation des personnels vers des pratiques plus collaboratives et a été l'occasion pour les enseignants d'expérimenter des pratiques pédagogiques alternatives. L'interdisciplinarité scolaire a été analysée à travers la politique de formation académique, mais aussi à travers la dynamique d'auto et de co-formation des enseignants ayant bénéficié d'un accompagnement pour, par et à l'interdisciplinarité. Dans une seconde partie, nous avons présenté des situations variées, où l'enseignant, en équipe ou individuellement, en tant que formateur ou formé, que novice ou expert, tire profit des pratiques interdisciplinaires et se les approprie comme un levier de son développement professionnel continu. L'interdisciplinarité, alors qu'elle présente des contraintes non négligeables d'ordre scientifique, didactique, pédagogique et professionnel, renforce le sentiment d'efficacité professionnelle et la croyance de l'enseignant dans sa mission éducative. Les portraits et les analyses d'expériences interdisciplinaires ont permis de voir l'engagement d'une équipe éducative en contexte, l'intérêt de tuteurs soucieux de développer dialogue interdisciplinaire et regard extradisciplinaire afin d'optimiser

leur accompagnement, l'émergence de la professionnalité de stagiaires souhaitant prolonger par eux-mêmes et avec leur collègue leur développement professionnel continu.

Ainsi, l'interdisciplinarité sous-tend une triple dynamique : une professionnalisation en mouvement des enseignants, qui s'appuient sur leur expertise disciplinaire pour élargir leurs compétences professionnelles, une dynamique de co-formation grâce au travail en équipe qui intègre les savoirs divers, et une dynamique d'expérimentation, puisque les professionnels sont incités à faire preuve d'audace pédagogique et à évaluer leurs pratiques de manière collégiale. L'interdisciplinarité promeut donc une communauté apprenante parmi les enseignants dont on peut espérer que l'engagement professionnel des adultes suscite l'appétence scolaire des élèves. Nous n'avons pas répondu explicitement à la question, essentielle, de l'impact réel de l'interdisciplinarité sur les progrès scolaires des élèves. Il faudrait entendre le témoignage des élèves, évaluer leurs résultats scolaires, mesurer leur engagement personnel, mais notre propos concernait surtout les enseignants et leur développement professionnel grâce à ces pratiques, d'autant que l'histoire de l'interdisciplinarité nous a montré que la question des résultats scolaires des élèves demeure peut-être sans réponse univoque à court terme. Les pratiques interdisciplinaires sont, en effet, tellement imbriquées dans les pratiques disciplinaires qu'il n'est pas certain qu'il soit si facile de mesurer les performances d'apprentissage liées aux pratiques d'enseignement interdisciplinaires indépendamment des savoirs disciplinaires. Les incitations institutionnelles et les dispositifs interdisciplinaires sont un aspect de l'interdisciplinarité, mais celle-ci existe au-delà des cadres prédéfinis. Souvent, les enseignants s'associent par culture affinitaire pour expérimenter librement des croisements interdisciplinaires, parfois, ils utilisent leur créneau disciplinaire pour constituer des thèmes de convergence, d'autres fois, ils utilisent des moments alternatifs ; en effet, il arrive que l'interdisciplinarité émerge sur d'autres temps que le temps disciplinaire, sur d'autres espaces que celui de la salle de classe. De fait, l'établissement est le lieu des contacts et des rencontres : CDI, Vie scolaire, Conseil de vie collégienne, ateliers de la pause méridienne, salle d'étude, tous ces lieux constituent des espaces à la réglementation plus souple où l'on peut voir des franges de liberté et de créativité : là les disciplines ne sont pas des forteresses, là les questions socialement vives résonnent et appellent à des appréhensions différentes, là s'expriment plus spontanément la subjectivité, la liberté de parole et l'audace de penser autrement, et même la liberté de se tromper. L'interdisciplinarité permet de penser la disciplinarité, de tisser les liens entre la vie et l'école, entre la quiétude de l'ordre et l'éclat du désordre. Elle est donc constitutive de notre mission éducative si l'on reconnait que l'école est le lieu de la complexité du monde, des expériences éducatives, de la curiosité et de l'émerveillement intellectuels.

Elle s'est constituée avec l'ambition démocratique du collège unique, elle a représenté les espoirs de réussite scolaire pour tous, elle a répondu à l'ambition d'une école ouverte sur le monde. L'interdisciplinarité est donc une force de mouvement, pour la professionnalisation des enseignants, pour l'engagement citoyen des élèves, mais aussi pour l'école elle-même en perpétuelle adaptation aux défis de la société, nationaux ou planétaires, culturels ou interculturels, scientifiques ou artistiques.

Interdisciplinarité et développement professionnel sont donc étroitement liés : ils nécessitent tous deux une prise en compte du contexte ; ils intègrent la subjectivité du praticien qui est responsable de ses choix ; ils sous-tendent tous deux l'idée du cheminement et du droit à l'erreur caractéristique de toute expérimentation ; ils impliquent une reconnaissance de la liberté du praticien : liberté de créer, liberté de construire un parcours, liberté d'évaluer. L'interdisciplinarité est donc un moteur du développement professionnel, et le développement professionnel, parce qu'il est réflexif et collaboratif, appelle aux expérimentations interdisciplinaires comme support de professionnalisation. Interdisciplinarité et développement professionnel construisent ainsi une dynamique féconde où la professionnalisation par l'interdisciplinarité développe les compétences professionnelles autant que l'expertise disciplinaire, et où l'interdisciplinarité est à la fois objet et moyen de professionnalisation.

Cette recherche montre que, partant de la formation disciplinaire du professeur du second degré, la spécialisation disciplinaire gagne à entrer en relation avec une forme d'hétérogénéité scientifique, didactique, pédagogique et professionnelle. Car si la spécialisation disciplinaire avec ses spécificités demeure indispensable, le regard interdisciplinaire développe une conscience de l'altérité : le praticien est incité à appréhender quelque objet d'étude de son collègue, à en saisir les enjeux didactiques et pédagogiques, à les confronter aux siens, et à jeter les ponts nécessaires en vue de poursuivre des finalités communes. L'interdisciplinarité permet, en ce sens, de voir comment sont intégrés les savoirs scolaires et les compétences disciplinaires et adisciplinaires des élèves. Comme le souligne Squires (1992)[138], « le test acide de l'interdisciplinarité réside dans la profondeur et la consistance avec lesquelles l'intégration sera menée au sein de l'expérience d'apprentissage réalisée par l'élève ». Ce n'est donc pas sa valeur d'échange, d'ordre symbolique, qui pourrait satisfaire pleinement les partisans de l'interdisciplinarité, mais sa valeur d'usage en éducation, c'est-à-dire, selon Yves Lenoir et Lucie Sauvé

[138] Squires Geoffrey (1992). « Interdisciplinarity in higher education in the United Kingdom ». European journal of education, 27 (3), 201-210, cité par Yves Lenoir et Lucie Sauvé (1998b).

(1998b)[139] « ce qu'elle peut réellement faire et son impact sur l'intégration chez les sujets apprenants - qui peut justifier le recours à l'interdisciplinarité. Sa légitimité est à ce prix ». Yves Lenoir considère, en effet, que les pratiques scolaires interdisciplinaires permettent aux disciplines de ne pas demeurer gardiennes du passé et des savoirs figés : en faisant une place aux savoirs expérientiels, les élèves appréhendent l'abstraction disciplinaire en même temps que la complexité sensible du monde. Le savoir disciplinaire se voit alors replacé au cœur d'une profonde expérience du monde naturel, tout en le rendant plus pertinent au regard des grands enjeux de notre époque.

De ce fait, un enseignement interdisciplinaire ne peut se réduire à un enseignement formel des différents savoirs disciplinaires associés à une production quelconque des élèves. Former les enseignants à l'interdisciplinarité, implique, comme nous l'avons démontré, l'intégration de composantes diverses de l'acte éducatif pour une intégration optimale des savoirs et savoir-faire des apprenants : connaissance de savoirs hétérodisciplinaires, prise en compte de savoirs adisciplinaires, compétences aux confrontations des pratiques didactiques et pédagogiques, développement d'un regard extradisciplinaire ; la formation à l'interdisciplinarité pourrait ainsi être un enjeu des futures formations initiales si l'on veut intégrer davantage l'école aux enjeux de la société et si l'on veut que l'expertise professionnelle dépasse l'expertise disciplinaire. À l'aube du XXIème siècle, Klein (1998) évoquait déjà l'urgence de la formation à l'interdisciplinarité des enseignants : « le besoin de cohérence, de collaboration et d'intégration se fait sentir partout. L'interdisciplinarité s'entrecroise avec les besoins les plus fondamentaux de la culture contemporaine et les caractéristiques les plus déterminantes du savoir actuel ». L'introduction dans les formations initiales à l'enseignement de stages pratiques ou d'écrits professionnels réflexifs a le mérite d'apprendre au contact de la réalité professionnelle et d'analyser sa pratique, mais les étudiants, généralement répartis par discipline, n'apprennent pas ou peu que toute discipline est le résultat, temporaire et mouvant d'une production sociale, historiquement et spatialement circonscrite. Et cette insuffisance de la réflexion épistémologique conduit à une réification des disciplines, au sein desquelles le savoir homologué prend souvent valeur de vérité absolue et exclusive, plus ségrégative qu'intégrative.

En somme, la non prise en compte de l'interdisciplinarité fondamentale des disciplines sur le plan historique prouve bien que la question interdisciplinaire participe d'un mouvement qui dérange, qui vient

[139] Lenoir Yves & Sauvé Lucie (1998b). De l'interdisciplinarité scolaire à l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement : un état de la question. 2 — Interdisciplinarité scolaire et formation interdisciplinaire à l'enseignement. *Revue française de pédagogie*, *125*, 109-146.

rompre avec les habitudes et les pratiques, qui questionne de façon critique le statut de la marge tout en posant la question de l'utilité des savoirs scolaires : « la méthode interdisciplinaire violente nos manières de connaître traditionnelles et modèle en nous une autre façon d'aborder les problèmes, de percevoir leur articulation, de modifier leurs coordonnées et finalement d'agir et de nous comporter dans le monde. D'une part, elle nous fait passer d'une conception théorique morcelée et uniforme de la culture à une conception pratique, vivante et symbolique. D'autre part, elle ne cesse de se contester en déplaçant le morcellement épistémologique des disciplines » (Resweber, 1981[140]). De ce fait, l'interdisciplinarité, en raison même de sa fonction contestataire, ne se réduit pas à une définition figée, elle se vit, elle se pratique, elle s'expérimente. C'est la raison pour laquelle cette recherche a porté l'attention sur les mises en œuvre, sur le déploiement en contexte ainsi que sur les leviers et obstacles effectifs de ses réalisations.

Nous avons bien vu que l'interdisciplinarité scolaire fait l'objet de polémiques récurrentes, mais celle-ci traduisent souvent des positionnements idéologiques et corporatistes, faisant basculer les propos vers la caricature ou le jugement de valeur. C'est que le concept, dont la définition même est variable, correspond à des représentations diverses. Nous pouvons, en guise d'illustration conclusive, lire l'échange d'Edgar Morin et de Jean-Michel Blanquer sur ce sujet. Après avoir manifesté leur accord sur la nécessité de développer l'initiation à l'épistémologie disciplinaire chez les collégiens, le ministre et le sociologue expriment cordialement leur divergence sur la mise en œuvre de l'interdisciplinarité :

Extraits de *Quelle école voulons-nous ? La passion du savoir*, de Jean-Michel Blanquer et Edgar Morin publié en 2020 chez Odile Jacob



Vous semblez en désaccord sur la question de la pluridisciplinarité. Edgar Morin, vous en prônez depuis longtemps l'usage pédagogique ; Jean-Michel Blanquer, vous semblez plus réservé. Faut-il

[140] Resweber Jean-Paul (1981). *La méthode interdisciplinaire*. Paris : Presses universitaires de France, cité par Yves Lenoir et Lucie Sauvé (1998b).

conserver l'organisation de l'enseignement par discipline ou évoluer vers d'autres approches plus transversales ?

E. M. - Vous touchez au noyau du problème de l'école. L'une des urgences est de retrouver le sens des grands problèmes. Or, par bonheur ou par malheur, tous les grands thèmes sont polydisciplinaires, si bien qu'ils finissent par être écartés des programmes ! Prenez par exemple la question de l'être humain, qu'est-ce qu'un être humain ? La réponse n'est enseignée nulle part, alors qu'elle touche au plus profond de notre identité. Elle se trouve éclatée, en biologie, en psychologie, en sociologie, en littérature, histoire, etc.

En compartimentant les connaissances à travers des disciplines, on forme des compétences spécialisées, mais on atrophie la capacité à relier ces connaissances et donc à considérer les problèmes dans leur globalité. C'est pourquoi je pense qu'il faut faire un usage beaucoup plus fréquent de l'interdisciplinarité pédagogique. Lorsqu'on étudie Galilée, il faudrait solliciter à la fois le professeur de physique, le professeur d'histoire et celui de philosophie… La crise de 1929 intéresse aussi bien les économistes, les sociologues et les historiens. On pourrait multiplier les exemples.

J.-M. B. - L'intention d'Edgar Morin est excellente, mais je mets en garde contre des interprétations qui nous feraient tomber dans le fossé. Il existe un risque à privilégier à tout prix l'interdisciplinarité, celui de plonger dans un grand tout où se dilue la connaissance. La connaissance a besoin de points d'entrée pour être concrète. Edgar Morin, enfant, a lu des centaines de livres. Le cinéma a également été important pour lui. Il s'est construit une culture générale. Or je crains que certaines approches thématiques ne se fassent aujourd'hui au détriment de la chronologie en histoire ou de la grammaire en français. Si l'on n'a pas compris ce que sont un sujet, un verbe, un complément, on ne comprendra pas les subtilités d'un roman de Dostoïevski. Étudier les auteurs dans un ordre un peu logique permet de comprendre pourquoi leur langue évolue avec l'histoire de l'humanité. Les mots-clés, pour moi, sont structuration et explicitation. Recevoir une culture structurée et explicite est à mon avis le préalable nécessaire à une pensée de la reliance comme celle d'Edgar Morin.

Concrètement, faut-il maintenir, dans les programmes de collège, des activités interdisciplinaires comme les EPI ou faut-il les supprimer ?

J.-M. B. - Je crois qu'il faut les maintenir, mais il faut aussi travailler sur l'interdisciplinarité au sein même de chaque discipline. En français, cela suppose d'étudier les auteurs, de faire des incursions vers l'histoire, la sociologie, la science, etc. C'est pour cela que je suis en faveur d'une approche chronologique de la littérature pour tisser des liens avec l'histoire. J'ajoute que l'école primaire française est déjà très « morinienne » puisque la classe y est animée par un seul maître formé à faire des ponts entre les savoirs. Et l'histoire et la géographie, par exemple, ce sont bien deux disciplines

liées par un seul professeur.

C'est aussi par nos méthodes d'évaluation que l'on peut inciter naturellement à l'interdisciplinarité, par exemple en proposant pour le brevet une épreuve d'histoire de l'art.

E. M. - L'interdisciplinarité suppose la discipline. Ce n'est pas la confusion mais la reliance. Être interdisciplinaire, ce n'est pas être antidisciplinaire. C'est faire communiquer les différentes disciplines, c'est nourrir son esprit et complexifier sa pensée. Les disciplines sont très fécondes lorsqu'elles s'ouvrent. Cela dit, il y a des sujets qui sont interdisciplinaires, d'autres qui ne le sont pas, et je répète qu'à mes yeux les grands sujets comme « qu'est-ce que l'homme dans le monde ? » nécessitent une nouvelle formation transdisciplinaire, ce qu'a fait Jean-François Dortier lui-même lorsqu'il a créé le magazine *Sciences Humaines*. Des sciences comme l'écologie, les sciences de la terre, l'astrophysique sont transdisciplinaires.

Cet échange montre qu'il peut être difficile de convaincre un adversaire de l'interdisciplinarité tant cette question sous-tend des positionnements idéologiques, des présupposés, des représentations de l'interdisciplinarité : certains enseignants récalcitrants aux pratiques interdisciplinaires considèrent, en effet, que ce qui manque le plus aux collégiens, ce n'est pas tant l'ouverture interdisciplinaire qu'une disciplinarisation préalable de leur esprit. Le manque de formation initiale et continue sur les pratiques interdisciplinaires efficientes conduirait à des correspondances hasardeuses et risquerait de détricoter tout l'effort de construction disciplinaire qui permet d'échapper au sens commun. Quant au ministre, il manifeste une certaine réserve aux préconisations du chercheur : il prône une interdisciplinarité que l'on pourrait qualifier de pseudo interdisciplinarité ou d'interdisciplinarité restreinte dans un champ disciplinaire. Il laisse entendre que l'interdisciplinarité est plus profitable aux élèves déjà imprégnés des savoirs scolaires dans leur milieu familial, alors que l'interdisciplinarité a parfois été une réponse au décrochage ou au désintérêt de l'école. Il préconise plutôt des « savoirs fondamentaux » pour les élèves en difficulté, comme si l'interdisciplinarité constituait une difficulté de compréhension pour ceux-ci. Disons-le clairement, la difficulté scolaire implique des réponses variées, adaptées et contextuelles, tout comme l'interdisciplinarité ne réussit qu'en fonction de la qualité du projet et de l'adaptation de celui-ci au public visé. C'est bien aux praticiens d'évaluer la pédagogie, de poser les prérequis disciplinaires, d'adapter l'ampleur du projet au public visé, de moduler les activités en fonction des possibilités des élèves. L'interdisciplinarité ne peut se réduire à un dialogue de sourds, à des retranchements idéologiques ou à une *disputatio* théorique : elle se pratique, elle s'adapte, elle s'évalue, et demeure, œuvrant avec constance, ambition et résilience. Car, alors même qu'on déclarait les EPI de Najat Vallaud-Belkacem très impopulaires, le ministre ne les a pas complètement annulés : l'interdisciplinarité ne se

limite pas à un dispositif, elle est permanente, comme nous l'avons vu dans notre panorama historique, et semble constitutive même de l'identité du système éducatif français, malgré son apparente marginalité. Elle révèle la préférence de nos sociétés pour la décision informée, appuyée sur des vues opérationnellement fondées, plutôt que sur des scénarios théoriquement bâtis. C'est donc dans les enseignements de sciences appliquées ou expérimentales, dans les disciplines à orientation sociale ou artistique, en lien avec les problématiques éducatives que l'interdisciplinarité trouve ses meilleurs espaces d'expression.

Qu'elle se greffe dans les marges du système éducatif, qu'elle soit contenue – ou protégée – dans des « dispositifs » aux horaires réduits, qu'elle soit le produit d'initiatives affinitaires entre pairs, elle reste irréductible à la détermination de faire progresser tous les profils d'élèves, à la volonté de leur faire expérimenter la vie au-delà des disciplines, et à l'audace de s'émerveiller ensemble devant l'insondable complexité du monde.

Liste des sigles

AP: accompagnement personnalisé

CA : conseil d'administration

CAFFA : certificat d'aptitude aux fonctions de formateur académique

CANOPE : réseau de création et d'accompagnement pédagogique (ex. CRDP)

CARDIE : chargé ou cellule académique de la recherche, du développement, de l'innovation et de l'expérimentation

CDI : centre de documentation et d'information

CESC : comité d'éducation à la santé et à la citoyenneté

CLEMI : centre de liaison de l'enseignement et des médias de l'information

CNP : conseil national des programmes

COPsy : conseiller d'orientation psychologue

CPE : conseiller principal d'éducation

CPGE : classe préparatoire aux grandes écoles

CREFOC : cellule rectorale de la formation continue

CVC : conseil de vie collégienne

CSP : conseil supérieur des programmes

DGESCO: direction générale de l'enseignement scolaire

DHG : dotation horaire globale

DIFOR : division de la formation

DRDIE: direction de la recherche, du développement et de l'expérimentation

EMC : éducation morale et civique

EMI : éducation aux médias et à l'information

EPI : enseignement pratique interdisciplinaire

EPLE : établissement public local d'enseignement

ESPE : école supérieure du professorat et de l'éducation

GAPP : groupe d'analyse de pratique professionnelle

GEASE : groupe d'entraide à l'analyse de situation éducative

HDA : histoire des arts

IA-IPR : inspecteur d'académie - inpecteur pédagogique régionale

IDD : itinéraire de découverte

IGEN : inspecteur général de l'éducation nationale

INSPE : institut national supérieur du professorat et de l'éducation

JAI : journée académique de l'innovation

JNI : journée nationale de l'innovation

LCA : langues et cultures de l'Antiquité

LCR / LVR : langue et culture régionale / langue vivante régionale

NPS : nouveau professeur stagiaire

PAF : plan académique de formation

PEAC : parcours d'éducation artistique et culturel

PEGC : professeur d'enseignement général au collège

PFA : professeur formateur académique

PNF : plan national de formation

PPCP : projet pluridisciplinaire à caractère professionnel

REP : réseau d'éducation prioritaire

SCC : socle commun de connaissances et de compétences (2006)

SCCC : socle commun de connaissances, de compétences et de culture (2016)

SVT : sciences de la vie et de la terre

TC : travaux croisés

TPE : travaux pratiques personnalisés

TIPE : travaux d'initiative personnelle encadrés

ZEP : zone d'éducation prioritaire

Liste des annexes

	Première partie : l'interdisciplinarité scolaire dans la recherche, dans la formation et dans les orientations officielles
	Chapitre 1 - Regard historique et théorique sur l'institutionnalisation de l'interdisciplinarité en collège
Annexe 1	Programme des collèges 2016
Annexe 2	Propositions de croisements
	Chapitre 2 - La formation initiale et continue des enseignants : la réalité du travail collaboratif à travers l'exemple de l'académie de la Guadeloupe, entre 2015 à 2018
Annexe 3	Maquettes des Masters MEEF
Annexe 4	Académie de Guadeloupe : statistiques
Annexe 5	Projets académiques 2014/2017 et 2016/2019
Annexe 6	Plans académiques de formation 2015, 2016, 2017
Annexe 7	Bilan des PAF par les IA-IPR 2016 et 2017
	Deuxième partie : l'interdisciplinarité au service du développement professionnel
	Chapitre 3 - L'accompagnement d'une équipe éducative à la réforme du collège : vers une plus grande convergence des pratiques disciplinaires
Annexe 8	Lettre de mission de l'accompagnement à la réforme
Annexe 9	Miroir des collèges
Annexe 10	Diaporama de la formation de novembre 2015
	Chapitre 4- La formation des tuteurs de NPS : au-delà de l'expertise disciplinaire, un accompagnement pour une dynamique de développement professionnel continu
Annexe 11	Diaporamas de la formation des tuteurs de NPS (octobre et février)
Annexe 12	Programme de la formation de tuteurs au PNF (2014)
Annexe 13	Livrets du tuteur et du NPS
Annexe 14	L'entretien des tuteurs avec leur stagiaire (extraits)
Annexe 15	Rapport de visite vierge

	Chapitre 5- Le tutorat des NPS de 2015 à 2018, un accompagnement orienté sur la réflexivité et le décentrement pour favoriser une dynamique d'auto-formation
Annexe 16	Diaporama du cours de culture générale en CPGE
Annexe 17	Vidéo de l'observation entre pairs
Annexe 18	Présentation du dispositif de l'observation entre pairs et fiche vierge du dialogue réflexif

Bibliographie

Allègre Claude (1995). « L'enseignement des sciences est à repenser », entretien avec Claude Allègre, La Recherche, décembre 1995, pages 70-71.

Allieu Nicole (1998). *Pour une pédagogie des liens. Contribution aux recherches sur les pratiques de l'interdisciplinarité dans le champ pédagogique.* (Thèse sous la direction Philippe Meirieu, Lyon II).

Allieu-Mary Nicole (2010). L'interdisciplinarité pédagogique. INRP, février 2010. En ligne : http://ecehg.ens-lyon.fr

Alpe Yves (2006). « Quelle est la légitimité des savoirs scolaires ? ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). L'école à l'épreuve de l'actualité. Issy-les-Moulineaux : ESF. 233–246.

Ardoino Jacques (1988). *Vers la multiréférentialité : Perspectives de l'analyse institutionnelle*. Paris : Editions Méridiens-Klinksieck.

Ardoino Jacques (1990). « Les postures (ou impostures) respectives du chercheur, de l'expert et du consultant ». *Les nouvelles formes de la recherche en éducation* (22-34). Paris : Matrice Andsha.

Aroq Corinne et Niclot Daniel (2006). « Interdisciplinarité et programmes scolaires disciplinaires. Contribution à la 8e biennale de l'éducation. Paris, INRP.

Astolfi Jean-Pierre (2006). « Les questions vives en question ? ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.). *L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF. 9–12

Astolfi Jean-Pierre (2008). *La saveur des savoirs : Disciplines et plaisir d'apprendre*. Issy-les-Moulineaux : ESF.

Audigier François (2001). « Le monde n'est pas disciplinaire, les élèves non plus, et les connaissances ? ». In Gilles Baillat & Jean-Pierre Renard (dir.*). Interdisciplinarité, polyvalence et formation professionnelle en IUFM*. CRDP de Champagne-Ardennes.

Bablon Frédéric, Bertille Marie-Noëlle, Claman Pascal, Letot Olivier, Moutard Sophie, Manhaval Guylaine (2019). *Différencier son enseignement au collège et au lycée*, ESF Sciences humaines.

Baillat Gilles & Niclot Daniel (2003). « Les enseignants spécialistes et les enseignants généralistes face à l'intégration des savoirs ». *Esprit critique*, vol. 5, n° 1. En ligne http://www.espritcritique.fr/0501

Baluteau François, « Ce que les dispositifs interdisciplinaires introduisent dans les collèges », *Carrefours de l'éducation*, n° 19, 2005, 78-92.

Baluteau François (2019). L'interdisciplinarité comme modalité d'une nouvelle forme scolaire. In Darbellay Frédéric, Maude Louviot, Zoé Moody (dir .). *L'interdisciplinarité à l'école*. *Succès, résistance, diversité*. Neuchâtel : éditions Alphil-presses universitaires Suisses, 181-193.

Barrère Anne, « La montée des dispositifs : un nouvel âge de l'organisation scolaire », *Carrefours de l'éducation*, n° 36, 2016, p. 95-116.

Barthes Angela & Alpe Yves (2012). « Les "éducations à", un changement de logique éducative ? L'exemple de l'éducation au développement durable à l'université ». Spirale, p. 197–209.

Barretier Evelyne & Grosson Gilles (2016). EPI : quels enjeux ? Canopé éditions.

Belet Daniel (2003). *Devenir une vraie entreprise apprenante*. Paris : éditions d'organisation.

Biagioli Nicole & Legendre Jean-Jacques (2010). « Disciplines scolaires et construction identitaire ». *Tréma*, n° 33 - 34, décembre, 23–33. ISSN 1167-315X.

Blanquer Jean-Michel & Morin Edgar (2020). *Quelle école voulons-nous ? La passion du savoir*. Paris, Odile Jacob.

Boissinot Alain (2014). « Disciplines : l'ère du soupçon ». Administration et éducation, n° 144, 65–72.

Bret Dominique (2015). « Des maîtres de CEG aux PEGC (1961-1986) : identité primaire et/ou secondaire ? » *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, vol. 48(3), 59-81.

Bucheton Dominique (2009). *L'agir enseignant : des gestes professionnels ajustés*, Toulouse, Octarès Editions.

Butlen D., Masselot P., Pézard M. (2003), « De l'analyse de pratiques effectives de professeurs d'école débutants nommés en ZEP/REP à des stratégies de formation », Recherche et formation, n° 44, INRP, Paris.

Castincaud Florence & Zakhartchouk Jean-Michel (2002) *Croisements de disciplines au collège*, préface de Philippe Perrenoud, CRAP - Cahiers pédagogiques - CRDP d'Amiens.

Cavet Agnès (2007). « L'enseignement des "questions vives" : Lien vivant, lien vital, entre école et société? ». La lettre d'information de la VST, n° 27, 1–18.

Charlot Bernard(1987). *L'école en mutation*, Paris, Payot.

Charlot Bernard (1999). *Le rapport au savoir en milieu populaire. Une recherche dans les lycées professionnels de banlieue*, Paris, Anthropos.

Chartier Anne-Marie (2013). « Les disciplines scolaires : Entre classification des sciences et hiérarchie des savoirs ». *Hermès,* vol. 66, n° 2, août, 73–77. ISSN 0767-9513.

Charvet Pascal et Bauduin David (2018). *Les humanités au cœur de l'école*, rapport MEN. En ligne : https://cache.media.eduscol.education.fr/

Chauvigné Céline (2013). « Former ? Eduquer ? Comment s'inscrit l'apprentissage de l'éducation à la citoyenneté dans le parcours des lycéens en France ? ». In Clavier Loïc (dir.). *Peut-on encore éduquer à l'école ?* Paris : L'Harmattan. 91–126 .

Chervel André (1988) « L'histoire des disciplines scolaires. Réflexions sur un domaine de recherche ». *Histoire de l'éducation* n°38, mai 1988.

Chervel André (1998). *La culture scolaire : Une approche historique*. Paris : Belin.

Claverie Bernard (2010) « Pluri-, Inter-, Transdisciplinarité : ou le réel décomposé en réseaux de savoir » *Projectics, Proyéctica, Projectique* 2010/1 n°4, 5-27.

Cochran-Smith, M. et Lytle, S.-L. (1999). Relationships of knowledge and practice : teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, *24*, 249-305.

Collectif (2017). Culture générale et spécialisation. Société des agrégés n°484 janv.fev.2017. Paris : SdAU

Coquidé Maryline (2008). « Les disciplines scolaires et leurs enseignements spécialisés : Distinguer pour pouvoir articuler et travailler ensemble ». In Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (dir.*). Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Sherbrooke : Editions du CRP, 51-74.

Coquidé Maryline, Lange Jean-Marc & Pincemin Jean-Marie (2010). « Éducation à l'environnement en France : Éléments de situation et questions curriculaires ». En ligne : hal-00526082

Compère Marie-Madeleine, Chervel André (1997). Les humanités dans l'histoire de l'enseignement français. *Histoire de l'éducation*, n° 74, 5-38.

Cros Françoise (1984). *Groupements différenciés d'élèves. 3-L'interdisciplinarité, un moyen de différencier la pédagogie*. Paris : INRP.

Cros Françoise (1994). « Interdisciplinarité ». *Dictionnaire encyclopédique de l'Éducation et de la formation* (sous la direction de F. Champy et Ch. Étévé). Paris : Nathan-Université.

Darbellay Frédéric (2011). Vers une théorie de l'interdisciplinarité? Entre unité et diversité. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, *7* (1), 65–87.

Darbellay Frédéric, Maude Louviot, Zoé Moody (dir.) (2019). *L'interdisciplinarité à l'école. Succès, résistance, diversité*. Neuchâtel : éditions Alphil-presses universitaires Suisses.

Demailly Lise. (1991). « Modèles de formation continue des enseignants et rapport aux savoirs professionnels ». *Recherche et formation* n°10, Paris, INRP, 23-36.

De Ketele Jean-Marie (2014). « Engagement professionnel », op.cit. In Jorro Anne (2014). *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*. Louvain-la-neuve : De Boeck, 101-104.

D'Hainaut Louis (2006). *L'interdisciplinarité dans l'enseignement général*. Paris, Unesco, Division des sciences de l'éducation, des contenus et des méthodes.

Jean-Paul Dugal, « Attitudes dans les entretiens conseils et formation des conseillers pédagogiques », *Travail et formation en éducation* [En ligne], 4 | 2009, mis en ligne le 09 mars 2010, consulté le 27 août 2020. URL : http://journals.openedition.org/tfe/899

Dupriez Vincent (2010). « Le travail collectif des enseignants : Au-delà du mythe ». Travail et formation en éducation, n° 7, 2–10. ISSN 1760-8597.

Durual Arlette et Perrard Patrick (2012). Pour une posture professionnelle métissée. In Durual Arlette et Perrard Patrick, *Les tisseurs de quotidien*. Toulouse : Erès, 127-136.

Duverger Jean (2008). « Interculturalité et enseignement de DNL dans les sections bilingues », *Tréma* n°30, 31-38.

Duvin-Parmentier Bénédicte (coordonné par) (2010). *Pour enseigner l'histoire des arts, regards interdisciplinaires*. Amiens CRDP.

Eurydice (dir.) (2012). L'éducation à la citoyenneté en Europe. Bruxelles : Eurydice. En ligne

Fabiani Jean-Louis (2012). « Du chaos des disciplines à la fin de l'ordre disciplinaire ? », *Pratiques. Linguistique, littérature, didactique*, n° 153-154, 129–140.

Fabre Michel (2014). « Les « Éducations à » : Problématisation et prudence ». *Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, n° 36, octobre. ISSN 0992-3705. [En ligne], 36 | 2014, mis en ligne le 07 octobre 2014, consulté le 23 août 2020. URL : http://journals.openedition.org/edso/875 ; DOI : https://doi.org/10.4000/edso.875

Feyfant Annie (2010). « L'éducation à la citoyenneté ». Dossier d'actualité *Veille et Analyses* n° 57, octobre, Lyon, Ifé, 1–15

Fillion Laurent (2012). *Eduquer à la citoyenneté : Construire des compétences sociales et civiques*. Paris : SCEREN.

Foucaut Michel, (1966), *Les mots et les choses*, Paris : Gallimard.

Forquin Jean-Claude (2008). Sociologie du curriculum. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Fourez Gérard (1992), *La construction des sciences. Logique des interventions scientifiques. Introduction à la philosophie et à l'éthique des sciences* (2e édition revue), Bruxelles, De Boeck Université (1e éd. 1988).

Fourez Gérard (1997). « Qu'entendre par "Îlot de rationalité" ? et par " îlot interdisciplinaire de rationalité " ? ». Aster, n° 25, p. 217–255.

Fourez Gérard (1998). Se représenter et mettre en œuvre l'interdisciplinarité à l'école. *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 24, n° 1, 31-50.

Frétigné Cédric (2008). L'appétence pour la formation. Une entreprise de rationalisation du flou. Lectures. *Sociologies pratiques*, 17(2), 141-148.

Garant Michèle (2014). « Apprentissage organisationnel », in Anne Jorro (dir.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*, Bruxelles : De Boeck, 33-36.

Gauthier Roger-François & Robine Florence (2009). « Contenus et valeurs : Bigarrure du monde, convergence des questions ». Revue internationale d'éducation de Sèvres, n° 52, décembre, 62–71.

Gohier Christiane et Alin Christian (sous la direction de)(2000) *Enseignant-formateur : la construction de l'identité professionnelle,* Education et Formation, Paris : l'Harmattan.

Gonnin-Bolo Annette (2009). *L'accompagnement dans la formation*, Recherche et Formation, INRP, n°62.

Gravé Patrick (2002). *Formateurs et identités*, collection *Éducation et formation*, Paris : PUF.

Hamel, J. (1995), « Contre l'interdisciplinarité, tout contre », bulletin d'information Acfas, 17 (2), 16-17.

Hamel Jacques (2002). « La pédagogie comme pivot de l'interdisciplinarité ». Revue internationale d'éducation de Sèvres, 153-151.

Harlé Isabelle (2010). *La fabrique des savoirs scolaires*. Paris : La Dispute.

Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (2008). *Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Lyon : Institut national de recherche pédagogique (INRP).

Hébert Valérie (2001). Des travaux croisés au chassé-croisé. *Le français aujourd'hui*, 133(2), 69-74.

Heurdier Lydie & Prost Antoine (2017). *Les politiques de l'éducation en France*. Paris : La documentation française.

Hugon Marie-Anne (2002). « Travailler en interdisciplinarité au collège et au lycée : obstacles et aides ». Poitiers. En ligne : http://www3/ac-potiers.fr/tpi/b2i/documents.pourpillot/interdisciplinarité

Jorro Anne (2006). « Devenir ami critique. Avec quelles compétences et quels gestes professionnels ? », *Mesure et évaluation en éducation*, volume 20, n°1, 31-44.

Jorro Anne (2011). « Reconnaître la professionnalité émergente », in Anne Jorro et Jean-Marie De Ketele, *La professionnalité émergente, quelle reconnaissance* ? Bruxelles : De Boeck.

Jorro Anne et Pana-Martin Francine (2012), « Le développement professionnel des enseignants débutants : », *Recherches & éducations*, 115-131.

Jorro Anne et De Ketele Jean-Marie (2013), *L'engagement professionnel en éducation et en formation*. Bruxelles : De Boeck.

Jorro Anne (2014). *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*. Louvain-la-neuve : De Boeck.

Jutras France et Sabrina Labbé (2014). « Éthique professionnelle », In Jorro Anne (2014). *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*. Louvain-la-neuve : De Boeck, 105-108.

Klein Julie (2011). « Une taxinomie de l'interdisciplinarité ». *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, vol. 7, n° 1, 15-48.

Krishnan Armin (2009). «What Are Academic Disciplines? Some observations on the Disciplinarity vs Interdisciplinarity debate». ESRC National Centre for Research Methods : Southampton, 1-57.

Lange Jean-Marc (2013) « Curriculum possible de l'éducation au développement durable » : entre actions de participation et investigations multi référentielles d'enjeux », Éducation relative à l'environnement, n°11, 41-60.

Le Café pédagogique (2002), n°22, juin 2002.

Le Monde de l'éducation, n°331, décembre 2004.

Lebeaume Joël & Magneron Nathalie (2004). « Itinéraires de découverte au collège : À la recherche de principes coordinateurs ». *Revue française de pédagogie*, n° 148, 109–126.

Lebeaume Joël (2007). « Itinéraires de découvertes au collège : Des pratiques d'enseignement coordonnées face à des "frontières de verre" ». In Marcel Jean-François, Dupriez Vincent, Périsset-Bagnoud Danièle & Tardif Maurice (dir.). *Coordonner, collaborer, coopérer : De nouvelles pratiques enseignantes*. Bruxelles : De Boeck.

Legardez Alain (2006). « Enseigner des questions socialement vives : Quelques points de repère ». In Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir*.). L'école à l'épreuve de l'actualité*. Issy-les-Moulineaux : ESF. 19–32.

Legardez Alain & Simonneaux Laurence (dir.) (2006). *L'école à l'épreuve de l'actualité : Enseigner les questions vives*. Issy-les-Moulineaux : ESF.

Legrand Louis (1984). « L'interdisciplinarité en pédagogie. Essai de clarification ». In Cros Françoise *Groupements différenciés d'élèves. 3-L'interdisciplinarité, un moyen de différencier la pédagogie*. Paris : INRP.

Lenoir Yves & Sauvé Lucie (1998a). De l'interdisciplinarité scolaire à l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement : un état de la question. 1 — Nécessité de l'interdisciplinarité et rappel historique. *Revue française de pédagogie*, *124*, 121-153.

Lenoir Yves & Sauvé Lucie (1998b). De l'interdisciplinarité scolaire à l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement : un état de la question. 2 — Interdisciplinarité scolaire et formation interdisciplinaire à l'enseignement. *Revue française de pédagogie*, *125*, 109-146.

Lenoir Yves (2008). « L'interdisciplinarité dans l'enseignement scientifique : Apports à privilégier et dérives à éviter ». In Hasni Abdelkrim & Lebeaume Joël (dir.) *Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*. Lyon : INRP. 17–32.

Lenoir Yves (2015). « Quelle interdisciplinarité à l'École ? », *Les cahiers pédagogiques*. En ligne : https://www.cahiers-pedagogiques.com/Quelle-interdisciplinarite-a-l-ecole-texte-complet

Lepetit Pierre, Peretti Claudine, Sorbé Xavier, Beurrier Antonin (2006) Rapport sur la grille horaire des enseignements en collège, MEN, Enligne : https://cache.media.eduscol.education.fr/

Maulini, O., Desjardins, J., Étienne, R., Guibert, P. & Paquay, L. (2015). *À qui profite la formation continue des enseignants ?* Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Supérieur.

Marin Brigitte & Savatovsky Dan (sous la direction de) (2013). *Epistémologie, savoirs et champs disciplinaires : questions d'apprentissage*. Créteil CRDP

Marsollier Christophe (2016), *L'éthique relationnelle, une boussole pour l'enseignant*, Réseau Canopé.

Martens Stephan (2017). L'école, le dernier rempart ? Carnet de route d'un recteur en Outre-mer, Pointe-à-Pitre, Jasor Eds

Maury-Lascoux Nancy (2016). « Latin et grec dans l'enseignement secondaire : une approche historique », *Anabases*, 23, 201-216.

Meskel-Cresta Martine, Nordmann Jean-François, Bongrand Philippe, Boré Catherine, Colinet Séverine & Elalouf, Marie-Laure (2014). *École et mutation : Processus, expériences, enjeux*. Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur.

Morin Edgar (1990). *Introduction à la pensée complexe*, Paris : ESF.

Morin Edgar (1990). *Science avec conscience*. Paris : Fayard (1e éd. 1982).

Morin Edgar (1994). Sur l'interdisciplinarité. Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études transdisciplinaires n°2, juin 1994. En ligne : https://ciret-transdisciplinarity.org/bulletin/b2c2.php

Morin Edgar (1999a). *La tête bien faite. Repenser la réforme, réformer la pensée*. Paris : Seuil.

Morin Edgar (1999b). « Introduction », dans *Relier les connaissances*. Paris : Seuil : 7-15.

Morin Edgar (2000). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Seuil.

Mulin Thierry (2008). *La professionnalisation des formateurs en insertion. Contribution à l'analyse des processus de différenciation professionnelle*. Thèse en sciences de l'éducation non publiée, sous la direction de Michel Bataille, université de Toulouse.

Mulin Thierry (2014). « Posture professionnelle », in Anne Jorro (dir.) *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation*. Louvain-la-neuve : De Boeck, 213-216.

Oddone Ivar (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière ; vers une autre psychologie du travail ?* Paris : Éditions sociales.

Origgi Gloria & Frédéric Darbellay (dir.) (2010), *Repenser l'interdisciplinarité*. Genève : Éditions Slatkine.

Palmade Guy (1977). *Interdisciplinarité et idéologies*, Paris : Éditions Anthropos.

Paul Maela (2004). *L'accompagnement : une posture professionnelle spécifique*. Paris : L'Harmattan.

Paul Maela (2016, 2e éd. 2020). *La démarche d'accompagnement*. Bruxelles, De Boeck.

Perron Madeleine, Lessard Claude et Pierre W. Béranger (1993). « La professionnalisation de l'enseignement et de la formation des enseignants : tout a-t-il été dit ? », Revue des sciences de l'éducation, Volume 19, n°1, 5-32.

Perrot Norbert, Pietryk Gilbert & Rojat Dominique (2009). *L'enseignement intégré de science et technologie* (EIST). Paris : Inspection générale de l'Education nationale, n° 2009-043.

Piaget Jean (1973). « L'épistémologie des relations interdisciplinaires », *Bulletin Uni-information*, n° 31, Genève, p. 4-8.

Prairat Eirick & Rétornaz Annick. (2002). La polyvalence des maîtres en France : une question en débat. *Revue des sciences de l'éducation*, *28* (3), 587–615.

Prost Antoine (1999). « L'évolution de la formation des enseignants de 1960 à 1990 », Recherche & Formation, n°32. *Formation continue des enseignants : les MAFPEN et après...,* 9-24.

Prost Antoine (2013). *Du changement dans l'école. Les réformes de l'éducation de 1936 à nos jours*. Paris : éditions du Seuil.

Prost Antoine (2014). *La formation des maîtres de 1940 à 2010*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Rege Colet Nicole (2002). *Enseignement universitaire et interdisciplinarité. Un cadre pour analyser, agir et évaluer*. Bruxelles, De Boeck, 2002

Resweber Jean-Paul (1981). *La méthode interdisciplinaire*. Paris : Presses universitaires de France.

Reuter Yves, Daunay Bertrand, Delcambre Isabelle & Lahanier-Reuter Dominique (2013). Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques. Bruxelles : De Boeck, 3e éd. (1re éd. 2007).

Reuter Yves (2014). « Didactiques et disciplines : Une relation structurelle ». *Éducation & didactique*, vol. 8, n° 1, octobre, 53–64. ISSN 1956-3485.

Reuter Yves (2014). Construire la catégorie de discipline scolaire en didactique(s). *Linguarum arena*, vol 5. ANO 2014, 79-95.

Reuter Yves (2016). *Vivre les disciplines scolaires : véçu disciplinaire et décrochage à l'école*. Collection *Pédagogie*s, Paris : ESF.

Reverdy Catherine (2013). « Des projets pour mieux apprendre ? ». Dossier d'actualité Veille et Analyses de l'Ifé, n° 82, ENS de Lyon.

Reverdy Catherine (2015). *Éduquer au-delà des frontières disciplinaires.* Dossier d'actualité Veille et Analyses de l'Ifé, n° 100, ENS de Lyon.

Rey Olivier (2010). « Contenus et programmes scolaires : Comment lire les réformes curriculaires? ». Dossier d'actualité Veille et Analyses de l'Ifé, n° 53, ENS de Lyon.

Rochat Philippe (2002). « Naissance de la co-conscience », *Intellectica*. Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive, n°34, 99-123.

Roegiers Xavier, Miled Mohammed, Ratziu Ioan, Letor Caroline, Étienne Richard, Hubert Gaëlle, Dali Mohammed (2012). *Quelles réformes pédagogiques pour l'enseignement supérieur: Placer l'efficacité au service de l'humanisme*. Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur.

Roquet Pascal & Wittorski, Richard (2013). « La déprofessionnalisation : une idée neuve ? », *Recherche & formation*, 72(1), 9-14.

Rosenwald Fabienne, (2019) Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance. MEN, note d'information n°19.23.

Rosenwald Fabienne, (2020) Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance MEN, note d'information n°20.23

Samson Ghislain, Hasni Abdelkrim & Ducharme-Rivard Alexandre (2012). « Constats et défis à relever en matière d'intégration et d'interdisciplinarité : Résultats partiels d'une recension d'écrits ». McGill Journal of Education, vol. 47, n° 2, p. 193-212. ISSN 0024-9033, 1916-0666

Senge, Peter (1991). *La cinquième discipline*. Paris : First.

Sinacoeur Mohammed Allal (1983) « Qu'est-ce que l'interdisciplinarité ? » in *Interdisciplinarité et sciences humaines*, Paris : Unesco, 21-30.

Smirnov Stanislas Nikolaevitch (1983). « L'approche interdisciplinaire dans la science d'aujourd'hui : fondements ontologiques et épistémologiques, formes et fonctions », in *Interdisciplinarité et sciences humaines*, Paris : Unesco, 53-72.

Squires Geoffrey (1992). « Interdisciplinarity in higher education in the United Kingdom ». European journal of education, 27 (3), 201-210.

Stichweh, Rudolf (1991), *Étude sur la genèse du système scientifique moderne*, Lille : Presses universitaires de Lille.

Tardif Maurice, Lessard Claude et Lahaye Louise (1991). « Les enseignants des ordres d'enseignement primaire et secondaire face aux savoirs. Esquisse d'une problématique du savoir enseignant ». *Sociologie et société,* 23 (1), 55-69.

Thélot Claude (2008) : « L'évaluation dans le système éducatif : pour quoi faire ? À quelles conditions l'évaluation est-elle utile ? » in Gilles Baillat, Jean-Marie De Ketele, Léopold Paquay, Claude Thélot, *Former pour évaluer*, Bruxelles : De Boeck, 17-27.

Thiébaud Marc (2005a). « Former à différentes dimensions dans les compétences d'animation – Développer différentes orientations dans l'animation ». *Revue (in)novatio*, 37-42, Hors série, printemps 2005,.

Thiébaud, Marc (2005b). « Différentes manières de développer l'attention consciente dans les groupes d'APP ». Communication au colloque « Analyses de pratiques », Lyon, juin 2005.

Thompson Klein Julie (1990). *Interdisciplinarity. History, Theory, and Practice*, Detroit, Wayne State University Press.

Thompson Klein Julie & Newel William (1996). « Advancing interdisciplinary studies ». In J.G. Gaff, J.L. Ratcliff and Associates, *Handbook of the undergraduate curriculum. A comprehensive guide to purposes, structures, practices, and change*, 393-415. San Francisco, CA : Jossey-Bass.

Vaniscotte Francine (1995). « Les stratégies de formation continue des enseignants en Europe », *Recherche & Formation*, n°18, *Les enseignants et l'Europe*, 57-71.

Varela Francisco (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris : Seuil

Vergnolle Mainar Christine (2011). *La géographie dans l'enseignement : Une discipline en dialogue*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Vergnolle Mainar, C., & Tripier-Mondancin, O. (Eds.) (2017). *Programmes et disciplines scolaires : Quelles reconfigurations curriculaires ?* Presses universitaires du Midi.

Vieira Rocha, E. (2004). *Construction d'une communauté apprenante dans le contexte de la réforme : le cas d'un récit de vie d'apprentissage d'une équipe-école au Brésil*. Thèse de doctorat, Université de Sherbrooke.

Vinatier Isabelle (2012). *Réflexivité et développement professionnel : Une orientation pour la formation*. Toulouse : Octarès éditions.

Vinck Dominique (2003). « L'instrumentation du travail interdisciplinaire : Cadrage des échanges et médiation par les objets intermédiaires ». Esprit critique, vol. 5, n° 1. En ligne http://www.espritcritique.fr/0501

Wittorski Richard, Maulini Olivier et Sorel Maryvonne (dir.). (2015). *Les professionnels et leurs formations. Entre développement des sujets et projets des institutions*. Berne, Suisse : Peter Lang.