



Pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive et professionnalité enseignante

Jean-Marie Boudard

► To cite this version:

Jean-Marie Boudard. Pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive et professionnalité enseignante. Education. École normale supérieure de Cachan - ENS Cachan, 2010. Français. NNT : 2010DENS0053 . tel-00595280

HAL Id: tel-00595280

<https://theses.hal.science/tel-00595280>

Submitted on 24 May 2011

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.



**THÈSE DE DOCTORAT
DE L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE CACHAN**

Tome 1

Présentée par
Monsieur Jean-Marie Boudard

**pour obtenir le grade de
DOCTEUR DE L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE CACHAN**

Domaine :
Sciences de l'éducation

Sujet de la thèse :
Pratiques de régulation didactique en Éducation Physique et Sportive
et professionnalité enseignante.

Thèse présentée et soutenue à Cachan le -- devant le jury composé de :

Virginie Albe	professeure	Présidente
Nathalie Wallian	professeure	Rapporteur
Marie-France Carnus	Maître de conférence, HDR	Rapporteur
Philippe Sarremejane	professeur	Directeur de thèse
Jean-François Robin	Maître de conférence	Co-directeur

Laboratoire UMR STEF
(ENS CACHAN / INRP)

61, avenue du président Wilson, 94235 CACHAN CEDEX (France)

Remerciements

À Bernard David et Philippe Sarremejane, pour avoir successivement accepté d'assurer la direction de cette thèse.

À Jean-François Robin qui, au travers d'un guidage simple et de quelques conseils décisifs, a su m'indiquer le chemin à suivre et me permettre de dépasser certains obstacles. Je lui dois beaucoup.

Aux enseignants qui ont accepté de participer à la recherche, et sans qui rien n'aurait été possible.

À Bernard André pour son aide technique, sa réactivité. Merci pour tout ce temps passé à la mise en forme de la thèse.

À François-Marie Blondel et Mickael Huchette pour leur aide méthodologique.

À Marie-Christine, Gaby et Bénédicte pour leurs corrections.

Au maire et aux adjoints de mon village, Chatenoy-en-Bresse, pour leur soutien logistique.

À Denis Loizon, pour avoir accepté à plusieurs reprises de porter un regard pour mon travail.

À mes parents, pour leurs assistances en tous genres. A mes sœurs, pour leurs discrètes attentions.

Enfin, à Nathalie, Camille et Flora. Nathalie, tu m'as toujours encouragé, accepté nombre de sacrifices. Tu m'as fait confiance. Camille, je pensais finir cette thèse l'année de ta naissance, en 2006... Flora, tu as pris le train en route en 2009. Je vous dédie ce travail. J'espère que vous n'avez pas trop pâti de cette expérience. J'ai tout fait pour vous préserver.

SOMMAIRE

TABLE DES TABLEAUX	5
TABLES DES FIGURES.....	8
LISTE DES ABREVIATIONS.....	10
INTRODUCTION.....	11
PARTIE 1 : CADRE CONCEPTUEL	17
1. Caractérisation de la notion de régulation : Définitions, champs d'application, modèles	19
1.1. Champs d'application de la régulation.....	19
1.2. Conclusion : le concept de régulation recouvre-t-il des réalités différentes ?.....	25
2. La régulation dans le cadre du processus d'enseignement-apprentissage	28
2.1. L'apprentissage comme processus d'autorégulation.....	28
2.2. Les régulations réalisées par l'enseignant.....	31
2.3. Conclusion	46
3. Une recherche en didactique pour mieux connaître les pratiques enseignantes	47
3.1. Le développement de la visée heuristique dans les recherches sur les pratiques enseignantes...	48
3.2. Le double versant des pratiques enseignantes : entre conduites et stratégies.....	50
3.3. Une recherche en didactique de l'EPS.....	52
4. Régulation et professionnalité	59
4.1. La notion de profession.....	60
4.2. La professionnalité enseignante comme recherche d'efficacité.....	63
4.3. Régulation en EPS et efficacité.....	66
4.4. Les problèmes professionnels posés par la régulation en EPS.....	75
5. Que sait-on sur les pratiques de régulation didactique en EPS et leurs déterminants ?	83
5.1. Le contenu des régulations : peu de recherches	83
5.2. Les déterminants des pratiques de régulation	90
6. Conclusion, problématique et questions de recherche.....	94
PARTIE 2 : ÉTUDES DE CAS	98
1. Méthodologie.....	99
1.1. Les différentes étapes du recueil des données.....	99
1.2. Traitement des données.....	112
1.3. Conclusion	118
2. Cas n° 1 : « Franck »	121
2.1. Contexte général et contextes spécifiques.....	121
2.2. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances d'escalade	122
2.3. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de volley-ball.....	133
2.4. Analyse de l'entretien	153
2.5. Conclusion de l'étude de cas.....	160
3. Cas n° 2 : « Chris »	163
3.1. Contexte général et contextes spécifiques.....	163
3.2. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances d'escalade	163
3.3. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de badminton	186
3.4. Bilan des données issues d l'observation	197
3.5. Analyse de l'entretien	197

3.6.	Conclusion de l'étude de cas.....	202
4.	Cas n° 3 : Audrey	206
4.1.	Contexte général et contextes spécifiques.....	206
4.2.	Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de basket-ball	206
4.3.	Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de gymnastique	222
4.4.	Bilan des données issues de l'observation	234
4.5.	Analyse de l'entretien	235
4.6.	Conclusion de l'étude de cas.....	239
5.	Cas n° 4 : « Marc »	242
5.1.	Contexte général et contextes spécifiques.....	242
5.2.	Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de Badminton	243
5.3.	Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de volley-ball.....	257
5.4.	Bilan des résultats issus de l'observation.....	271
5.5.	Analyse de l'entretien.	272
5.6.	Conclusion de l'étude de cas.....	277
5.7.	Retour sur les séances de badminton	277
5.8.	Retour sur les séances de volley-ball	277
5.9.	Conclusion générale.....	278
6.	Cas n° 5 : « Jean »	280
6.1.	Contexte général et contextes spécifiques.....	280
6.2.	Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de basket-ball avec la seconde « A » et comparaison avec la seconde « B ».....	281
6.3.	Analyse de l'entretien	293
6.4.	Conclusion de l'étude de cas.....	298
7.	Tentative de synthèse des études de cas.....	299
7.1.	Les pratiques effectives de régulation didactique	300
7.2.	Les pratiques stratégiques : la prise en charge professionnelle du guidage et de la régulation didactique.....	311
7.3.	Les résultats des entretiens.....	313
7.4.	Des ruptures ou des continuités entre le dire et le faire	315
	PARTIE 3 : DISCUSSION ET CONCLUSION GENERALE	317
1.	Discussion	318
1.1.	Discussion à propos des méthodes de recherche et leur mise en œuvre	318
1.2.	Discussions des résultats.....	321
1.3.	Hypothèses sur les conséquences des pratiques de régulation	328
2.	Conclusion générale	329
2.1.	Rappel des enjeux de la recherche	329
2.2.	Construction de la problématique	330
2.3.	Méthodologie employée.....	332
2.4.	Principaux résultats.....	335
2.5.	Les principaux apports de la thèse	337
2.6.	Les apports de la thèse pour la formation des enseignants	339
2.7.	Perspectives	340
2.8.	Pour finir.....	341
	Bibliographie	342

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1: Caractéristiques des enseignants investigués et retenus pour étude de cas.	101
Tableau 2 : Contextes d'observations	103
Tableau 3 : Guide d'entretien de la première partie	108
Tableau 4 : Contrat de communication de l'entretien	110
Tableau 5 : Exemple de découpage (Cas E1).....	113
Tableau 6 : Exemple d'objets de RD résumés en escalade (Cas 1).....	113
Tableau 7 : codage de la convergence consignes-régulations	114
Tableau 8 : Codage des formes de régulation	115
Tableau 9 : Règle de transcription de l'entretien.....	117
Tableau 10 : Catégories générales utilisées pour analysées l'entretien.....	117
Tableau 11 : Caractéristiques générales du cas étudié	121
Tableau 12 : Franck, Escalade, Évaluation de la maîtrise d'exécution au baccalauréat	123
Tableau 13 : Franck, Escalade, consignes lors des trois séances	124
Tableau 14 : Franck, Escalade, Exemples de démonstrations associées aux régulations.....	125
Tableau 15 : Franck, escalade. Dispersion des objets de RD	127
Tableau 16 : Franck, escalade. Nature des objets de RD	127
Tableau 17 : Franck, escalade. Objets de RD résumés.....	127
Tableau 18 : Franck, Escalade, exemples de régulations à propos du choix des prises	128
Tableau 19 : Franck, Escalade, exemples de régulations à propos de l'objet « monter les jambes » .	129
Tableau 20 : Franck, Escalade exemples de régulations à propos de l'objet « moment de mousquetonnage ».....	129
Tableau 21 : Franck, Escalade, exemples de régulations à propos de l'objet « tricotage »	130
Tableau 22 : Franck, Escalade, exemples de régulations à propos de l'objet « sens de mousquetonnage ».....	130
Tableau 23. Franck, Escalade, exemples de régulations à propos de l'objet « gestion du mou »	131
Tableau 24. Franck, Volley-ball, Séance n° 1, Tâches.....	134
Tableau 25 : Franck. Description des tâches lors de la séance n° 2 en volley-ball	135
Tableau 26: Franck. Description des tâches lors de la séance n° 3 en volley-ball	136
Tableaux 27 : Franck, volley-ball, séance n° 2 et 3. Fréquences de RD	137
Tableau 28 : Franck, volley-ball, consignes résumées pour frappe haute	140
Tableau 29 : Franck, volley-ball, frappe haute. Objets de RD	141
Tableau 30 : Franck, Volley-ball, Frappe haute, objets de RD et régulations associées.....	142
Tableau 31 : Franck, volley-ball, manchette, consignes résumées.....	144
Tableau 32 : Franck, volley-ball, manchette. Objets de RD.....	145
Tableau 33 : Franck, volley-ball, tâche stratégico-tactique. Objets de RD	147
Tableau 34 : Franck, volley-ball, description des tâches n° 2 lors de la séance n° 3.	149

Tableau 35 : Franck, volley-ball, situation de référence. Objets de RD.....	151
Tableau 36 : Franck, volley-ball, situation de référence, régulations stratégico-tactiques.....	152
Tableau 37 : Caractéristiques générales du cas étudié	163
Tableau 38 : Chris, Escalade, tâches lors des trois séances.....	164
Tableau 39 : Chris, escalade, Bilan. Fréquences de RD.....	165
Tableau 40 : Chris, escalade, séance n° 1. Objets de RD résumés.....	170
Tableau 41 : Chris, Escalade, Séance n° 1, Objet de RD / assurage.	171
Tableau 42 : Chris, Escalade, Séance n° 1, Régulations / choix du trajet.	172
Tableaux 43. Chris, Escalade, Séance n° 2, Description des tâches.....	173
Tableau 44 : Chris, Escalade, Séance n° 2, Objets de RD résumés.....	176
Tableau 45 : Chris, escalade, séance n° 2. Objets de RD concernant les techniques de grimpe	177
Tableau 46. Chris, Escalade, Séance n° 2, Régulations/équilibre.	177
Tableau 47. Chris, Escalade, Séance n° 2, Régulations/centre de gravité.....	177
Tableaux 48 : Chris, Escalade, Séance n° 3, Tâches.	179
Tableau 49. Chris, Escalade, Séance n° 3. Episodes de RD en fonction des tâches	181
Tableau 50. Chris, Escalade, Séance n° 3, Régulations/gestion du mou.....	182
Tableau 51. Chris, Escalade, Séance n° 3. Objets résumés/pose des dégaines et le mousquetonnage	182
Tableau 52. Chris, Escalade, Séance n° 3, Régulations/sens des dégaines et sens de mousquetonnage	183
Tableau 53 : Chris, Badminton, tâches à enjeux stratégiques. Objets de RD résumés	192
Tableau 54 : Chris, Badminton, situation de référence. Objets de RD en fonction des séances	195
Tableau 55. Caractéristiques générales du cas étudié.	206
Tableau 56 : Audrey, basket-ball, bilan. Volume, type et fréquence de RD en fonction des tâches...	208
Tableau 57 : Audrey, Basket-ball, Techniques de tir. Objets de RD résumés	212
Tableaux 58 : Audrey, Basket-ball. Tâches à finalités stratégiques.....	214
Tableau 59 : Audrey, Basket-ball, Tâches à enjeux stratégiques. Objets de RD résumés et régulations	216
Tableau 60 : Audrey, Gymnastique, bilan. Volume, type et fréquence de RD en fonction des tâches	224
Tableau 61 : Audrey, Gymnastique, Bilan : Objets de régulation à caractère technique	227
Tableau 62 : Audrey, Atelier poutre, Consignes.	228
Tableau 63 : Audrey, Gymnastique, Poutre. Objets de RD à caractère technique	229
Tableau 64. Audrey, Gymnastique, Barres asymétriques, consignes résumées.	231
Tableau 65 : Audrey, gymnastique, barres asymétriques. Objets de RD résumés	231
Tableau 66 : Audrey, gymnastique, saut de cheval. Pourcentage de RD	232
Tableau 67 : Caractéristiques générales du cas étudié	242
Tableau 68 : Marc, Badminton, bilan. Volume et fréquence de RD en fonction des tâches.....	244
Tableau 69 : Marc, Badminton, bilan. Objets de RD résumés concernant les stratégies-tactiques.....	245

Tableau 70 : Marc, Badminton, bilan. Objets de RD concernant le attitudes/appren.	246
Tableau 71 : Marc, Badminton, bilan. Formes de RD.....	247
Tableau 72 : Marc, Badminton, Fromes de RD, Exemples de Régulations	248
Tableaux 73 : Marc, Badminton, Tâches à finalités stratégiques	250
Tableau 74 : Marc, badminton, tâches à finalités stratégiques/décisionnelles. Objets de RD résumés	251
Tableau 75 : Marc, badminton, tâches à finalités stratégiques/décisionnelles. Objets de RD résumés	252
Tableau 76 : Marc, Badminton, Technique de frappe. Objets de RD en fonction des frappes	255
Tableau 77 : Marc, volley-ball, Bilan. Volume et fréquence de RD en fonction des tâches.....	259
Tableau 78 : Marc, volley-ball, bilan. Formes de RD	260
Tableau 79 : Marc, Volley-ball, Frappe haute, consignes	261
Tableau 80 : Marc, volley-ball, frappe haute. Objets de RD à caractère technique	262
Tableau 81 : Marc, volley-ball, service. Objets de RD en fonction des séances.....	263
Tableau 82 : Marc, volley-ball, manchette. Objets de RD	264
Tableau 83 : Marc, volley-ball, smash. Objets de RD en fonction des séances	264
Tableau 84 : Marc, volley-ball, oppositions collectives. Part des RD.....	266
Tableau 85 : Marc, volley-ball, Oppositions collectives. Objets de RD et dispersion	267
Tableau 86 : Marc, volley-ball, Oppositions collectives, Objets de RD résumés concernant les objets à caractère stratégique	268
Tableau 87 : Marc, volley-ball, Oppositions collectives. Formes de RD.....	270
Tableau 88 : Jean, basket-ball, bilan. Volume et fréquence de RD en fonction des tâches	282
Tableau 89 : Jean, basket-ball, bilan. Objets de RD.....	283
Tableau 90 : Jean, basket-ball, bilan. Exemples de formes de RD.....	285
Tableau 91 : Jean, basket-ball, trois contre deux. Objets de RD	288
Tableau 92 : Jean, Basket-ball, Trois contre deux, Exemples de régulations.	288
Tableau 93 : Jean, basket-ball. Évaluation	289
Tableau 94 : Jean, basket-ball, matchs. Objets de RD	290
Tableau 95 : Jean, Basket-ball, Matches, Exemples de régulations concernant les aspects stratégiques	291
Tableau 96. L'engagement dans la RD	300
Tableau 97. Nature des objets de régulation en fonction des cas	304
Tableau 98 : Postures d'étayage et configuration des gestes professionnels. Bucheton, 2008.	310
Tableau 99 : Les conceptions de l'E/A des enseignants investigués.....	313
Tableau 100 : Le rapport aux savoirs des enseignants investigués	314

TABLES DES FIGURES

Figure 1 : Clepsydre de Ctesibios. 300 ans avant J.C. Voir aussi schéma p. 43 (Rumheland, 1994)....	20
Figure 2 : Système de régulateur à boules de Watt (1788).....	20
Figure 3 : Système de régulation en biologie (d'après Guénard, 2001)	22
Figure 4 : Nature des communications didactiques en EPS	38
Figure 5: Quatre sens du terme « profession », d'après Dubar, 2003.	62
Figure 6 : Les problèmes professionnels posés par la régulation en EPS	83
Figure 7 : Caractéristiques de la situation d'étude	104
Figure 8 : Triangulation des données dans la recherche.....	119
Figure 9 : Méthodes d'investigation des pratiques de régulation.....	120
Figure 10 : Franck. Caractéristiques de l'espace d'enseignement de l'escalade.....	122
Figure 11 : Franck, escalade : Volume et type de régulation	126
Figure 12 : Franck, Escalade. Adressage des RD.....	126
Figure 13 : Franck, escalade. Formes de RD.....	131
Figure 14. Franck. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du volley-ball	133
Figure 15 : Franck, volley-ball, séance n° 2 et 3. Nature des objets de RD	138
Figure 16 : Franck, volley-ball, séance n° 2 et 3. Convergence	138
Figure 17. Chris. Caractéristiques de l'espace d'enseignement de l'escalade.	164
Figure 18 : Chris, escalade, Bilan. Volume et type de RD.....	165
Figure 19 : Chris, escalade, Bilan. Objets de RD résumés.....	166
Figure 20 : Chris, escalade, séance n° 1. Adressage des RD.....	169
Figure 21 : Chris, escalade, séance n° 2. Volume de RD	175
Figure 22 : Chris, Escalade, séance n° 3. Objets de RD résumés.....	181
Figure 23. Chris. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du badminton	187
Figure 24 : Chris, Badminton, bilan. Adressage	188
Figure 25 : Chris, Badminton, Bilan. Nature des objets de RD	189
Figure 26. Audrey. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du basket-ball.	207
Figure 27 : Audrey, basket-ball, Bilan. Objets de RD résumés.....	209
Figure 28 : Audrey, Basket-ball, bilan. Formes de RD	209
Figure 29 : Audrey, basket-ball, Situation de référence. Dispersion des objets de RD.....	219
Figure 30 : Audrey, Basket-ball, Situation de référence. Objets de RD résumés.....	219
Figures 31 : Audrey. Caractéristiques de l'espace d'enseignement de la gymnastique (séances 1 et 2)	223
Figure 32. Audrey. Caractéristiques de l'espace d'enseignement de la gymnastique (séance 3).....	223
Figure 33 : Audrey, gymnastique, bilan. Nature des objets de RD	225
Figure 34 : Audrey, gymnastique, bilan. Formes de RD.....	227
Figure 35 : Audrey, gymnastique, saut de cheval. Nature des objets de RD	233

Figure 36. Marc. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du badminton	243
Figure 37 : Marc, Badminton, bilan. Nature des objets de RD	245
Figure 38: Marc, badminton, technique de frappe. Nature des objets de RD	254
Figure 39 : Marc, badminton, technique de frappe durant les tâches à enjeux stratégique. Objets de RD	256
Figure 40. Marc. Caractéristiques de l'espace de l'enseignement du volley-ball	258
Figure 41 : Marc, volley-ball, bilan. Objets de RD résumés	259
Figure 42 : Marc, volley-ball, oppositions collectives. Nature des objets de RD	266
Figure 43. Jean. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du basket-ball	281
Figure 44 : Jean, basket-ball, Bilan. Convergence	284
Figure 45 : Jean, basket-ball, bilan. Formes de RD.....	284
Figure 46 : Jean, basket-ball, tir au panier. Volume de RD	286
Figure 47 : Jean, basket-ball, tir au panier. Objets de RD.....	286

LISTE DES ABREVIATIONS

E/A : Enseignement/Apprentissage.

EPS : Éducation Physique et Sportive

Revue E.P.S : Revue Éducation Physique et Sport.

CAPEPS : Certificat d'Aptitude Professionnel à l'Enseignement de l'Éducation Physique et Sportive.

IUFM : Institut Universitaire de Formation des Maîtres.

PPSA : Pratiques Physiques, Sportives et Artistiques.

RD : Régulation Didactique.

STAPS : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives.

Introduction

Le présent travail est une recherche en didactique de l'Éducation Physique et Sportive (EPS). Il s'intéresse aux pratiques quotidiennes des enseignants en EPS. Il étudie plus spécifiquement les pratiques de régulation didactique de ces enseignants. Dans la recherche, très précisément, les régulations didactiques sont des communications langagières (discours, démonstrations, schématisations, manipulations) réalisées par un enseignant auprès d'un ou plusieurs élèves, alors que ces derniers sont engagés dans une tâche donnée. Ces communications font suite à un temps d'observation. Elles peuvent potentiellement se dérouler pendant l'action motrice des élèves ou entre deux actions. Elles sont l'aboutissement d'un processus d'évaluation et se caractérisent par leur immédiateté, leur instantanéité. Leur fonction est d'influencer les intentions d'action des élèves afin que ceux-ci développent des conduites d'autorégulation. Ces autorégulations sont constitutives du processus d'apprentissage.

Le but de la recherche est de décrire et comprendre les pratiques de régulation, analyser des situations didactiques dans la singularité complexe de chacune, et dans la variété de leurs niveaux d'interprétation.

David, Bouthier, Marsenach et Durey (1999) ou Amade Escot (2003) établissaient le même constat : si, historiquement, des recherches en didactique de l'EPS se sont très vite intéressées à l'enseignant comme « possibilité du didactique » (ex. Marsenach, 1987), ce thème restait encore sous représenté au début des années 2000, dans l'ensemble des recherches. Ce constat se réalisait en définitive alors que se développaient petit à petit des recherches, de type heuristique notamment, portant sur les pratiques enseignantes effectives (Garnier, 2003 ; Loizon, 2004 ; Thorel, 2007). On peut dire qu'à l'heure actuelle, le champ des pratiques enseignantes est assez massivement investi en didactique des disciplines, et notamment en didactique de l'EPS. D'autres approches contribuent d'ailleurs à une meilleure connaissance des pratiques ; par exemple, l'approche relevant du programme dit d'« anthropologie cognitive » (Gal-Petifaux, 2000 ; Gal-Petifaux et Cizeron, 2003 ; Ria, 2006). Néanmoins, il est encore rare que les régulations constituent un objet de recherche à part entière, comme le soulignent Baeza, Nourrit-Lucas et Bouthier (2009).

Pourtant, le rôle de régulateur « externe » de l'enseignant apparaît déterminant. En effet, des régulations « internes » (à l'élève) peuvent se déclencher du fait du contexte matériel (la

tâche, les dispositifs) et institutionnel, des consignes verbales (l'ensemble constituant une forme de « réglage préalable ») ainsi que de motivations et aptitudes personnelles (auto-motivation, auto-adaptation), il apparaît que l'enseignant puisse agir en tant que régulateur « externe » afin de favoriser les apprentissages, de les rendre plus efficaces. Comme le souligne Hadji (1997), l'action de régulation externe du maître a pour objet d'orienter positivement l'élève afin de contribuer à un enrichissement de l'autorégulation. Dans ce cadre, les langages (verbaux, gestuels, symboliques) apparaissent comme de puissants moyens de contrôle de l'activité des élèves à des fins d'enseignement-apprentissage (E/A) (Vygotski, 1934). Les conditions d'efficacité des régulations sont pourtant discutées dans les domaines scientifiques et professionnels. Nous tenterons de rendre compte de ces débats.

Cette relative mise à l'écart des régulations dans le domaine de la recherche pourrait aussi concerner la formation des enseignants. Notre expérience en tant qu'étudiant en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STPAS), puis à l'institut universitaire de formation des maîtres (IUFM), revêt un caractère singulier et ne peut être généralisé. Néanmoins, il nous a montré que ce pan de professionnalité pouvait rester très marginal parmi les contenus de formation, qu'ils soient théoriques ou davantage tournés vers l'intervention. Durant notre cursus universitaire, en partie orienté vers la formation à l'intervention dans le domaine des Pratiques Physique, Sportive et Artistique (PPSA)¹, on nous a appris à concevoir des tâches, à organiser des séances, à mettre en place des systèmes d'évaluation, etc. Mais de guidage, de régulation, il n'a jamais été question de façon explicite. Il en est allé de même lors de notre formation à l'IUFM, laquelle privilégiait également les questions curriculaires, de conception de tâches ou de gestion pédagogique des classes. Ce n'est que lors du stage « en situation » préparant au CAPEPS, que le professeur-tuteur qui nous accompagnait nous a permis d'appréhender l'importance de la régulation et les problèmes qu'elle pose. Cette prise de conscience fut le point de départ d'un intérêt particulier, qui trouvait son prolongement dans un mémoire professionnel intitulé : « *connaissance du résultat et mécanismes de régulation* ». Par la suite, cet intérêt est allé grandissant.

En EPS, l'étude des régulations didactiques s'avère d'autant plus essentielle que ces dernières seraient généralement abondantes dans les pratiques. C'est ce qui saute aux yeux lorsque l'on prend connaissance des corpus de certaines recherches (Piéron, 1994 ; Amade Escot, 1998 ;

¹ Bouthier, lors des journées Alain Durey, en 2008, substitue « PPSA » à « APSA » (Activités Physique, Sportive et Artistique), afin de ne pas employer le terme « activité » que dans sa signification « psychologique » (Voir Clot, 1999).

Gal-Petitfaux, 2000 ; Marsenach, 1987 ; Thorel, op.cit ; Lémonie, 2009). Il est vrai que l'enseignant en EPS est placé dans une situation favorable à la régulation, du fait du caractère facilement observable des conduites des élèves. Pour autant, au regard de la complexité des savoirs disciplinaires enseignés en EPS (les techniques motrices), de la multiplicité des objectifs assignés à la discipline, des problèmes posés par le contexte d'enseignement (élèves nombreux et hétérogènes, temps limité, contraintes matérielles etc.), la régulation est sans doute un défi quotidien pour les enseignants. Quelques recherches en rendent compte (Durand, 2001 ; Cauvin, 2002 ; Buznic-Bourgeacq, Terrisse et Margnes, 2007 ; Carnus, 2008). Le défi est d'abord relationnel : investir le champ de la régulation, c'est s'adresser aux élèves de façon personnelle, dans un jeu de rôle, une relation d'aide qui est à construire. De plus, la régulation est un geste coûteux du point de vue énergétique : il demande des déplacements dans des espaces relativement étendus) et des efforts d'attention. Cela n'est pas anodin en contexte de travail. Mais encore, ce geste demande des compétences, évaluatives notamment. Nous concevons donc la régulation en EPS comme un geste extrêmement problématique. Il ne se déploie sans doute pas aussi facilement et automatiquement que l'on pourrait le croire.

La régulation constitue un pan de professionnalité des enseignants. Ces derniers ne peuvent pourtant pas agir comme des médecins, en s'appuyant, pour associer symptômes et remèdes sur des bases de connaissances et des procédures ayant prouvé leur efficacité. Les processus en jeu dans l'apprentissage restent plus mystérieux. Le peu de connaissances scientifiques disponibles concernant l'efficacité des régulations en fonction de certaines de ses caractéristiques (contenu et forme) ne peut servir d'appui aux enseignants. La pertinence ou l'efficacité d'une régulation sont d'ailleurs très difficiles à évaluer lorsqu'il s'agit d'E/A en milieu scolaire. Pourtant, « tout ne se vaut pas » en matière de guidage et de régulation. L'« effet maître » se fait ressentir (Good, Biddle et Brophy, 1975).

La régulation est appréhendée dans notre recherche en termes de « technicité », de « recherche d'efficacité ». Comment et dans quelle mesure les enseignants prennent-ils en charge des problématiques de la régulation pour rechercher une efficacité ? La régulation fait-elle partie de leurs préoccupations professionnelles quotidiennes ? C'est donc la dimension organisationnelle, stratégique, de formalisation en vue d'une efficacité qui est aussi investie dans la recherche. Nous nous garderons pourtant de considérer que les régulations ne sont que l'application de plans, de stratégies. Les régulations, si elles peuvent dans une certaine mesure être anticipées, formalisées, organisées, échappent en partie à un agir rationnel (Joas, 2001).

Des motifs, des préoccupations singulières se développent au fil de l'action. En outre, les conduites des élèves ne peuvent jamais être totalement anticipées. L'évaluation des élèves, les interprétations et les choix de régulation relèvent de la compétence « en acte ». Nous considérons ainsi l'enseignement en milieu scolaire comme un métier à la fois technique, stratégique et adaptatif. La régulation didactique n'échappe pas à ce constat.

Notre premier objectif est d'observer et d'analyser les pratiques effectives des enseignants. Nous voulons d'abord savoir dans quelle mesure les enseignants régulent leurs élèves, dans quelle mesure ils « s'engagent » dans la régulation didactique. En effet, les connaissances sur le sujet sont encore insuffisantes ou incomplètes. En outre, peu de recherches décrivent ce que font les enseignants quand ils ne régulent pas.

Par la suite, la question des savoirs techniques est au cœur de nos préoccupations. Nous partons du principe que, dans le contexte interactif, l'essentiel du travail didactique de l'enseignant consiste à maintenir la relation des élèves avec le savoir enseigné. Décrire les pratiques de régulation revient ainsi pour nous à connaître comment les enseignants s'y prennent pour favoriser les apprentissages des élèves, et, par là, de mettre à jour des phénomènes en lien avec la façon dont est « géré » et « mis en scène » le savoir (Amade Escot, 2002).

Le deuxième objectif est de comprendre ces pratiques. Pour ce faire, nous avons besoin de recueillir deux types d'informations :

- D'abord à propos du contexte dans lequel se réalisent les régulations. Il est composé de plusieurs strates (le système scolaire, l'établissement (les élèves, les conditions d'enseignement etc.), le cycle (la PPSA enseignée etc.), la séance (le moment, les dispositifs, les élèves), l'instant...).
- Ensuite à propos des acteurs : leurs conceptions du rôle de l'enseignant, leur rapport aux savoirs, leurs expériences professionnelles, leurs connaissances notamment.

Nous cherchons donc à comprendre les pratiques, en mettant en tension les contraintes de la situation d'enseignement, et certaines caractéristiques propres à chaque enseignant.

Pour nous, s'intéresser à la régulation didactique, c'est s'intéresser à quelque chose d'essentiel concernant l'enseignement de l'EPS. C'est, à notre sens, une entrée privilégiée afin d'interroger la dimension professionnelle des pratiques. Il n'est pas question de porter des jugements sur l'efficacité ou la pertinence des régulations réalisées par les enseignants. Il s'agit de décrire (des faits, des comportements, des phénomènes), comprendre, expliquer le

rôle de l'enseignant comme condition de possibilité du didactique. Il s'agit aussi de se centrer sur la relation ternaire qui unit un enseignant, des élèves et un savoir. C'est dans ce cadre que l'étude du « rôle de l'enseignant » peut contribuer à la problématique de compréhension et d'explicitation de l'acte d'enseignement dans ce qu'il a de spécifique des contenus enseignés. C'est donc en tant que didacticien que nous appréhendons les pratiques. Cela signifie que notre approche se centre sur et prend en compte la spécificité des contenus en jeu dans la situation d'E/A. Plus largement, nous considérons l'EPS comme une « spécialité ». Enseigner l'EPS dans le second degré revient à enseigner une discipline particulière dans ses missions, ses enjeux mais aussi ses locaux et ses équipements etc. Ces spécificités pèsent sur les pratiques.

Les connaissances produites concernent donc les pratiques et leurs déterminants. Les enjeux sont à la fois scientifiques et « de professionnalisation ». Il s'agit bien de mieux connaître et comprendre le métier d'enseignant en EPS à l'heure actuelle. En outre, comme le soulignent Cloes et Roy (2010), le besoin de poursuivre les efforts visant à mieux connaître la réalité des pratiques reste criant dans une perspective de soutien, d'aide à la formation des enseignants. Les recherches de type descriptif et compréhensif sont en mesure de servir d'appui à la formation des enseignants, non pas en produisant des recommandations ou des prescriptions, mais en rendant compte des problèmes posés par l'E/A et de la façon dont les enseignants « réagissent » à ces problèmes. Nous dirons avec Van Der Maren (2004) que « *Les contraintes de la situation éducative ne permettent pas l'élaboration d'une science positive, mais seulement de comprendre dans son contexte une situation socialement objectivée* ».

Les principales questions posées sont donc les suivantes :

- A propos des pratiques effectives :
 - Dans quelle mesure les enseignants s'engagent dans la régulation didactique ? Pourquoi ?
 - Quelle place est accordée aux savoirs lors des régulations didactiques ? Pourquoi ?
- A propos des pratiques de type organisationnel (ou stratégique) :
 - Dans quelle mesure et comment les enseignants prennent-ils en charge la régulation didactique dans leurs préoccupations professionnelles quotidiennes en vue d'une recherche d'efficacité ? Pourquoi ?

Dans cette perspective descriptive et compréhensive, des études de cas sont menées. Cinq études exactement, qui reflètent une volonté d'approfondissement et de comparaison des

pratiques de régulation, afin d'en débusquer les singularités mais aussi, peut-être, des convergences. Les enseignants sont filmés et enregistrés durant six séances, dans deux contextes différents (deux classes et deux PPSA). À la suite des six séances, un entretien est réalisé. Cet entretien est composé de deux parties. La première est l'occasion de solliciter un discours général sur les régulations, les savoirs, la professionnalité. La deuxième provoque le discours des interviewés à partir de l'évocation des séances ou de passages vidéo.

La thèse est composée de deux grandes parties : une partie théorique et une partie empirique.

La partie théorique est organisée en cinq chapitres :

- Les premier et second chapitres ont pour objectif de caractériser la notion de régulation didactique. Nous proposons d'abord une approche historique de la notion. Par la suite, nous explorons comment la notion est employée pour aborder l'enseignement/apprentissage. Cela nous permet de préciser peu à peu notre objet.
- Le troisième est l'occasion de caractériser la recherche : sa visée (descriptive et compréhensive), ses spécificités.
- Le quatrième chapitre aborde la question de la professionnalité enseignante mise en rapport avec la régulation. Des définitions de « profession » et « professionnalité » sont d'abord proposées. Par la suite, nous examinons, les recherches portant sur l'efficacité des régulations. Enfin, l'on s'attarde sur les problèmes professionnels posés par la régulation didactique en milieu scolaire.
- Dans le sixième chapitre, il s'agit de proposer une revue de question des recherches portant sur les pratiques de régulations (en EPS entre autres) et en particulier sur les liens entre régulations et savoirs techniques.
- Le septième chapitre est une synthèse aboutissant aux questions de recherche.
- La partie empirique est composée de neuf chapitres :
 - Le chapitre sept présente le terrain et la méthode de recherche. Cinq enseignants de lycée ont été observés durant trois semaines, lors de six séances de deux heures. Un entretien s'est déroulé quelques jours après la dernière observation.
 - Les chapitres huit à douze sont constitués chacun d'une étude de cas.
 - Le chapitre treize est l'occasion d'une synthèse des résultats. Il est suivi d'une discussion (chapitre quatorze) et d'un chapitre d'ouverture portant sur les perspectives de recherche et la formation des enseignants (chapitre quinze).
 - Une conclusion générale vient achever la thèse (chapitre seize).

Partie 1 :

Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel aborde dans un premier temps les grands contours de la recherche. Il débute par la caractérisation de la notion de régulation puis de régulation didactique. Dans un premier chapitre, nous décrivons des champs d'application de la notion de régulation et les définitions qui s'y rattachent, en dehors de toute référence à un contexte d'enseignement-apprentissage. Ces définitions permettent, plus en avant, de discuter de la pertinence de l'emploi du terme « régulation » en matière d'enseignement. Par la suite, notre objet est peu à peu précisé au travers de différents qualificatifs : « externe », « instantanée », « didactique ». Le terme de « régulation » apparaît bel et bien pertinent pour aborder certaines pratiques enseignantes, si l'on prend soin de ne pas le limiter à la seule acception de « recherche de stabilité ». Pour préciser notre objet, nous le mettons aussi en tension avec les notions de « feedback » et d'« interaction ».

Ensuite, nous revenons sur les grandes caractéristiques de la recherche. Nous montrons comment les recherches descriptives et compréhensives à propos des pratiques enseignantes se sont développées et quel est leur intérêt. Puis, en prenant appui sur des définitions de « pratiques enseignantes », nous questionnons l'objet macroscopique qui est le nôtre : les pratiques effectives en classe, et, dans une moindre mesure, les pratiques dites « stratégiques ». Enfin, nous définissons la recherche comme une recherche en didactique de l'EPS, prenant en compte la spécificité des contenus enseignés et plus généralement la « spécialité » EPS.

Le quatrième chapitre aborde la régulation sous l'angle de la professionnalité. Il y a plusieurs façons d'aborder la notion de professionnalité de faire de la recherche sur la professionnalité. On tente donc de se positionner à partir de la confrontation de différents points de vue. Par la suite, nous avons cherché à savoir dans quelle mesure réguler était efficace. Réguler revient à modifier l'environnement cognitif de l'élève, influencer sur ses intentions et finalement l'inciter à « prendre conscience » (par exemple, des buts qu'il doit poursuivre ou encore les moyens moteurs qu'il doit construire). Nous faisons le point sur les recherches ayant traité de cette question de l'efficacité. La prise de conscience est-elle utile dans le cadre d'apprentissages moteurs ? Sur quoi devraient porter les communications didactiques dans le cadre d'un guidage langagier en EPS ? Finalement, les enseignants peuvent-ils s'appuyer sur certains résultats pour mettre en œuvre des stratégies de régulation ?

Enfin, nous nous attachons à montrer la complexité et la difficulté de la régulation didactique en EPS, lesquelles doivent être prises en compte pour analyser et interpréter les pratiques.

Le cinquième chapitre rend compte des travaux portant sur les pratiques de régulation en EPS ainsi que de leurs déterminants.

Ce cadre théorique est un point d'appui pour poser des questions de recherche et planifier la méthode permettant d'y répondre.

1. CARACTÉRISATION DE LA NOTION DE RÉGULATION :

DÉFINITIONS, CHAMPS D'APPLICATION, MODÈLES

Le but de ce chapitre est de définir notre objet. De quoi parle-t-on dans la thèse lorsque l'on parle de régulation didactique ? Pour ce faire, nous partirons de caractérisations de la notion de régulation dans différents champs. Parle-t-on toujours de la même chose lorsque l'on parle de régulation en biologie, en économie etc. ? Sur cette base, nous préciserons notre objet.

1.1. Champs d'application de la régulation

Afin de mieux appréhender et tester la validité de la notion de régulation dans le champ de l'enseignement, nous avons voulu voir à quels moments et dans quels domaines le terme de régulation était utilisé. Nous avons choisi de débiter par des champs dans lesquels le terme de régulation a été historiquement le plus employé, et même inventé: les domaines technologiques et biologiques. Puis, nous nous intéresserons à un champ où le terme est apparu plus récemment: le champ économique. Enfin, nous terminerons par l'exemple de la régulation du trafic chez les fourmis. L'ensemble nous permettra de définir la notion de régulation, ou d'en saisir les différents sens.

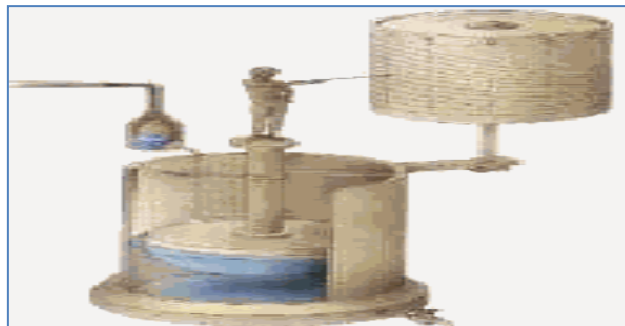
1.1.1. La mise au point de régulateurs dans les domaines technologiques et industriels

Rumelhard (1994), s'appuyant sur Caguilhem (1997) et Schneeberger (1992), indique que le mot « régulation » apparaît dans le dictionnaire de Littré (1872), uniquement comme terme de technologie mécanique. Il a néanmoins été précédé de plus de 150 ans par le terme « régulateur ». Comme le remarque Rumelhard, le terme régulateur est utilisé en biologie animale par Lavoisier dès 1789, Flourens en 1823 puis Claude Bernard en 1867. Il est donc importé de la technologie dans la physiologie animale.

Selon l'auteur, l'un des premiers dispositifs techniques qui puisse être lu a posteriori comme un régulateur est une clepsydre, c'est-à-dire une horloge à eau, inventée au III^e siècle avant J-

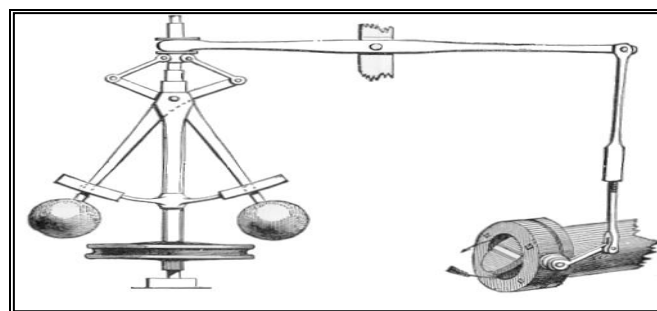
C. par un mécanicien grec travaillant au service du roi d'Alexandrie, Ptolémée II. Le principe est le suivant : une soupape flottante, dont la partie supérieure, en forme de pointe, peut épouser (et donc obstruer) le conduit d'alimentation, contrôle le débit d'eau arrivant dans un réservoir. Si le niveau du réservoir augmente, la pointe vient petit à petit réduire le débit. Si le niveau baisse, le point descend et le débit augmente à nouveau. Ainsi, la sortie d'eau vers le réservoir principal reste constante. L'heure est donnée par un autre flotteur qui monte régulièrement. L'index de la statue vient en face d'un tambour qui porte des divisions, les périodes diurnes étant divisées en douze heures dont la durée changeait en fonction des saisons.

Figure 1 : Clepsydre de Ctesibios. 300 ans avant J.C. Voir aussi schéma p. 43 (Rumhelfard, 1994)



Rumelhard précise ensuite que les premiers régulateurs « mécaniques », qui aboutiront au système de « régulateur à boules » de Watt, sont décrits dès le milieu du XV^e siècle. Ce type de régulateur sera notamment utilisé dans le fonctionnement de machines à vapeur, et destiné à maintenir le régime de rotation de ces machines à une valeur donnée, en dosant l'admission de la vapeur grâce à la force centrifuge.

Figure 2 : Système de régulateur à boules de Watt (1788).



Dans ce système, si la combustion est plus forte ou l'utilisation de la puissance fournie moindre, la vitesse de rotation du « pantographe » (les boules se situant à son extrémité) augmente. Les boules tournent plus vite et s'écartent de l'axe de rotation ce qui entraîne une

réduction de l'admission de vapeur. Cette invention utilise une succession d'actions en chaîne fermée dans laquelle une fonction contrôle une autre fonction par un effet « en retour ».

Un des systèmes les plus évoqués pour aborder le concept de régulation est celui, plus récent, du thermostat. Historiquement le procédé utilise les propriétés mécaniques de lames (réaction aux variations de température) pour ouvrir ou fermer un circuit électrique. Ce système est encore utilisé aujourd'hui, mais l'ouverture ou la fermeture du circuit électronique dépend de la mesure de la variation de la résistance électrique (laquelle dépend de la température).

Ainsi, dans les domaines technologiques et industriels, les régulateurs sont des systèmes autonomes conçus pour maintenir stable, constant, un paramètre donné. Cette autorégulation ne peut se réaliser qu'à partir de l'introduction d'une consigne (par exemple, dans le cas du thermostat, la température souhaitée) et de structures dont la fonction est d'évaluer l'écart à la consigne.

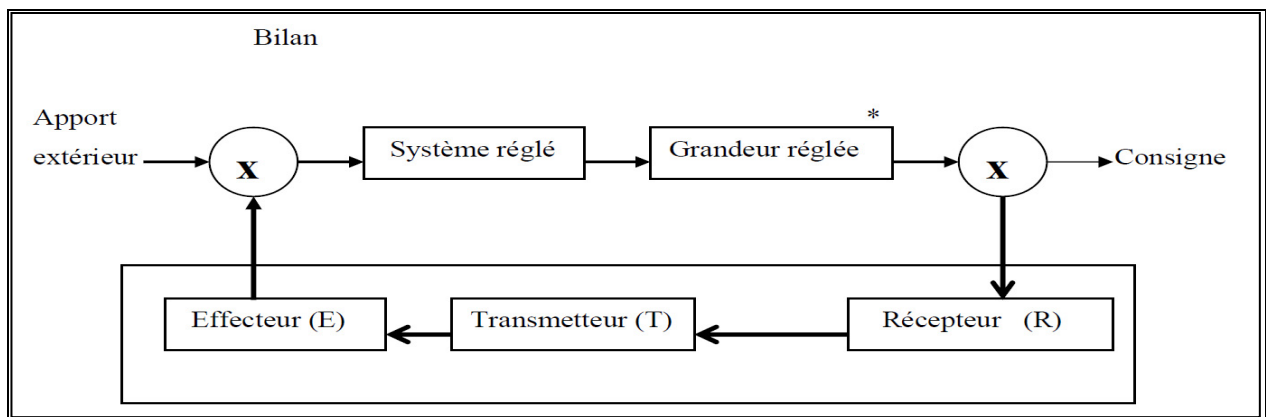
1.1.2. La régulation en biologie : les homéostasies

Canguilhem (1981, 1992) met en évidence la parenté entre l'évolution des techniques de régulations dans le domaine industriel et les premières préoccupations quant aux mécanismes de régulation en biologie. Avec Lavoisier (dans le Premier Mémoire sur la respiration des animaux, 1789), par exemple, le concept d'une fonction d'équilibre dans la vie animale est emprunté à la mécanique. Au début du 19^e siècle, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire fonde son anatomie comparative sur le principe des connexions entre organes et sur le principe de balancement des organes. Le premier de ces principes concerne un invariant formel dans les rapports entre éléments des structures spécifiques, le second une conservation quantitative de matière sous l'inégalité du développement des différents éléments de ces structures. Claude Bernard (1878, Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux) confirme, dans le domaine de la physiologie, le fonctionnement de l'organisme considéré comme un tout. Plutôt que le terme de régulation lui-même, ce sont les composants métaphoriques du concept qu'il emploie : balance, équilibre, compensation. Le physiologiste belge Léon Fredericq publie en 1882 un mémoire, Sur la régulation de la température chez les animaux à sang chaud, dans lequel les termes d'appareil régulateur, de régulation, de centre compensateur reviennent à maintes reprises. À la fin du siècle, il est acquis que la stabilité et l'autoconservation d'un organisme sont des états compatibles avec une tolérance d'écarts modérés par des fonctions de prévention contre les situations critiques. Aujourd'hui, le concept de régulation recouvre la quasi-totalité des opérations de l'être vivant :

morphogenèse, régénération des parties mutilées, maintien de l'équilibre dynamique, adaptation aux conditions de vie dans le milieu.

Guénard (2001) fait remarquer que la structure d'un système de régulation biologique est la même que celle d'un système de régulation physique. La différence notable est qu'un système de régulation physique est préconçu par un individu qui a défini ce qu'il veut régler et les moyens qu'il emploiera pour arriver à cette régulation alors que les régulations biologiques ont été sélectionnées lors de l'évolution. Trouver la grandeur réglée n'est pas toujours évident. Pour l'auteur, le concept d'homéostasie, introduit par Cannon (1932), est le premier pas vers le développement d'une science de la régulation en biologie. Les homéostasies désignent l'ensemble des processus de contrôle ajustant les réponses aux nécessités. La perte d'un processus de contrôle conduit à la mort de la fonction ou à sa dégénérescence. Chaque homéostasie comprend le plus souvent plusieurs régulations. Elles peuvent être de deux types : grandeur réglée constante (ex. réglage du taux de sucre dans le sang) et grandeur réglée variable (ex. locomotion). Les régulations physiologiques sont en général en rétroaction négative. Les variations de la grandeur réglée dans un sens entraîne une variation dans l'autre sens.

Figure 3 : Système de régulation en biologie (d'après Guénard, 2001)



Les maladies sont ainsi des dérèglements qui peuvent porter sur n'importe quelle partie de la boucle de régulation :

- La consigne peut-être modifiée. La concentration en O_2 (et donc la concentration en hémoglobine) est normalement réglée à 0,20 L d' O_2 /L de sang artériel. En altitude, certaines personnes règlent à 0,25 L d' O_2 /L de sang artériel, ce qui nécessite d'augmenter d'autant la concentration en hémoglobine (polyglobulie pathologique d'altitude). La fièvre est liée au changement du point de consigne de la température centrale, de 37 à 40°C, par exemple.

- Le système réglant peut être modifié. Les *récepteurs* peuvent disparaître fonctionnellement par internalisation, par exemple la protéine CFTR dans la mucoviscidose, ou physiquement, par exemple, les récepteurs à l'acétylcholine du muscle qui disparaissent dans la myasthénie. Le *transmetteur* peut être lésé : par exemple, destruction d'un circuit neuronal par un accident vasculaire, par dégénérescence ou par infection, disparition des cellules produisant l'insuline dans le diabète, etc. L'*effecteur* peut être lésé : les muscles sont détruits par la maladie, le poumon peut devenir fonctionnellement insuffisant par infection aiguë ou chronique, de même le rein, le cœur...
- Enfin, les caractéristiques du système réglé peuvent être altérées par la maladie : une perte d'élastance des artères va tendre à augmenter la pression artérielle ; une diminution du nombre des globules rouges par unité de volume (anémie) va réduire le pouvoir tampon du sang, etc.

Pour Rumelhard (1994), le concept de régulation en biologie comprend plusieurs idées : une relation d'interdépendance ou interaction créée entre plusieurs paramètres étrangers les uns des autres, variables ou simplement instables de manière régulière ou accidentelle ; une fonction de repérage ou de détection d'un effet ; une fonction de détection d'un écart ou d'un décalage par rapport à un point de consigne ; une fonction de correction de l'effet. Les différentes fonctions peuvent être réalisées par des « organes » différents parfaitement identifiables, et situés à distance géométrique les uns des autres, ou bien, au contraire, toutes condensées dans le même « organe » (enzyme allostérique). Cariou (1994) précise que, en physiologie, les régulations portent sur un paramètre physique (température, volémie, pression artérielle etc.) ou sur un paramètre chimique (concentration d'ions, de métabolites etc.) Ajoutons que le concept de régulation s'étend à d'autres domaines des sciences de la vie et de la terre : par exemple, la régulation des populations animales dans un écosystème donné, ou la régulation de la température terrestre (voir l'exemple de la régulation du trafic chez les fourmis).

1.1.3. La régulation en économie : le contrôle du marché

Selon du Marais (2007), il existe plusieurs définitions de la régulation en économie. La définition microéconomique de la régulation en économie renvoie à une réalité économique et institutionnelle nord-américaine : il s'agit de l'ensemble des techniques qui permettent d'instaurer et de maintenir un équilibre économique optimum, qui serait requis par un marché

qui n'est pas capable en lui-même de produire cet équilibre. La définition sociale ou sociétale est plus large, il s'agit de l'ensemble des opérations consistant à concevoir des règles, à en superviser l'application ainsi qu'à donner des instructions aux intervenants et régler des conflits entre eux lorsque le système de règles est perçu par les acteurs comme incomplet ou imprécis. Selon l'auteur, il existe une définition plus large encore : la régulation alors est considérée comme le moyen de réduire les défaillances du marché.

Ainsi, en sciences économiques, une régulation désigne généralement l'intervention d'instances indépendantes pour faire exister dans un même secteur des missions d'intérêt général assurées par un seul opérateur et des activités en situation concurrentielle. Le terme de régulation est donc ici utilisé pour qualifier ce qui est fait pour apporter une stabilité satisfaisante à un système économique, qui n'est pas ontologiquement « auto-régulateurs ». Il s'agit donc d'une régulation « externe » apportée à un système complexe, ayant tendance à se déséquilibrer, dans le but de maintenir une stabilité définie en termes de « normes de référence ». La régulation vise alors, par exemple, à combattre la formation de monopoles.

1.1.4. Un exemple d'autorégulation d'un système vivant complexe : l'ajustement des stratégies de déplacements des fourmis en fonction de la densité du trafic

Les domaines dans lesquels la notion de régulation apparaît sont nombreux. Elle recouvre en effet l'ensemble des fonctions et des actions dont le but est de maintenir l'équilibre d'un système complexe en dépit des interventions de son environnement, ou de modifier le système de façon à ce qu'il s'adapte aux conditions environnantes. Nous avons donné plusieurs exemple de régulation visant à rétablir l'équilibre d'un système, de maintenir une stabilité définie par une consigne. L'exemple de la régulation du trafic chez les fourmis (Dussutour, Fourcassier, Denenbourg & Hebling, 2004) permet de montrer comment un système (ici, le système « colonie de fourmis ») modifie ses comportements de déplacement afin d'optimiser le transfert des aliments vers la fourmilière en cas de forte densité d'individus.

À l'origine des pistes de fourmis, se trouve le dépôt d'une trace chimique – une phéromone – par une ouvrière exploratrice revenant à son nid après avoir découvert une source de nourriture. Cette phéromone permet de recruter d'autres ouvrières qui vont emprunter la piste pour se rendre à la source de nourriture et la renforcer lors de leur retour au nid. Lorsque les fourmis ont la possibilité d'emprunter différents chemins identiques entre le nid et une source de nourriture, on observe à faible densité qu'un seul chemin est majoritairement emprunté par

les fourmis (trafic asymétrique). Lorsque la densité des fourmis sur le pont atteint des valeurs très élevées, à partir d'une certaine valeur de densité, on observe un changement brutal de l'organisation du trafic. Les fourmis se répartissent également sur les deux branches du pont, ce qui se traduit par un trafic symétrique. Les résultats montrent que le basculement vers un trafic symétrique se produit à un seuil critique de densité au-delà duquel la réduction dans la vitesse de déplacement n'est plus compensée par les avantages liés à l'utilisation d'une seule branche (concentration plus importante de la phéromone, donc plus grande stimulation et meilleure orientation des fourmis). Le suivi de piste génère sa propre régulation et intègre donc automatiquement les limitations imposées par les caractéristiques du milieu.

1.2. Conclusion : le concept de régulation recouvre-t-il des réalités différentes ?

Comme le souligne Cariou (2004), de la régulation des protéines, en passant par celle des naissances, du trafic ferroviaire, des gènes ou de la glycémie, il n'est pas évident que le même terme recouvre les mêmes concepts. Pour Le petit Larousse, la régulation est l'action de régler, d'assurer un bon fonctionnement, un rythme régulier (trafic ferroviaire). En automatique, il s'agit d'un mode de fonctionnement d'un système asservi dans lequel la grandeur réglée tend à se rapprocher d'une grandeur de référence. En physiologie, les « fonctions régulatrices » assurent la constance des caractéristiques du milieu intérieur d'un animal en dépit des variations du milieu extérieur. Ainsi, l'idée de régulation suggère l'idée de constance, de maintien, ce que confirme le Robert : « *maintenir constante la valeur d'une grandeur quelles que soient les perturbations qui pourraient la faire varier* ».

Le dictionnaire Hachette (2005) propose plusieurs définitions. Dans la première, *réguler* est l'action de régler ou de régulariser un mouvement, un débit (ex. la régulation du trafic). Le terme « régler » fait lui-même l'objet de plusieurs définitions : 1. Diriger ou modérer selon des règles ; 2. Amener un phénomène à se produire convenablement, aux conditions voulues. Dans la deuxième, *réguler* consiste à maintenir l'équilibre d'un système complexe, assurant ainsi son fonctionnement correct.

Ainsi, pour Cariou, « régulation » est un terme qui « *ratisse large* » (p.76). On le débusque dans des domaines étonnamment variés. L'auteur en distingue trois acceptions :

- Au sens large (sens 1), régulation est employée pour un contrôle, sans idée de maintien.
- Dans un sens plus précis (sens 2), régulation indique un contrôle avec prévention

des dérives, et maintien dans certaines limites. Réguler signifie ici maîtriser, borner, endiguer, modérer... Si les limites sont dépassées, il y a dérégulation.

- Au sens strict (sens 3), la régulation est un contrôle avec maintien « élastique ». Elle se fait autour d'une valeur particulière vers laquelle, après déviation, s'opère un éternel retour. Cette valeur référencée est appelée « point de consigne ». En ce sens, Richard (1992) propose de définir un système réguler comme « *un ensemble de mécanisme capable de maintenir une variable à une valeur constante en compensant les modifications de cette variable par des effets inverses de ceux de la régulation d'origine* ».

Il souligne que si les termes « régler » et « réguler » ne sont pas toujours simples à distinguer, c'est qu'ils tournent autour de la même idée: celle de maintien, de stabilité. Il précise (p.86) les caractéristiques structurales et fonctionnelles fondamentales d'un système de régulation. « Anatomiquement », il comporte un capteur (qui évalue les écarts à la consigne) et un effecteur (qui corrige). Entre les deux, peut s'intercaler un système de contrôle. « Fonctionnellement », il met en scène une rétroaction (le capteur agit sur l'effecteur qui modifie la variable), un point de consigne et un fonctionnement automatique sans intervention extérieure. Pour savoir ce sur quoi porte la régulation, il faut se demander: qu'est-ce qui est détecté ? Et y-a-t-il un point de consigne ? Par exemple, concernant les systèmes physique et biologique, ce sont souvent des « niveaux » qui sont régulés. Cariou conclut en émettant l'idée qu'au sens large, une régulation est une adaptation.

Finalement, le concept apparaît comme relativement difficile à circonscrire. Il semble qu'il puisse renvoyer à des définitions plurielles. Pour Rumelhard (1994), les comparaisons entre les diverses utilisations du terme sont davantage de l'ordre du rituel et de l'équivoque. Nous retiendrons que la notion de régulation renvoie à la fois à l'idée de produit et de processus. Une régulation peut-être observée en tant que phénomène (produit): par exemple, le taux de sucre dans le sang reste relativement constant, ou, le radiateur se déclenche dès que la température descend. Elle peut aussi être appréhendée en tant que processus, avec ses différents organes et les informations qui circulent.

L'idée de « consigne », de « norme » ou d'« attente » est au cœur du concept de régulation. C'est à partir d'elles que des processus de détection (d'évaluation) et de modification d'actions se mettent en place. La consigne est réglée par l'homme dans les systèmes techniques, économiques ou sociaux, par les gènes (notamment) en biologie. A chaque fois qu'un système cherche à atteindre un équilibre, à maintenir une grandeur constante, à tendre

vers un optimum d'efficacité (cas des fourmis), et que cette visée est contrariée, il utilise des processus de régulation. Il s'agit souvent de s'adapter à des modifications de l'environnement. La première étape du processus est de détecter (évaluer) une instabilité ou un dysfonctionnement. Cette évaluation dépend, comme nous l'avons dit de normes, de références, d'objectifs.

Les exemples que nous avons utilisés permettent enfin de distinguer les notions de régulation interne (ou auto régulation), de celle de régulation externe. C'est la question de l'autonomie des systèmes qui est ici en jeu. Certains systèmes sont « équipés », « outillés » de façon à évaluer et s'autoréguler. D'autres sont dépendants d'évaluations et de régulations « externes ». Prenons l'exemple d'une fusée lancée en direction d'une planète lointaine. Des calculs ont permis de concevoir la trajectoire idéale à emprunter afin d'atteindre la cible. Une fois la fusée lancée, plusieurs scénarios sont envisageables : 1) La fusée emprunte parfaitement la trajectoire prévue et aucune régulation n'est nécessaire, 2) La fusée a tendance à dévier et des techniciens, à l'aide d'outils, sont capables d'évaluer la déviance et de la corriger (par exemple en déclenchant des propulseurs latéraux). La régulation est ici « externe ». 3) La fusée est équipée de capteurs capables de détecter les déviations de trajectoires et de déclencher les propulseurs latéraux jusqu'à revenir sur la trajectoire idéale. Ici, la régulation est prise en charge par le système lui-même.

Certains systèmes seraient dépendants de régulations externes, alors que d'autres seraient plus ou moins outillés afin d'assurer leur propre régulation. Pour Cariou, le concept de régulation peut seul s'appliquer à l'autorégulation. Pour lui, la régulation « externe » est davantage un « réglage ».

Ces définitions nous servent de base pour étudier notre objet : la régulation, par l'enseignant, de l'activité des élèves lorsque ceux-ci agissent dans une tâche donnée. Dans quelle mesure et comment a été utilisé le terme de régulation dans les réflexions sur les processus d'enseignement/apprentissage ? Le terme de régulation est-il finalement approprié ? En quoi ? Quelles définitions ou quels aspects de certaines définitions doit-on retenir ? Le deuxième chapitre aborde ces questions.

2. LA RÉGULATION DANS LE CADRE DU PROCESSUS D'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE

Dans le domaine de l'E/A, le terme de régulation est employé pour désigner à la fois les processus cognitifs en cause dans les apprentissages (pour l'apprenant) et à la fois certaines démarches de l'enseignant, visant à optimiser les apprentissages des élèves. Dans ce chapitre, nous débuterons en abordant la question de l'apprentissage comme processus d'autorégulation. Puis, nous aborderons la question des régulations opérées potentiellement par les enseignants, en précisant peu à peu notre objet.

2.1. L'apprentissage comme processus d'autorégulation

Les régulations des enseignants ont pour fonction de favoriser les apprentissages des élèves. Or, il apparaît que le processus d'apprentissage puisse lui-même être défini au travers du concept de régulation, ou plutôt d'autorégulation.

Ainsi, pour Allal (2007), « des mécanismes de régulation – de guidage, de contrôle, d'ajustement et de réorientation de l'action – sont aux centre de toutes les théories d'apprentissage » (p.7). Comme le soulignent Laveault (2007), Perrenoud (1993, 1997) ou Allal (2005, 2007) l'activité d'apprentissage se caractérise par des processus d'autorégulation. C'est l'individu qui apprend et, quand il le fait, ne cesse d'opérer des régulations internes. En ce sens, toute régulation ne peut être en dernière instance qu'autorégulation.

Pour Piaget (1967), l'intelligence est un système d'opérations mentales qui s'adapte pour constituer un équilibre à la fois mobile et permanent entre les actions de l'individu sur le milieu et les actions inverses. Le concept d'équilibre est central chez Piaget. Il suppose qu'une structure peut trouver provisoirement un point d'équilibre, en ce sens qu'elle peut assimiler des éléments extérieurs sans nécessité de connaître des transformations. Cependant un déséquilibre peut apparaître si les nouveaux éléments viennent à entrer en conflit avec la structure mobilisée : soit que l'information assimilée vienne contredire la structure d'accueil, soit que celle-ci s'avère insuffisante pour rendre compte de l'information. Dès lors ce déséquilibre va enclencher la recherche d'un nouveau point d'équilibre appelé équilibration. C'est un processus de régulation interne ayant pour fonction l'établissement du meilleur équilibre possible entre l'individu et son environnement. Il existe deux types d'équilibration. Dans le cas où une régulation "homéostatique" entraîne une rééquilibration de la structure sans trop modifier son organisation interne, on parlera d'équilibration simple ; la structure

demeurant relativement inchangée, il n'y a pas d'apprentissage proprement dit. On peut avoir aussi une régulation de type "homéorhésique" conduisant à l'accommodation de la structure d'accueil, c'est-à-dire la transformation "majorante" de cette structure en un état nouveau, plus adapté aux caractéristiques propres de l'objet assimilé. Dans ce cas, on parlera d'équilibration ou de rééquilibration majorante permettant le dépassement du conflit cognitif par atteinte d'un équilibre nouveau et meilleur que le précédent. Il s'agira bien ici d'un apprentissage. L'absence de régulation entraîne soit une cessation de l'action soit une non modification de l'action.

Ainsi, dans la théorie de Piaget, tout processus d'apprentissage implique le fonctionnement d'un mécanisme de régulation comportant un aspect de feedback (permettant de situer son action par rapport au but fixé) et un aspect de guidance permettant l'adaptation de l'action au but visé. C'est sur ce fondement biologique de l'explication du développement cognitif que Piaget propose l'explication générale selon laquelle l'intelligence s'élabore à partir de l'activité autorégulatrice du sujet. Il place au centre de sa théorie l'idée que les processus cognitifs reposent sur le même mécanisme fondamental d'autorégulation que les processus biologiques : *« En bref, supposer avec notre hypothèse directrice que les fonctions cognitives reflètent les mécanismes essentiels de l'autorégulation organique constitue un programme valable. »* (p. 48).

Allal (2007) s'appuie sur Piaget (1967, 1975) mais aussi sur Reed (1996) pour aborder la question de l'autorégulation. Dans la psychologie écologique de Reed, l'être vivant – de l'organisme unicellulaire à l'être humain – est défini par sa capacité d'agent, c'est-à-dire sa capacité de « réguler ses relations avec son environnement afin de tirer parti des ressources présentes dans celui-ci » (p.17). Ainsi, pour Allal, on peut concevoir l'environnement comme une source de perturbation et de ressources potentielles dont le traitement dépend de démarches de régulation déployées par un agent actif. Allal propose de définir la régulation de l'apprentissage en termes d'une succession d'opérations visant à :

- Fixer un but et orienter l'action vers celui-ci ;
- Contrôler la progression de l'action vers le but;
- Assurer un retour sur l'action (Feedback, rétroaction);
- Confirmer ou réorienter la trajectoire de l'action et/ou redéfinir le but.

Nous soulignerons ici que la notion de « régulation des apprentissages » est critiquable. Si des processus d'autorégulation définissent en partie le processus d'apprentissage, les régulations ne portent pas sur les « apprentissages » en tant que tels. Pour nous, les régulations portent sur les intentions d'action (quelle que soit la nature de ces actions).

Allal (p.9) propose une « conceptualisation de l'apprentissage » en cinq composantes.

1. Les activités cognitives et métacognitives impliquées dans les transformations des connaissances et compétences de l'apprenant.
2. Les activités affectives, liées aux dispositions motivationnelles et attributionnelles qui influencent l'activation des processus cognitifs.
3. Les activités sociales, d'interaction avec autrui qui soutiennent les activités cognitives et affectives.
4. Les mécanismes qui assurent le guidage, le contrôle, l'ajustement des activités cognitives, affectives et sociales, favorisant ainsi la transformation des compétences de l'apprenant.
5. Les produits qui résultent des transformations sur le plan mental.

Dans cette catégorisation, le terme de régulation désigne spécifiquement la composante 4. Allal distingue ensuite les aspects cognitifs et métacognitifs qui définiraient deux niveaux de régulation intimement liés. Pour elle (p.9), « L'activité de l'apprenant est guidée par des régulations situées sur un continuum allant des régulations cognitives intégrées au fonctionnement des connaissances, opérant sans prise de conscience, aux régulations métacognitives, gérées avec l'intentionnalité (...). Les régulations métacognitives s'exercent dans une forte continuité avec les régulations cognitives. Le fonctionnement des régulations d'ordre méta/cognitif est influencé par des processus de régulation affective et motivationnelle liés notamment à la valeur que l'apprenant attribue à un but (...). » (p.10).

Dans le cadre de cette réflexion portant sur « cognitif – métacognitif », Laveault (2007) distingue « l'autorégulation de l'apprentissage » et « apprentissage de l'autorégulation ». Elle définit « autorégulation de l'apprentissage » comme aptitude des élèves à prendre en charge ses processus cognitifs et motivationnels pour atteindre ses objectifs et donc comme « métacognition ». L'apprentissage de l'autorégulation est l'acquisition de cette aptitude elle-même. Elle parle d'« autonomie ». Elle relie autorégulation et autoévaluation. Pour elle « l'autoévaluation est une forme d'autorégulation parmi tant d'autres » (p.208). Pour Laveault, il existe trois caractéristiques de l'autorégulation : Un but ou des attentes, un feedback, une remédiation visant un ajustement. On pourrait y ajouter une phase d'évaluation précédent le feedback. Elle pense que la distinction entre autorégulation et métacognition est cruciale dans le domaine de l'évaluation. En effet, par exemple, la définition d'« autorégulation » de Zimmerman (2000) p.14 renvoie directement à la métacognition (« l'autorégulation se rapporte à des représentations générées par soi-même, à des sentiments

et à des actions qui sont planifiées et adaptées de manière récurrente en fonction de l'atteinte d'objectifs personnels ».). Elle insiste sur les aspects fonctionnels mais aussi dysfonctionnels de la régulation. Régulations insuffisantes, fautives ou excessives. Quoi qu'il en soit, plusieurs recherches (e.g, Zimmerman, 2000) montrent que les élèves qui réussissent démontrent d'excellentes dispositions à s'auto-évaluer.

Enfin, il est intéressant de remarquer que des théories dites du « contrôle moteur » (ex. Schmidt, 1993) utilisent la notion de régulation. Elles rendent compte des processus d'autorégulation en action, ce qui n'est pas sans rappeler les mécanismes d'apprentissages que nous avons développés dans ce chapitre. Le schéma de Schmidt montre un mécanisme de régulation avec des composantes classiques : « référence », « comparateur », « feed-back ». C'est le programme moteur qui est régulé. Ce sont des détecteurs sensoriels qui permettent la comparaison.

En conclusion, on peut concevoir que les apprentissages en EPS sont le fruit d'autorégulations cognitives et métacognitives. Les processus d'autorégulation constituent les mécanismes supérieurs de développement et d'apprentissage mais peuvent aussi être pensés, dans le cadre scolaire, comme des capacités, plus ou moins conscientes, provoquées par l'environnement (les tâches, l'enseignant etc.).

2.2. Les régulations réalisées par l'enseignant

Nombre de chercheurs utilisent le terme « régulation » pour désigner certaines actions de l'enseignant, en direction des tâches, des dispositifs, des élèves eux-mêmes ou de leurs productions (écrites par exemple). Quelles sont les différentes régulations opérées par l'enseignant ? Laquelle constitue notre objet ? Le terme « régulation », appliqué à certaines actions des enseignants est-il pertinent ? Quelle différence peut-on faire entre « régulation », « interaction » et « feedback » ?

2.2.1. L'enseignant comme régulateur « externe »

Les théories sociales et culturelles des apprentissages considèrent que si un certain nombre de régulations « internes » peuvent se déclencher du fait du contexte matériel et institutionnel (la tâche par exemple) ainsi que de motivations et aptitudes personnelles (auto motivation, auto adaptation), il apparaît que l'enseignant puisse agir en tant que régulateur « externe » afin de favoriser le développement d'intentions nouvelles et de conduites d'autorégulation chez les élèves, favorisant ainsi leurs apprentissages. La plupart du temps, en action dans des tâches

complexes, les élèves, qui sont confrontés à des problèmes de compréhension, ne donnent pas forcément un sens juste à leurs actions, s'engouffrent dans des impasses, éprouvent des difficultés, etc. La régulation externe de l'enseignant s'inscrit dans la volonté de favoriser, de façon différenciée, le développement d'intentions prometteuses à la base de processus d'autorégulation.

Les théories socioconstructivistes de l'apprentissage et les nouveaux points de vue sur la communication ont aussi contribué à accorder une importance primordiale aux interactions verbales entre maître et élèves comme moteur et condition des apprentissages (Dumas Carré & Weil Barais, 1998 ; Gilly, Roux & Trognon, 1999). Or, en EPS, nombre de ces interactions s'apparentent à des régulations.

Dans la lignée du cadre théorique défini par Vygotski (1934) et Bruner (1983), le guidage de l'adulte, de l'expert, de l'enseignant, est désormais reconnu comme un mécanisme sociocognitif d'acquisition majeur. Dans une perspective Vygotskienne, la construction et l'évolution des mécanismes de régulation, s'inscrivent dans un processus d'intériorisation de régulations élaboré d'abord sur le plan interpsychologique, à travers l'interaction avec autrui et l'appropriation des outils socioculturels et de leurs usages (Vygotski, 1934/1985). Pour lui, il existe, à côté des actes et des processus de comportement naturel, des formes de comportements artificiels ou instrumentaux. L'activité d'apprentissage de savoirs scolaires fait sans doute partie de ces comportements artificiels. Ici, « le social agit par la contrainte comme une forme extérieure, étrangère à l'enfant, qui refoule les modes de penser propres à celui-ci et correspondant à sa nature interne et les remplace par des schémas de pensée qui lui sont imposés de l'extérieur. » (Vygotski, 1934, p. 118-119). Pour Vygotski, le langage est le moyen le plus puissant de contrôle de l'activité d'autrui. Cette notion de contrôle renvoie directement au concept de régulation. Chez Bruner (1983), les « interactions de tutelle » sont des interactions entre un adulte et un enfant grâce auxquelles l'adulte essaye d'amener l'enfant à résoudre un problème qu'il ne sait résoudre seul. Les processus d'« étayage » permettent la mise en place de formats (formes régulatrices des échanges) et l'adulte guide l'enfant pour qu'il se conforme à ces formes standardisées, à ces « patterns » d'échanges réguliers et ritualisés. On retrouve bien ici l'idée de régulation. L'adulte agit en fonction d'informations concernant l'élève en train d'agir et tente d'influer sur ces intentions, de le guider, dans un objectif d'autonomisation progressive.

Le rôle de régulateur externe de l'enseignant fait l'objet de débats au sein de la recherche en didactique. Thévenaz-Christen (2002) remarque que dans la *Théorie des situations* de

Brousseau (1986, 1998), les « problèmes » sont censés provoquer les adaptations souhaitées, le maître se refusant à intervenir comme « proposeur » des connaissances qu'il souhaite voir apparaître. Pour l'auteur, une telle théorie est très éloignée d'une approche vygotkienne. Elle pose alors la question de la pertinence de l'emploi de concept comme celui d'« adidacticité », qui repose selon elle sur des théories de l'apprentissage problématique. Selon Sensevy (2002), les relations entre *milieu* et *contrat* demandent à être clarifiées. Dans une conception purement « constructiviste » de l'apprentissage, l'apprentissage est laissé à la seule charge du milieu et le travail du professeur a tendance à apparaître comme une sorte de dévoiement de la relation idéale, épurée, quasi isolée, de l'élève au milieu. Or, comme le remarque l'auteur, dans la plupart des cas, le milieu ne saurait agir seul pour permettre à l'élève d'apprendre. Doit alors s'ajouter le professeur, dont le rôle est d'agir afin que l'élève puisse tirer réellement profit du milieu. Dans ce sens, Robert (2005), didacticienne des mathématiques, développe des recherches sur les pratiques enseignantes en prenant en compte ce qu'elle appelle une « composante médiatique » et qui recouvre les aides apportées aux élèves lors du déroulement des séances, les gestes de maintien des élèves dans l'activité souhaitée (qui s'apparente aux régulations), l'exposition de connaissances. Elle discrimine cette *composante médiatique* (ou médiative) de la composante « cognitive » qui rend compte des choix de tâches a priori. Elle étudie des « aides » de l'enseignant qui modifie la tâche et des aides dites « constructives », qui ajoutent quelque chose à l'action des élèves (généralisations, explicitations, mises en relation).

Perrenoud (1993) insiste sur le fait qu'aucune pédagogie, aussi frontale et traditionnelle soit-elle, n'est totalement indifférente aux questions, aux réponses, aux essais et aux erreurs des apprenants. Pour lui, il y a toujours une place pour des ajustements, des remaniements en cours de route, en fonction d'événements partiellement imprévisibles, notamment les attitudes et les conduites des élèves, qui manifestent leur intérêt, leur compréhension, mais aussi leurs résistances ou leurs difficultés à suivre le rythme ou assimiler le contenu. Il y a donc toujours un minimum de « rétroaction » (terme employé par l'auteur) affectant les interventions de l'enseignant, souvent certaines activités concrètes ou mentales des apprenants et dans le meilleur des cas leurs processus d'apprentissage.

En conclusion, en référence aux approches sociales de l'E/A, l'enseignant en EPS participe potentiellement à l'efficacité des apprentissages en se positionnant en tant que régulateur externe. Par ses communications, il modifie l'environnement cognitif des élèves, leurs intentions d'action, faisant le pari que ces nouvelles intentions (cognitives ou métacognitives) favoriseront leurs apprentissages. Il n'est plus seulement un « énonciateur » de tâches, de savoirs ou de règles avant ou après la tâche mais partie intégrante de la situation d'E/A.

2.2.2. Précisons notre objet

Il reste encore, à ce moment de l'exposé théorique, à mieux définir de quelles régulations nous parlons dans notre recherche. En effet, il existe plusieurs types de régulation. Pour ce faire, nous nous appuierons sur un modèle proposé par Allal (2007), modèle qu'elle nomme « *niveaux de régulation en situation scolaire* » et que nous présentons ici succinctement :

- *Les régulations liées à la structure des situations d'apprentissage.* La régulation (l'autorégulation pourrait-on dire ici) des apprentissages est influencée par la structure des situations et des tâches proposées aux apprenants, c'est-à-dire par l'agencement des situations dans le temps et l'espace, par les consignes et le matériel fournis, par les modalités d'interactions sociales encouragées, permises, tolérées. La structure d'une situation d'enseignement/apprentissage est ainsi constituée d'un ensemble d'apports et de contraintes qui sont des sources potentielles de régulation de l'activité des apprenants.

- *Les régulations liées aux interventions de l'enseignant et à ses interactions avec les apprenants.* L'enseignant interprète et ajuste les consignes, modifie le matériel, rallonge ou raccourcit le temps, il adapte ses interventions en fonction des observations au cours du déroulement de la situation d'enseignement/apprentissage. Les interactions directes entre l'enseignant et les élèves sont en outre une puissante source de régulation potentielle des processus d'apprentissage.

- *Les régulations liées aux interactions entre apprenants.* Les interactions entre apprenants constituent une seconde forme de médiation sociale.

- *Les processus d'autorégulation.* Ces processus qui se trouvent au centre du modèle. Les différents niveaux de régulations auraient pour fonction de provoquer ces processus d'autorégulation.

- *Les régulations liées aux outils.* Dans le modèle, les outils sont intégrés dans chaque niveau de régulation et ils peuvent contribuer à relier les espaces entre eux. Ils sont constitués par l'ensemble des produits culturels ou didactiques (exemple : outils d'autoévaluation).

Nombre de régulations peuvent ainsi être réalisées par l'enseignant. En tant que concepteur de tâches, de dispositifs, l'enseignant est sans cesse amené à prendre en compte les événements de la classe pour adapter ses procédures, à penser des stratégies en vue de rendre son action plus efficace. D'une séance à l'autre, d'une année à l'autre, il est en mesure de réguler son propre enseignement. En tant qu'intervenant, il est amené, durant les temps de classe, à modifier ce qu'il avait prévu ou encore, à aider les élèves à apprendre. Il évalue l'adéquation entre les caractéristiques et la difficulté des tâches avec le niveau des élèves, ou encore les façons dont les élèves tentent de résoudre les tâches. Il peut alors aider les élèves grâce aux langages dont ils disposent, à mieux comprendre, à mieux agir.

Notre objet s'intègre dans la catégorie *régulations liées aux interventions de l'enseignant et à ses interactions avec les élèves*. Une distinction s'avère néanmoins nécessaire. En effet, deux types de régulation sont ici en jeu. La première est visible lorsque l'enseignant, durant la séance, modifie une tâche suite à des échecs ou des réussites des élèves. On parlera alors de « régulation du milieu ». Elle se réalise, par exemple, au travers de l'introduction de « variables didactiques » (Loizon, 2004). Un exemple de ce type de régulation est décrit par Amade-Escot (2003). Dans le cadre d'une tâche de renvoi en volley-ball, dans laquelle les élèves sont invités à faire le tour d'un plot avant de se déplacer et de frapper le ballon, l'enseignante intervient auprès d'une élève en difficulté, d'une part en demandant à l'élève de ne pas s'avancer trop vite, d'autre part en avançant discrètement le plot. Elle modifie ainsi les conditions de la tâche, adapte cette dernière au niveau de l'élève et à ses conduites. La deuxième est concernée les régulations langagières adressées directement aux élèves. Ce sont ces types de régulations qui constituent notre objet. Dans l'exemple d'Amade-Escot (op. cit.), l'enseignante, en même temps qu'elle avance le plot, demande à l'élève de ne pas avancer trop tôt en direction du filet, car elle a tendance à se faire lober. Elle lui demande donc de prendre des informations sur la trajectoire avant de se précipiter vers l'avant. Nous étudions donc précisément les moments où l'enseignant observe puis s'adresse à un ou plusieurs élèves de façon à favoriser ses (leurs) apprentissages. C'est lui qui prend l'initiative de la régulation. Une régulation peut se réaliser durant l'action des élèves ou juste après (Marsenach, 1987 ; Piéron, 1992). L'enseignant cherche, par ce geste professionnel, à modifier les intentions d'action de l'élève, ou de renforcer des intentions jugées satisfaisantes. L'activité de régulation vise ainsi principalement à *"établir et à maintenir un système de responsabilisation des élèves par rapport à leur bonne conduite, leur engagement dans les tâches et leur degré d'atteinte des objectifs"* (Siedentop, 1994. p.108).

2.2.3. Les régulations « didactiques »

Pour observer une régulation didactique, il faut que deux conditions soient réunies : la première est qu'il s'agisse d'une régulation, la deuxième, que cette régulation mette en jeu une communication de type « didactique ». Nous avons vu que nous étudions les régulations se réalisant « sur le moment », suite à une observation. Nous allons désormais définir le sens de « communication didactique ».

Partons des quelques définitions qui ont été utilisées en EPS. Marsenach (1987) aborde la question des *communications didactiques* qu'elle distingue des *communications d'organisation* et de *régulation*. Notons qu'elle ne différencie pas, au regard de notre définition, les communications dans le cadre de régulations ou d'autres types d'interventions. Pour elle, les *communications de régulation* sont celles dont l'objectif est d'inciter les élèves à entrer dans l'activité et à la poursuivre, de les solliciter pour que leur niveau d'activation reste élevé, de les encourager, d'arrêter l'activité. Les *communications d'organisation* portent sur le dispositif et les règles de fonctionnement. Les *communications didactiques* concernent, quant à elles, les objectifs de la tâche, certaines modalités de fonctionnement, les critères de réussite et le programme de fonctionnement. Pour l'auteur, les communications didactiques sont celles qui fournissent à l'élève des renseignements sur l'objectif, certaines consignes et modalités de fonctionnement par rapport à l'objectif, les critères de réussite, ainsi que tous les éléments destinés à aider l'élève à construire ses stratégies et procédures. Elle différencie les informations « techniques » définies comme des éléments constitutifs de telle ou telle PPSA, les informations relatives aux actions à réaliser, les informations relatives au résultat à atteindre, aux critères de réussite ou à des modalités d'action spécifiques ou transversales.

Amade Escot (1991, 2003) définit les « procédures de régulation didactique » comme « l'ensemble des activités didactiques qui consistent à organiser les contraintes et les variables de l'environnement et à réguler les sources scolaires d'information de façon à maintenir les conditions optimales de l'interaction élève-savoir afin que les apprentissages soient réalisés ». Les régulations ont aussi pour fonction d'« amener les élèves dans leur diversité, à élaborer des stratégies gagnantes » (Amade, 2003, p.257). Cette notion de « stratégie » est en accord avec notre définition de la fonction des régulations « directes ». Il s'agit bien pour l'enseignant de peser sur les intentions, cognitivo-motrices ou métacognitives, leurs « stratégies d'action » afin de favoriser leurs apprentissages. En outre, dans cette définition, est « didactique », tout ce qui tend à maintenir la relation élève-savoir. On peut se demander

quelles sont les caractéristiques des « activités didactiques » qui maintiennent cette relation. Qu'est-ce que cette définition exclut ?

M. Cizeron (2002) définit quant à lui les communications didactiques comme celles qui offrent les caractéristiques suivantes : 1. des descriptions et explications des tâches à réaliser par les élèves, en spécifiant un aménagement du milieu, en apportant des consignes sur les buts, éventuellement les sous-buts, les opérations à réaliser. 2. des explications adressées aux élèves sur les conditions de réussite dans ces tâches, parfois formulées en termes de règles ou de principes à respecter. Ces différentes composantes pourraient être reprises dans le cadre spécifique des régulations didactiques, qui seraient les régulations portant sur la tâche et ses conditions, les buts et sous-buts des actions à mener, et, enfin, les moyens moteurs à mettre en œuvre pour réussir, moyens que l'on nommera « savoirs techniques ».

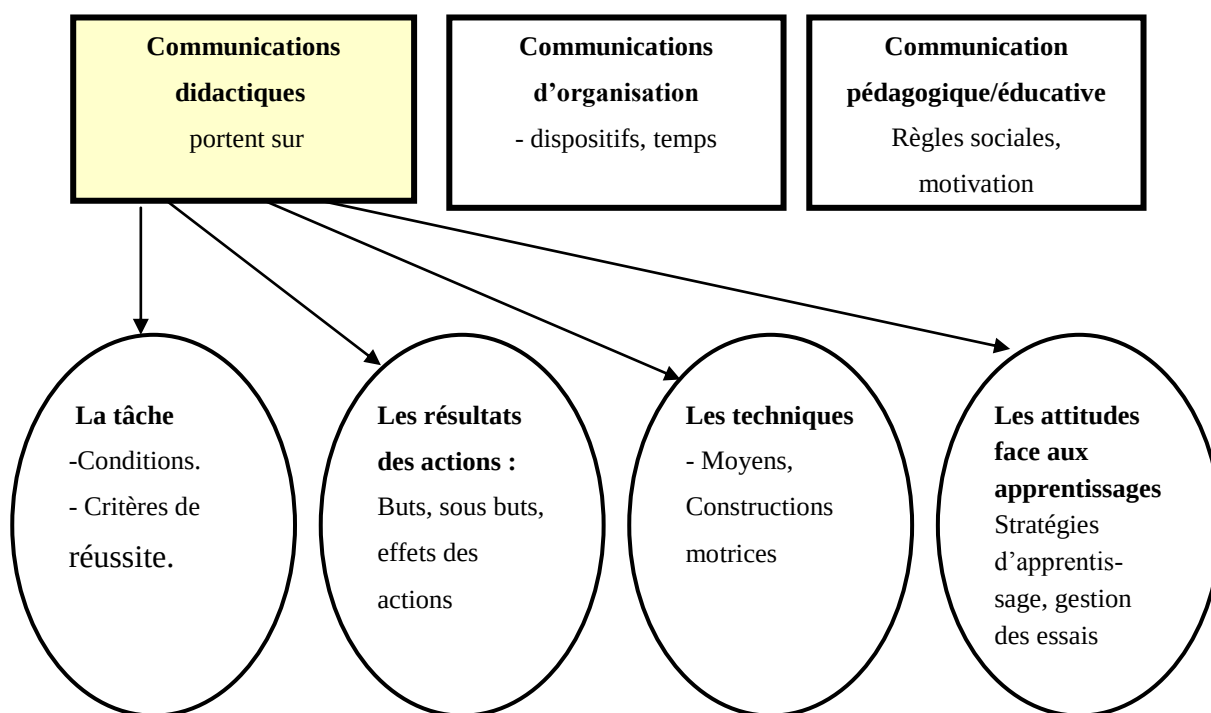
Cette définition ne semble pourtant pas arrêtée. En effet, Gal-Petifaux & Cizeron (2003) retiennent en tant que communication didactique les informations concernant les opérations à mettre en œuvre pour réussir ou des informations à propos de ce que faisaient les élèves en termes d'action. Ils se centrent ainsi plus spécifiquement sur les communications mettant en jeu des savoirs techniques en tant que tels. Cette définition est, selon nous, trop restrictive si l'on a pour objectif d'étudier l'ensemble des communications (régulations en ce qui nous concerne) didactiques.

La caractérisation de la notion de communication didactique ne fait donc pas l'unanimité. Tantôt, l'adjectif « didactique » est assimilé aux seuls objets de savoir, tantôt, il englobe aussi des objets concernant la tâche (ses conditions, ses buts), tantôt il est étendu à toutes les communications ayant pour fonction de favoriser les apprentissages.

Il semble raisonnable de penser que les communications relatives aux tâches (leurs contraintes, leurs règlements, leurs modalités, leurs conditions, leurs critères de réussite) sont de l'ordre du didactique dans la mesure où elles sont conçues de manière à mettre en jeu et à favoriser l'acquisition des savoirs. Si l'enseignant observe une inadéquation entre la façon dont la tâche est prévue et les conduites des élèves dans cette tâche, ses éventuelles régulations seront bien « didactiques ». Amade-Escot (1998) parle de « *maintien des conditions initiales du milieu* ». Nous distinguerons par la suite deux types de communications didactiques : celles qui se rapportent aux résultats des actions : les buts, sous-buts et effets des actions. Celles ensuite qui se rapportent plus directement aux savoirs d'ordre technique, c'est-à-dire aux moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces résultats, ces

effets. Enfin, lorsqu'ils sont engagés dans une tâche, les élèves déploient certaines stratégies, plus ou moins propices aux apprentissages. Leurs motifs ne sont pas toujours orientés vers l'apprentissage, leurs stratégies d'apprentissage (Fayol et Monteil, 1994) sont inefficaces, ou encore, les échecs qu'ils connaissent les amènent à renoncer rapidement. La régulation de ces conduites constituera pour nous l'une des formes de la régulation didactique.

Figure 4 : Nature des communications didactiques en EPS



Seront considérées comme « non didactiques » les communications de type organisationnel (gestion du temps, des dispositifs) et de type « pédagogique » (énoncé de règles sociales, comportementales ou renforcement de la motivation).

La caractérisation de communications peut néanmoins s'avérer délicate. Pour Marsenach, les « bien », « oui » etc. pourraient par exemple recevoir le qualificatif de « didactique ». Néanmoins, pour l'auteur, leur forme très générale, leur contenu, qui n'apportent pas réellement d'informations didactiques, donneraient plutôt priorité à l'impact affectif. Encore une fois, se pose ici la question de l'interprétation du chercheur, de la subjectivité d'un regard extérieur sur la nature et le sens des communications adressées aux élèves par un enseignant. La remise en perspective de ce type de communication dans un contexte plus large (la prise en compte des consignes de l'enseignant, de la fréquence de ce type de communication, du moment où elles apparaissent (suite à une première régulation ou non)) pourrait être de nature à permettre des interprétations plus pertinentes, en différenciant celles qui sont, par exemple,

de type « connaissance du résultat » de celles qui sont davantage de type motivationnel.

2.2.4. Communication verbale, gestuelle, symbolique

Dans le but de caractériser au mieux notre objet, nous allons voir quels langages sont potentiellement utilisés en EPS dans le cadre des régulations didactiques. En effet, *« l'interaction ne se limite pas à la connaissance verbale. Tout comportement (attitude, geste, mimique) ayant lieu en présence d'autrui induit chez cet autrui un comportement qui influencera à son tour celui de l'émetteur »* (Baylon et Mignot, 1991, p. 193). Nous distinguons ainsi quatre formes de régulations en EPS : le langage verbal, la démonstration motrice, la manipulation du corps et un ensemble de signes pouvant regrouper les dessins, schémas, modèles et tout autre représentation.

2.2.4.1. Le langage verbal

Il existe une spécificité de la relation enseignant / élève(s) du point de vue de la communication orale. Cette spécificité tient aux finalités de cette relation : enseigner / apprendre. Vion (2000) fait remarquer que la *conversation* est une interaction non finalisée si ce n'est une finalité sociale (construction de liens sociaux). Dès lors, *« le langage de l'enseignant est un langage pour structurer, conduire une action en cours. Cette régulation de l'action en cours n'a rien à voir avec les conversations ou discussions échangées parallèlement à l'action »*. Le langage de l'enseignant est donc un langage « professionnel », qui vise l'amélioration des apprentissages des élèves.

2.2.4.2. La démonstration

La démonstration gestuelle est une forme d'enseignement fortement utilisée en EPS et dans l'entraînement sportif en général. Cette technique, comme le souligne Kohler (2002), a vu sa popularité remise en cause suite aux dénonciations concernant l'enseignement techniciste (Marsenach & Mérand, 1987 ; Amade-Escot, 1991), et aux discours et conceptions souhaitant redonner à l'élève un rôle actif dans ses apprentissages. En réaction, les travaux sur l'imitation (Winnikamen, 1990) ou sur la technique même de démonstration dans le cadre d'apprentissages moteurs (Lafont, 1994 ; Kohler, 2002) ont tenté de montrer à quelles conditions ce geste professionnel pouvait s'avérer efficace dans l'enseignement.

Les premières études sur la gestualité des entraîneurs ont été conduites par Vigarello et Vives (1989) et Quintillan (1992). Leur travail a consisté à construire une classification et une comparaison entre différentes communications gestuelles regroupées sous le terme de *technique corporelle*. Un résultat significatif de ces études est que *« le geste figuré n'est pas*

le mouvement normalement exécuté, bien au contraire. Il a subi une opération qui l'a infléchi, transposé, déformé ». La démonstration partielle permettrait de mieux capter l'attention des apprenants. En réalité, trois types de démonstration ont été décrits :

- Une démonstration parcellisante où l'enseignant propose une image de la position clé du geste. Parfois, il oppose cette position à une ou plusieurs positions incorrectes.
- Une démonstration déformante qui s'éloigne de la fidélité mimétique. Elle exagère certains aspects du geste. Déformer permettrait de rendre plus visible ce qu'une exécution normale laisse échapper.
- Une démonstration rythmique qui s'attache à centrer l'attention de l'observateur sur des notions de vitesse, d'accélération ou de ralentissement des phases du geste.

Néanmoins, Kohler remarque à juste titre que les auteurs de ces études n'ont pas relié ces interventions à la nature des habiletés motrices en jeu. Les gestuelles ont été identifiées chez l'entraîneur dans l'ensemble des PPSA. Or, les procédures d'enseignement et notamment de régulation doivent intégrer la spécificité des processus mis en jeu dans les diverses habiletés motrices. Ce constat est à l'origine de la thèse de Kohler. Elle s'attache à étudier les effets des démonstrations dans l'apprentissage du salto arrière (activité motrice morphocinétique). Elle conclut que les démonstrations partielles sont une technique corporelle pour une meilleure perception du geste :

- Si les sujets ont le niveau physique pour réaliser le geste et qu'ils peuvent de ce fait percevoir l'information significative proposée par l'enseignant.
- Si l'information la plus pertinente est présentée par l'enseignant. Ici, informations sur les segments dynamiques du corps. En outre, les informations posturales sont plus utiles aux débutants alors que les informations dynamiques ne peuvent être utilisées que par les experts.
- Si les démonstrations partielles sont associées à la pratique physique.

Elle pose ainsi de façon explicite la question de la relation entre perception visuelle et action dans les apprentissages moteurs

2.2.4.3. Les manipulations et les représentations symboliques

Enfin, l'enseignant d'EPS est en mesure de réguler en utilisant des manipulations corporelles. Il s'agit alors de favoriser un mouvement (par exemple, une aide à la rotation lors d'un salto arrière) ou de favoriser la construction de sensations (par exemple, la sensation de résistance

des épaules lors de l'apprentissage de l'ATR). En outre, la régulation peut potentiellement utiliser des objets ou représentations symboliques (un dessin, un schéma), comme le montrent Buznic-Bourgeacq, Terrisse et Lestel (2008).

Finalement, s'intéresser aux régulations, c'est donc s'intéresser à l'ensemble de ces langages, lesquels sont certainement mis en jeu de façon plus ou moins concomitante. C'est tout du moins avoir conscience de la multiplicité des médias en jeu dans la régulation.

2.2.5. La régulation didactique comme forme d'évaluation formative

Les réflexions menées sur la notion de régulation externe dans le champ de l'évaluation formative sont en mesure d'alimenter nos réflexions sur la nature et les fonctions de la régulation telle que nous la définissons.

Le concept d'évaluation et, par extension, d'évaluation formative est couramment associé à celui de régulation. Ainsi, Bain (1988, p. 24) note que « l'évaluation formative est centrée essentiellement, directement et immédiatement sur la gestion des apprentissages des élèves ». Il ajoute que (p. 33) « cette conception se situe ouvertement dans la perspective d'une régulation prise en charge par l'enseignant, dont la tâche serait à la fois d'estimer le chemin déjà parcouru par chacun et celui qui reste à parcourir, aux fins d'intervenir pour optimiser les processus d'apprentissage en cours. ». Altet (1993, p. 78) s'appuie sur la définition de l'évaluation formative de Scallon (1988) et indique que l'évaluation formative est « cette forme d'évaluation qui accompagne l'apprenant, le guide tout au long de son apprentissage, le renforce, régule cet apprentissage, et apporte des remédiations si nécessaire. ». Perrenoud (1997) note que depuis les années 1970, les travaux francophones lient de plus en plus étroitement évaluation formative et régulation individualisée des apprentissages. Son article « De l'évaluation formative à la régulation maîtrisée des apprentissages » témoigne de ce mouvement, même si, pour lui, il s'agit davantage d'un élargissement que d'une distanciation. Notons que dans les deux cas, « régulation » est pensée au sens large, dans le sens où il englobe différentes formes de régulation (régulation interactive, régulation des situations d'apprentissages, outils d'auto régulation pour les élèves etc.). La régulation interactive reste néanmoins une préoccupation de premier plan parmi les chercheurs ayant développé le concept d'évaluation formative. Elle est définie par Allal (1988) comme une observation et une intervention en situation, lorsque la tâche n'est pas achevée, le maître étant capable et prenant le risque d'interférer avec le processus de pensée et de communication en cours. Trois étapes de l'évaluation formative sont distinguées (Allal, 1979) qui vont du recueil

d'informations sur l'activité des élèves (phase d'observation) à l'interprétation des facteurs qui sont à l'origine de leurs difficultés (diagnostic) pour, in fine, adapter les activités d'enseignement et d'apprentissage à partir des informations prélevées sur les élèves.

Scallon (2008) souligne les modifications du concept d'évaluation formative depuis une vingtaine d'années, car, d'abord intégrée dans un processus de type linéaire « apprentissage-évaluation-correctif », elle s'est progressivement insérée dans une conception de la régulation interactive des apprentissages, dans laquelle le guidage s'ajuste aux retours des élèves. Pour Hadji (1997, p. 96), la régulation interactive externe est *« une activité éclairée par l'évaluation mais qui échappe à l'évaluation en tant que telle »*. Si elle dépend en partie de l'évaluation et de ses problématiques (tensions observables/inobservables, analyse des erreurs etc.), elle est une action spécifique dont la fonction est d'apporter une aide directe à l'élève, en temps réel. Ainsi, la régulation externe de l'enseignant, apparaît comme une forme potentielle d'évaluation formative parmi d'autres.

Quoiqu'il en soit, Vial (2001) étend la réflexion sur la nature de la régulation « formative » en milieu scolaire. Pour lui, la notion de régulation, dans le modèle de l'évaluation qu'il nomme « cybernétique »², revoie à une première époque des systèmes artificiels, des machines fonctionnant en circuit fermé dont le prototype pourrait être la machine à laver le linge. Le système de régulation provoque l'arrêt de la machine lorsqu'une erreur est détectée. Il faut alors ré-intervenir afin d'identifier l'erreur et/ou de la corriger. Vial parle alors d'hétéro-régulation. Par la suite, la machine elle-même a été programmée pour identifier et corriger certains dysfonctionnements. Elle a donc acquis une autonomie supplémentaire. Mais, dans les deux cas, les dysfonctionnements sont prévus à l'avance et la régulation consiste à prendre des décisions pour les résoudre. Or, l'auteur note que c'est ce modèle cybernétique « réducteur » qui est en jeu dans les discours ordinaires sur la régulation des acquisitions scolaires aujourd'hui ; un modèle de la « régulation de conformité », c'est-à-dire qui a pour fonction de faire que le programme prévu soit réalisé. Le terme de remédiation est d'ailleurs ici davantage utilisé que celui de régulation. Ici, remédiation signifie : éradiquer un symptôme. Dans la régulation cybernétique, l'analyse des besoins est préconisée et est réalisée en termes de « manques ». Or, Vial évoque l'idée que ce serait plutôt en termes d'« attente » ou de « demande » qu'il serait utile d'envisager les choses. Cela nous semble

² D'après Canguihlem (1977), un système cybernétique est un ensemble de variable dont la constance, à travers le temps, est contrôlée et assurée par un détecteur de perturbations, dont l'action en retour, la rétroaction, déclenchée par un signal d'écart, a pour effet l'annulation de la cause perturbatrice et le maintien de la valeur fonctionnelle inscrite comme norme dans la structure même. Le modèle cybernétique le plus répandu est le contrôle en boucle fermée. Un contrôleur effectue une action de rétroaction en fonction de l'écart qu'il perçoit entre mesure et consigne (l'erreur).

essentiel. La « systémie »³ est alors présentée comme un modèle qui « *va permettre de faire du « management participatif* » » (p. 72). Dans ce modèle, l'erreur n'est pas simplement « traitée » mais « exploitée ». Elle n'est plus seulement un échec mais un surplus de signification. Dès lors, la régulation n'est pas seulement un réajustement à ce qui préexiste mais aussi une fondation d'un autre ordre et en définitive une « réorientation ». Vial associe (peut-être un peu rapidement) évaluation formative et modèle cybernétique et l'oppose au modèle systémique. Pour lui, le but de la cybernétique est l'intégration des contenus du programme, alors que le systémisme veut promouvoir le potentiel des personnes. La régulation n'est le plus souvent pensée que comme un retour à la règle, mais une règle que l'on confond avec une norme, et donc comme un contrôle normatif. Deux logiques évaluatives sont ainsi mises à jour : l'une vise à vérifier l'acquisition, à faire des bilans, l'autre à « *promouvoir l'autre sur son propre chemin* » (p. 7).

Dans le modèle systémique, la phase interprétative de l'évaluateur-régulateur apparaît alors qu'elle était absente du modèle cybernétique. Nous trouvons des traces de la régulation conçue dans le modèle cybernétique, dans les recherches sur les feedbacks en EPS (Carreiro Da Costa, Marquez & Diniz, 1998 ; Rosado, Sarmento & Piéron, 1998).

Le modèle systémique prend, quoi qu'il en soit, tout son intérêt dans l'idée de coopération entre l'enseignant et l'élève et non plus comme une action mécanique ayant tendance à simplifier des processus complexes. L'évaluation, part intégrante de la régulation, n'est plus alors une évaluation pour contrôler et normer mais une évaluation qui fait l'effort de l'interprétation, en envisageant les voies multiples de l'aide à apporter.

Tout comme Vial, nous pensons qu'il serait réducteur de penser la fonction des régulations didactique est une fonction de recherche simple, mécanique de conformité (modèle cybernétique). Elle ne vise en effet pas toujours une réduction d'un écart, une recherche de conformité au regard d'attentes explicites. Elle peut aussi consister en une réorientation de l'action vers des voies plus prometteuses (comme l'élimination d'« impasses » par exemple (Durand, 2001) ou la réorientation vers des buts plus justes).

³ Alors que la cybernétique étudie des échanges d'informations, la systémique étudie de façon plus large les systèmes, dans leurs complexités, et notamment la complexité des interactions entre les composantes du système. L'idée de base est que tout système cherche sa propre conservation, sa survie. Or, des déséquilibres constants interviennent, conséquences de facteurs externes ou internes. Le système recherche donc une stabilité satisfaisante par des mécanismes complexes d'autorégulation, impliquant des réorganisations structurelles autonomes.

2.2.6. Régulation, feedback et interaction

Afin de conclure ce chapitre, nous proposons ici d'expliciter les raisons qui nous ont poussés à utiliser le terme « régulation » plutôt que d'autres, comme « interaction » ou « feedback ».

Tout d'abord, pourquoi ne pas employer le terme de « feedback » ? Revenons tout d'abord sur les recherches menées sur les feedbacks, les présupposés qui les sous-tendaient et leurs objectifs. De façon générale, l'étude des feedbacks et de leurs effets a connu son apogée dans les années 1980, apogée consacrée par la publication, sous la direction de Wittrock (1986), du *Handbook of research teaching* (3rd ed.). La question posée dans les années 1970-1980 fut la suivante : Quels « feedbacks » (ou *réactions*) sont les plus féconds en terme d'effets ? Les résultats ont été formulés sous forme de règles générales et normatives applicables à toutes les situations d'enseignement. Les travaux se sont intéressés, par exemple, aux effets différentiels des feedbacks *positifs* et *négatifs* (De Landsheere, 1969 ; Flanders, 1965). Ils ont aussi cherché à étudier les effets des feedbacks apportant des informations sur le résultat ou les moyens de l'action par rapport à des feedbacks « directs » etc. De multiples critiques de ce courant se sont fait entendre (Bru, 2002 ; Crahay, 2007 ; Durand, 1998, 2001). Ont été dénoncées l'impasse de l'illusion scientifique et la vision trop simpliste des processus d'enseignement/apprentissage qui étaient à l'œuvre.

Dans le domaine de l'enseignement de l'EPS ce courant a subi depuis ces dernières années des critiques virulentes. Pour Durand (1998), ces travaux constituent une approche « a-théorique ». « *Après plus de deux décennies de recherche, aucune théorie de l'enseignement et de l'efficacité en enseignement n'est actuellement disponible. Ceci peut s'expliquer par l'orientation behavioriste des recherches centrées sur le recueil de faits davantage que sur l'identification et la conceptualisation des mécanismes et des processus* ». Pour l'auteur, les recherches se sont efforcées de repérer des comportements sans faire référence aux processus sous-jacents. La signification des comportements échappe alors au chercheur. Ce qui est dénoncé, c'est aussi le manque de pertinence d'une conception analytique et causale des actions du professeur. Il paraît simplificateur de présenter l'enseignement comme un ensemble de comportements discrets qui déterminent des apprentissages plus ou moins rapides et stables chez les élèves. Pour Amade-Escot (1998a, p. 260), les interprétations développées dans le paradigme classique (processus-produit) restent au niveau du repérage des traits de surface de l'interaction didactique. Ces démarches semblent insuffisantes pour comprendre et expliquer certains aspects récurrents du processus *enseignement-apprentissage*. D'autres critiques peuvent être formulées. La première concerne la perception

de l'élève agissant en EPS. Dans la plupart de ces recherches, les élèves n'apparaissent que comme producteurs de formes. Cette centration sur une motricité « désincarnée », ne peut aboutir qu'à des « *modèles refroidis de la réalité* », pour reprendre l'expression de Clot (1995). En outre, les règles de l'« enseignement efficace » s'appuient sur une conception techniciste de l'enseignement de l'EPS. Les élèves font des « erreurs » perçues comme des « manques » voire des « déficiences » (Piéron, 1992). Il s'agit alors de proposer des feedbacks « corrects » issus d'un « modèle idéal de performance ». « *L'intervenant doit observer la prestation, rassembler les informations pertinentes, comparer celles-ci à un modèle idéal de performance (...).* » (Rosado, Saramento & Piéron, 1998). On est donc ici dans une conception cybernétique de la régulation. L'apprentissage est perçu comme une réduction progressive de l'écart entre ce que fait l'élève (qui est forcément une erreur) et un geste technique idéal fantasmé. Le message, ou feedback est alors une « prescription » invitant l'élève à modifier son geste (et seulement lui) dans le sens souhaité. L'élève est perçu comme un robot qui se trompe et qu'il faut reprogrammer afin d'obtenir un résultat normé. Les aspects visibles de la motricité sont privilégiés au détriment des processus sous-jacents. L'élève est considéré comme un individu faisant des erreurs, un déficient. Or, nous soutenons avec Amade-Escot (1998, p.264) qu'il s'agit de « *ne pas voir du dysfonctionnement dans les conduites des élèves mais les indices de leur adaptation motrice* ».

Au final, l'utilisation du terme « régulation » nous semble plus juste, afin de rompre avec la visée et les présupposés qui ont prévalu lors des recherches sur les feedbacks. Nous considérons aussi qu'une « régulation » n'est pas forcément un « retour d'information ». C'est le cas quand un enseignant incite un élève à s'auto évaluer ou s'autoréguler. Cette idée peut être illustrée en s'appuyant sur les analyses de Durand (2000) à propos d'une observation d'un enseignant en EPS : « *par ses questions et les informations délivrées, l'enseignant cadre non plus seulement l'action de performer, mais l'activité de régulation d'une performance à l'autre. Il y a dans ces communications un changement de niveau : l'aide ne porte plus seulement sur l'action, mais sur les modalités de son enrichissement* ». Selon l'auteur, les efforts menés pour amener les élèves à ne pas limiter leur activité à des actions concrètes recourent à divers questionnements dont les buts sont de : 1. Provoquer l'auto-évaluation. 2. Provoquer une explicitation de co-occurrences (à quoi ceci est-il toujours associé ?). 3. Provoquer un établissement de cause à effet (qu'est-ce qui provoque cela ?). Ces procédures sont de nature à développer l'autonomie des élèves. Pour Roux (1999), « *les interventions de l'enseignant « socio constructiviste » manifestent fondamentalement le désir de favoriser chez les élèves une activité cognitive autonome d'élaboration des savoirs nouveaux et de générer*

chez eux des habitudes d'autorégulation et d'auto-remédiation, tant cognitives que métacognitives. ». La notion de régulation ne peut donc être réduite à celle de « feedback ».

Désormais, pourquoi ne pas utiliser le terme « interaction » ? Tout d'abord parce qu'il recouvre un sens trop général. A partir du moment où un enseignant en EPS est en classe avec ses élèves, se déploie un certain nombre d'interactions. Les actions des uns influent toujours sur les actions des autres. Comme le note Tardif et Lessard (1999) *« l'interactivité caractérise l'objet principal du travail de l'enseignant, car l'essentiel de son activité professionnelle consiste à entrer dans une classe et à déclencher un programme d'interactions avec les élèves. Cela signifie que l'enseignement se déploie concrètement au sein d'interactions : celles-ci ne sont pas seulement quelque chose que l'enseignant fait, elles constituent pour ainsi dire le milieu – au sens de milieu marin ou aérien – dans lequel il s'engage pour travailler »*. Les régulations s'intègrent dans le flot des interactions mais s'avèrent être une interaction spécifique, qui mérite d'être étudiée pour elle-même.

En outre, l'interaction est un processus interpersonnel. L'étudier, c'est tenter d'appréhender l'influence réciproque que les partenaires exercent sur leurs actions respectives en situation de co-présence. Or, nous ne cherchons pas à étudier ces influences réciproques mais à décrire et comprendre les pratiques enseignantes.

2.3. Conclusion

Dans notre recherche, « régulation didactique » est employée pour désigner les communications à caractère didactique adressées à un ou plusieurs élèves, lorsque ceux-ci sont engagés dans une tâche donnée (durant l'action ou juste après une action). Ces communications concernent la tâche (ses conditions, ses objectifs), les résultats de l'action, les moyens techniques à utiliser pour être efficace ou encore les attitudes face aux apprentissages. Ces communications interviennent immédiatement suite à une phase d'observation. On parlera de « régulation instantanée ». Elles témoignent de la volonté de l'enseignant de modifier l'environnement cognitif des élèves, de peser sur les intentions que ceux-ci déploient durant leurs actions. Elles ont pour fonction de permettre au processus d'autorégulation intentionnel de se déployer dans les directions souhaitées par l'enseignant. Elles peuvent prendre des formes diverses (verbales, gestuelles, symboliques). On peut parler de régulation lorsque l'on observe l'effectivité d'une action enseignante répondant à cette définition. On pourrait aussi parler de « tentative de régulation » car chaque régulation n'a pas forcément les effets attendus sur les apprentissages des élèves. Elle reste un « pari ».

« Régulation » est donc entendue au sens large désigné par Cariou (« *contrôle* » sans idée de maintien) ou au sens « 1 » du dictionnaire Hachette : « *amener un phénomène à se produire convenablement, aux conditions voulues* ». Ici, le phénomène en question est le processus d'apprentissage. Nous pouvons en outre préciser les éléments constitutifs de cette régulation « externe ». Ce qui est évalué sont les conduites des élèves (motrices notamment). Ce qui est régulé sont les intentions d'action des élèves en rapport avec des apprentissages. La régulation est un processus complexe sous dépendance d'attentes (ou de demandes) plus ou moins explicitées aux élèves et conscientes chez l'enseignant. Ces attentes constituent la « consigne ». En outre, la régulation didactique ne se réduit pas à une recherche simple conformité ou à un réglage. Elle ne vise en effet pas toujours une réduction à un écart perçu mais aussi une réorientation de l'action vers des voies plus prometteuses. Nous dirons avec Amade Escot (2003) les régulations didactiques ont pour fonction d'amener les élèves, dans leur diversité, à élaborer des « stratégies gagnantes ».

Notre recherche vise à rendre compte des pratiques effectives de régulations « instantanées » car nous pensons qu'elles déterminent en partie l'efficacité de l'action enseignante (point que nous développerons dans le chapitre quatre), mais aussi parce que nous pensons qu'elles sont révélatrices de la complexité et de la difficulté du métier d'enseignant en EPS. Les caractérisations de notre objet permettent de le penser comme complexe et hautement professionnel, faisant appel à de nombreuses compétences (point que nous développerons dans le chapitre 4).

3. UNE RECHERCHE EN DIDACTIQUE POUR MIEUX CONNAÎTRE LES PRATIQUES ENSEIGNANTES

Ce chapitre veut expliciter les grands contours de la thèse. Dans un premier temps, nous proposons une rapide approche historique à propos de l'apparition et du développement des recherches descriptives et compréhensives concernant les pratiques enseignantes. Par la suite, nous questionnons la notion de pratiques enseignantes et indiquons quels aspects des pratiques nous allons traiter. Cela nous amène à nous positionner sur l'« action enseignante ». Enfin, nous situons notre thèse dans le champ de la recherche en didactique, laquelle étudie ses objets en prenant en compte de façon prégnante les spécificités liées aux savoirs et plus généralement aux « spécialités » que constituent les différentes disciplines scolaires.

3.1. Le développement de la visée heuristique dans les recherches sur les pratiques enseignantes

Dans un premier temps, il s'agit de situer les recherches de type descriptif et compréhensif dans le champ des recherches sur les pratiques enseignantes.

Selon Altet (2002), la recherche sur les pratiques enseignantes a connu une évolution depuis les premiers travaux conséquents des années 1950. D'abord développée aux États-Unis, la recherche sur la pratique enseignante a donné lieu à de nombreux travaux. Ils se sont longtemps inscrits dans le paradigme « processus-produit », en essayant de repérer des catégories de variables qui influençaient l'apprentissage. Fondés sur une approche behavioriste qui postule des relations directes et stables entre les comportements de l'enseignant et les résultats ou performances des élèves, ils ont pour objectif de déterminer les « pratiques efficaces ». Le but était de mettre à disposition des enseignants un certain nombre de règles censées les aider à agir plus efficacement. Par exemple, l'étude des interactions d'enseignement et de leurs effets a connu son apogée dans les années 1980, apogée consacré par la publication, sous la direction de Wittrock (1986), du *Handbook of research teaching* (3rd ed.). Nous ne reviendrons pas sur les critiques adressées à ce type de recherche. Nous renvoyons le lecteur à la partie 2.2.6.

Bru (2002) rappelle aussi l'apparition et le développement, dans les années 1980 puis 1990, de recherches dites « actions ». Les chercheurs s'intéressent à un problème rencontré par les acteurs et tentent, en collaboration avec eux, de résoudre ce problème. La visée praxéologique d'amélioration ou d'optimisation des pratiques à travers, par exemple, la mise en œuvre d'un dispositif innovant, est clairement affirmée. L'efficacité des pratiques est ainsi visée. La méthodologie de l'ingénierie didactique (Brousseau, 1978, 1998 ; Artigue, 1989) est une procédure ayant une double fonction : d'une part une fonction de conception et de validation de contenus d'enseignement eu égard à des problèmes didactiques préalablement identifiés et d'autre part de moyens fournissant l'occasion d'étudier et de comprendre des aspects de fonctionnement didactique.

Plus tardivement, se sont développés les modèles cognitivistes sur « la pensée des enseignants » (Shavelson et Stern 1981 ; Tochon, 1993) qui ont étudié la nature cognitive de l'enseignement : les préparations, les planifications et les prises de décision de l'enseignant influant sur les pratiques. Cette orientation renvoie à une vision de la cognition comme instance exclusive de contrôle de la pratique enseignante. Dans un troisième temps, les

modèles « écologiques » ont réhabilité l'importance de la « situation » au sein de laquelle se déroule l'enseignement. Dans les années 1990, des modèles interactionnistes et situationnistes, modèles « systémiques », ou « intégrateurs » (Altet, 1994 ; Clanet, 1997) sont développés. Ils articulent plusieurs types de variables concernant à la fois l'enseignant, l'apprenant et la situation. Par exemple, pour Altet (1991), il s'agit de « *décrire l'articulation des processus d'enseignement et d'apprentissage couplés à la situation* ».

Dans la dernière décennie, l'étude des pratiques enseignantes s'est orientée vers une visée heuristique, descriptive (qui découvre des faits) et compréhensive, à partir d'interrogations partagées par les scientifiques et certaines institutions. Ainsi, le Haut Conseil de l'Évaluation de l'Ecole (2003, p. 1) indique qu'« *on ne connaît pas assez bien les pratiques enseignantes effectives* ». Comme le souligne Bru (2002, p. 68), « *nous ne possédons pas aujourd'hui de larges corpus qui permettent de rendre compte de la façon dont on enseigne à l'école, au collège, au lycée ou à l'université. Dans cette perspective, la mission de la recherche reste de rassembler et de confronter des éléments de description, de compréhension et d'explication relatifs aux pratiques enseignantes* ». Notons que cette visée se développe actuellement dans des champs divers (Sciences de l'éducation, didactique professionnelle, ergonomie, didactique des disciplines, psychologie, anthropologie cognitive etc.) et à propos d'objets divers (compétences des enseignants, structuration et gestion des contenus, interactions, activité des enseignants et des élèves, action, cours d'action etc.).

Notre recherche s'inscrit dans une visée descriptive et compréhensive. Elle se donne pour objectif de décrire des pratiques de régulation et de tenter de les comprendre, de les expliquer.

Ces préoccupations répondent à des enjeux scientifiques et de professionnalisation. Scientifiques, car elle se donne pour objectif d'« objectiver » les pratiques à partir de problématisation de type didactique. De professionnalisation, car la réflexion menée et les connaissances produites ont pour vocation de servir d'appui à la formation des enseignants. En outre, dans cette recherche, la description des pratiques enseignantes, si elle prend en compte, dans une certaine mesure, l'activité des élèves, n'a pas la prétention de fournir des éléments précis en mesure d'évaluer les « effets » de l'enseignement sur les élèves. Pour autant, nous considérons avec Bru, Altet et Blanchard-Laville (2004, p. 79) que « *connaître les processus interactifs développés par les enseignants avec les élèves est une façon de se donner les moyens de proposer des hypothèses sur ce qu'il risque d'en résulter en termes d'apprentissage* ».

3.2. Le double versant des pratiques enseignantes : entre conduites et stratégies

Notre thèse s'intéresse aux pratiques enseignantes. Mais lesquelles ? Il n'existe pas une définition univoque de la notion de pratique enseignante, mais plusieurs définitions, plus ou moins « englobantes » selon les champs théoriques de référence utilisés, les problématiques et les visées de recherche. Tantôt la notion de pratique renvoie « simplement » à « ce que font les enseignants en classe » (on parle alors généralement de pratique « effective »), tantôt, elle est élargie aux préparations de cours, tantôt elle inclut le travail collectif, les échanges avec les parents, etc. Bru (2004), propose une définition de la pratique en référence à Bourdieu. Pour lui, la pratique enseignante est constituée de multiples dimensions : une dimension finalisée, instrumentale (l'apprentissage des élèves et leur socialisation), une dimension technique (les gestes professionnels), une dimension interactive, relationnelle, une dimension contextualisée, située, une dimension temporelle, une dimension affective, émotionnelle (qui rend compte de l'implication des acteurs, de leur motivation, de leur singularité), une dimension psychosociale liée à la nature humaine de l'objet de travail. Altet (2002, p. 86) qui fait part des « *multiples dimensions, épistémique, pédagogique, didactique, interagissant entre elles* ». Il s'agit donc de circonscrire notre champ d'étude, de le préciser.

Nous retiendrons la définition de Beillerot (2000) pour qui il existe une double dimension de la pratique enseignante. D'un côté, les gestes, les conduites, les langages ; de l'autre les stratégies. Robert (1999) va aussi dans ce sens en définissant les pratiques enseignantes comme l'ensemble des activités de l'enseignant aboutissant à ce qu'il met en œuvre dans la classe et à ses activités en classe. Les pratiques en classe sont notamment approchées à travers leurs aspects techniques (gestes professionnels). Ces définitions mettent ainsi l'accent sur la double caractéristique des pratiques enseignantes : d'un côté des pratiques de « conception de l'enseignement » ou « stratégique » (des anticipations, des formalisations). De l'autre, des pratiques effectives. Nous nous intéresserons à ces deux pans des pratiques d'enseignement.

Ceci nous amène ici à aborder la question des liens entre pratiques effectives et pratiques stratégiques et par là même au concept d'« action ». Baudoin et Friedrich (2001, p.15) notent que dans l'histoire de l'action, le concept de rationalité a joué un rôle de premier plan concernant les constructions des typologies de l'action. Le modèle de l'action rationnelle définit un sujet agissant en fonction d'un but et aménageant une situation et des moyens permettant la réalisation de son projet. Ainsi, rendre compte de l'action, c'est resituer sa finalité et la cohérence des moyens mis en œuvre. L'évolution des conceptions sur le sujet

amène nombre d'auteurs à s'intéresser aux limites de l'agir rationnel. Ainsi, Joas (2001) montre les limites théoriques et empiriques de ce modèle. Le sujet exerçant un contrôle sur lui-même, autonome et défini par une constance identitaire est remis en cause, en particulier parce que « *de nombreux types d'action échappent à la prééminence dévolue au concept de but* » mais aussi parce que « *fins et moyens évoluent dans le cours même de l'agir au point d'être métamorphosés* ». Ainsi, de nouveaux motifs peuvent apparaître au cours de l'action. Dans la même idée, Clot (1999, p.13) cite Leplat (1997) pour qui l'agent « *ne peut être conçu comme un simple système d'exécution de la tâche prescrite* ».

Ces débats ont intéressé nombre de chercheurs dont l'objet d'étude concerne l'action enseignante. Ainsi, les travaux d'orientation cognitiviste ont connu un développement important et se sont rassemblés sous le courant appelé « la pensée de l'enseignant ». Ils mettent en évidence que « *la complexité de l'enseignement impose à l'enseignant d'improviser* » (Tochon, 1989). Cette orientation considère que l'enseignant ne peut contrôler totalement la situation. L'interaction en classe serait une adaptation à la contingence, qui s'appuierait sur un large répertoire d'actions routinières ; « *une improvisation bien planifiée* » selon l'expression de Tochon. Les réactions de l'enseignant seraient donc fortement dépendantes de la situation d'enseignement et des routines intériorisées. Néanmoins, l'enseignement est aussi un métier où la planification et l'anticipation participent à la recherche d'efficacité. Durand (1996) recense les études relatives à l'expertise et montre une tendance chez les experts à la recherche d'anticipation, même lorsque la tâche accomplie comporte un taux élevé d'incertitude. De plus, avec l'expérience, les experts seraient capables de s'appuyer sur des régularités dans l'environnement ou dans leurs propres actions. Il s'agit dans le premier cas d'une activité d'anticipation sur la base d'indices présents dans la situation ou d'une connaissance intime et personnelle des événements de la classe et dans un deuxième cas d'automatismes résultant d'une pratique prolongée et efficace.

Le rôle de la planification est ainsi intégré aux préoccupations sur l'action de l'enseignant. Le recours systématique à la planification garantirait une plus grande efficacité de l'interaction. Cependant, la planification pourrait s'avérer inefficace si la dépendance des enseignants vis-à-vis de celle-ci était trop grande (Tochon, 1991). La fonction des plans ne serait en réalité pas de fournir des représentations exactes de la réalité mais de constituer des guides pour l'action (Hoc, 1987). Ils sont alors pensés comme des guides généraux qui demandent à être instanciés et ajustés. Ils auraient une certaine dose de généralité qui leur permettrait de s'appliquer à une classe de situation, grâce à des variables identiques ou permanentes. La notion de

« représentation fonctionnelle » est ainsi développée par Leplat (1985). Cette représentation permet au sujet de se représenter une situation et de la conceptualiser avant d’agir (structure conceptuelle de la situation avant l’acte). Il construit alors une connaissance opératoire et active, par le biais de la médiation de représentations, qui va l’aider à faire face à de nouvelles situations ou à des situations professionnelles complexes.

Nous définissons ainsi le métier d’enseignant comme à la fois fondamentalement stratégique et adaptatif. À la fois un métier de conception et d’anticipation et un métier d’improvisation dans un milieu incertain. Nous cherchons à décrire des pratiques, à la fois dans leurs composantes effectives et stratégiques.

En outre, si notre regard est principalement porté sur les pratiques effectives, nous chercherons à obtenir des informations sur les activités *suspendues*, *contrariées* ou *empêchées*, voire les *contre activités* qui se développent continuellement en action (Clot, 1999) ou encore sur les intentions singulières des enseignants et le sens qu’ils donnent à leurs actions (Baudoin et Friedrich, 2001).

3.3. Une recherche en didactique de l’EPS

Nous voulons étudier les pratiques du point de vue didactique. Nous considérons que la spécificité des contenus enseignés et plus largement le contexte de l’enseignement de l’EPS (des espaces, des temps, des programmes etc.) doit être pris en compte pour analyser et comprendre les pratiques. Nous parlerons ainsi de l’EPS comme une « spécialité », qui pose des questions spécifiques au regard de ses contenus et de son contexte d’enseignement (voir, de son histoire).

3.3.1. Le poids de la spécialité EPS

L’approche didactique se définit par la prise en compte la spécificité des contenus enseignés et plus généralement du contexte spécifique des enseignements disciplinaires. Comme le souligne Lebeaume (2007, op.cit), « *la description des actes d’enseignement, des actions professionnelles, des interventions éducatives, des pratiques enseignantes, ainsi que leur interprétation grâce à l’identification de leurs déterminants, de leurs conditions, de leurs contraintes, de leurs significations, de leur acquisition, appropriation, évolution, font toutefois souvent l’impasse sur la diversité des contenus et leurs spécificités* ». Pour l’auteur, les publications tendent alors à privilégier les enseignants des écoles et les dimensions pédagogique et écologique des pratiques. Selon lui, même les approches didactiques

(Venturini, Amade-Escot & Terrisse, 2002) s'inscrivent davantage dans cette perspective. Or, du point de vue didactique, chacun des gestes professionnels relève de manières de faire qui ne sont pas essentiellement du registre pédagogique mais didactique. Ainsi, Lebeaume indique que, pour les enseignants du second degré, la discipline est une matrice des actions professionnelles, à la fois en tant que façons de penser et de manières d'agir. Il emploie le terme « spécialités », qui doit contribuer à spécifier les dimensions générales du travail des enseignants. Enseigner l'EPS dans le second degré revient bien, comme pour la technologie, « à enseigner une discipline particulière dans ses missions scolaires, ses enjeux éducatifs, ses activités techniques, ses références aux pratiques sociotechniques, ses locaux spécialisés, ses équipements dédiés, son organisation administrative et pédagogique propre ».

On peut admettre que les gestes de guidage sont assujettis à la spécificité des savoirs en jeu dans les différentes disciplines mais aussi à certaines caractéristiques de ces disciplines (contenus, horaires etc.). Par exemple, dans les disciplines scientifiques, les élèves doivent s'approprier des concepts, des modèles ou des modes de raisonnement (Perfetalvi & Jacobi, 2004). Ces savoirs demandent la mise en jeu de techniques de guidage tout à fait particulières (Garcia-Debanco & Laurent, 2003). L'analyse des pratiques doit prendre en compte ces spécificités.

Par exemple, en EPS, la visibilité des conduites des élèves est un élément qui favorise sans aucun doute le processus de régulation. Qui n'a pas en tête l'image de l'entraîneur sportif associant le geste à la parole afin de « réguler » ses joueurs, dans le cadre d'un entraînement ou d'une compétition ? Ceci est tellement vrai que les discours portant sur la régulation prennent régulièrement pour l'exemple l'enseignement des habiletés sportives pour illustrer les propos (ex. Develay, 2007 ; Perrenoud 1993). Pour qu'un enseignant de mathématiques se trouve dans la même situation qu'un professeur d'EPS, il faudrait qu'il soit en mesure d'observer à chaque instant ce qu'écrivent les élèves. Il pourrait alors voir ceux qui hésitent, ceux qui s'engouffrent dans des impasses, ceux qui font des erreurs etc. Sans doute est-il donc plus difficile pour un professeur de mathématiques ou de français de réaliser ces régulations « instantanées », produit de l'observation « sur le vif ». Peut-être, aussi, que les possibilités de régulation sont-elles à mettre en relation avec des pratiques. Par exemple, un enseignant qui demanderait fréquemment aux élèves de travailler ou de rendre compte d'un travail au tableau serait davantage en mesure de réguler « dans l'instant » qu'un autre.

Quoiqu'il en soit, on voit que les recherches sur les pratiques dans des disciplines comme les mathématiques ou le français (dans le contexte de l'enseignement secondaire notamment) ont très rarement étudié les régulations telles que nous les entendons. Cette « exclusion » est par exemple visible dans l'ouvrage de 2007 dirigé par Allal et Mottier-Lopez. Dans cet ouvrage, qui se préoccupe exclusivement des questions de régulation des apprentissages, aucune recherche présentée ne porte sur la régulation interactive. Celle-ci n'apparaît que lorsque Crahay propose une critique des recherches sur les « feedbacks » ou lors de considérations théoriques (Allal, chapitre 1 ; Develay, chapitre 11). Sont abordées les régulations des situations d'apprentissage, l'utilisation de certains outils de régulation (le guide de production textuelle), le tutorat entre pairs, la construction d'une micro-culture en classe au travers des régulations collectives, etc. Allal (2007) fait d'ailleurs remarquer, en parlant de l'enseignement du français dans l'enseignement secondaire, qu'il n'est pas évident pour les enseignants d'intervenir directement sur les processus cognitifs en jeu dans la situation. Elle remarque, lors de ses recherches (Allal, 2000, 2004 ; Allal, Mottier Lopez, Lehraus & Forget, 2005) que les interventions des enseignants se situent soit en amont, soit en aval de la situation. De façon plus générale, Barlow (1992), cité par Hadji (1997), indique, que la pratique du « feedback » ne semble guère avoir cours en matière d'éducation.

En EPS, les régulations seraient donc favorisées par la visibilité des conduites des élèves. Néanmoins, les conduites motrices des élèves sont fugitives, éphémères et ne que rarement des traces. Ceci rend l'analyse et l'interprétation des prestations des élèves difficile. Il faut aussi noter que les possibilités de réguler varient en fonction des PPSA et des espaces dans lesquelles elles se pratiquent, ou encore des dispositifs choisis par l'enseignant. Par exemple, l'enseignement de la course d'orientation en milieu scolaire rend les régulations « durant l'action » des élèves quasi impossibles. L'enseignement de la natation est un bon exemple pour étudier les contraintes pesant parfois sur la régulation en EPS. Pelayo, Maillard, Rozier et Chollet (1999)⁴ notent qu'un certain nombre de contraintes liées au contexte d'enseignement de la natation sportive influent sur la régulation. Ils illustrent ces contraintes par le recours à quatre métaphores : l'iceberg, le larsen, l'espace figé, le temps pressant.

L'iceberg : L'enseignant ne peut procéder qu'à des observations partielles des actions des élèves, dans la mesure où celles-ci s'exercent en partie sous la surface. Cette situation oblige l'enseignant à un certain nombre d'inférences à partir d'indicateurs indirects. Lémonie

⁴ Pelayo, P, Rozier, D., Maillard, D., & Chollet, D. (1999). *La natation au collège et au lycée*, p. 49.

(2009) ajoute que la lecture de ces indicateurs est redevable de l'espace qu'occupe l'enseignant.

Le larsen : L'acoustique des piscines altère de facto la communication verbale. Les oreilles des élèves sont remplies d'eau ou couvertes par un bonnet. La restitution d'informations en retour est donc généralement différée puisque l'enseignant ne peut ni arrêter, ni commenter en direct l'activité de l'élève. Le recours aux gestes et la nécessité de construire un code gestuel commun pour se faire comprendre apparaît dès lors comme une nécessité, un moyen particulièrement approprié pour interagir.

Un espace figé : Les travaux de Gal-Petitfaux (Gal-Petitfaux, 2000; Saury & Gal-Petitfaux, 2003), portent plus particulièrement sur ces aspects de la délimitation de l'espace. La délimitation de l'espace de travail au sein de la piscine en couloir de nage structure l'organisation de travail des élèves ainsi que les interactions entre enseignant et élève, et donc les régulations.

Un temps particulièrement pressant et contraint : La durée, généralement réduite à 45 minutes des créneaux de piscine tend à presser l'enseignant.

De façon générale, comme le souligne Lémonie (op. cit.), le contexte de l'enseignement de la natation contraint l'action de l'enseignant et le place face à un certain nombre de dilemmes caractéristiques de cette activité : regrouper ses élèves hors de l'eau au risque qu'ils aient froid ou au risque de certaines réticences ou les laisser dans l'eau au risque que l'attention des élèves se disperse ; Arrêter un élève au risque de rompre l'équilibre organisationnel que représente la file indienne, ou attendre au risque qu'un nombre conséquent d'élèves attendent en bout de bassin pendant une régulation individuelle ; Faire advenir un temps de pause, de réflexion ou d'observation au risque que le nombre de répétitions nécessaires à toute acquisition soit plus restreint. Gal-Petitfaux (2003) note enfin l'importance des formes d'organisation collective de travail sur les possibilités de régulation. Ainsi, le dispositif dit « jet d'eau »⁵ : *« facilite les apprentissages, car, comme le précédent, il permet à l'enseignant d'intervenir individuellement et immédiatement auprès des élèves pendant leur retour »*.

Ces réflexions portant sur la natation sportive pourraient être réalisées dans l'enseignement de toutes les PPSA. En outre, si les PPSA favorisent plus ou moins le processus de régulation, l'organisation générale du cours (dispositifs, espaces, groupes) a aussi un impact sur les

⁵ Le « jet d'eau » consiste à nager au centre du couloir sur une demi-longueur et à revenir en longeant le côté droit ou gauche de la ligne. Gal-Petitfaux, N. (2003). *La natation de course en situation*, p. 219.

possibilités de régulation ou encore sur l'adressage des régulations. De plus, la façon d'organiser l'espace peut également engendrer des phénomènes particuliers, notamment concernant l'adressage. Par exemple, Durand (2001) montre que, du fait du d'un dispositif particulier en gymnastique (6 tapis placés les uns à côté des autres, correspondant à 6 groupes de travail), certains élèves (tapis placés au centre du dispositif) sont beaucoup plus observés et régulés que les autres, l'enseignant se déplaçant sous forme d'allers-retours.

Finalement, si la visibilité des conduites des élèves en EPS est en mesure de favoriser leur observation et la régulation, un certain nombre de contraintes liées aux PPSA, au matériel ou encore aux dispositifs choisis par l'enseignant peuvent contraindre ou faciliter les possibilités d'observation et par la même de régulation.

3.3.2. Les contenus enseignés en EPS

Les contenus enseignés constituent un axe majeur de la spécialité EPS. Revenons dans un premier temps sur les objectifs de l'EPS. Le travail de Roux-Pérez (2001) permet d'observer l'évolution des objectifs institutionnels de la discipline. Selon l'auteur, depuis plus de trente ans, l'EPS vise l'éducation de l'homme conçu dans sa totalité. Elle permet de construire par la pratique, les notions de sécurité, de responsabilité, de coopération. En offrant des occasions concrètes d'accéder aux valeurs morales et sociales, elle participe à l'éducation à la citoyenneté. Les objectifs de l'EPS, repris sous le terme de finalités en 1985, et organisés autour de trois pôles, constituent une identité disciplinaire : développement de la motricité, appui sur une culture et acquisition de la santé donnent unité et continuité à la discipline. Ces objectifs ne sont pas démentis dans les derniers programmes pour le collège (2009). S'y ajoute néanmoins l'inscription dans le « socle commun de compétences ».

Ce qui caractérise particulièrement l'EPS est qu'on y enseigne des savoirs « moteurs » (ou techniques motrices) dans le cadre de pratiques sportives et artistiques (PPSA) variées. La question de la définition de ces savoirs est complexe.

Marsenach et Amade Escot (Marsenach, 1987, 1991 ; Marsenach & Amade Escot, 1995 ; Amade Escot, 1998) définissent ces « contenus disciplinaires » en EPS comme un « *ensemble intégré des éléments de connaissances et de savoir faire qui permettent de développer et de fonder les attitudes et les pratiques requises (...) Les contenus sont les conditions à interioriser qui permettent l'élaboration d'actions elles-mêmes corrélatives de transformations de l'activité corporelle* ». David (1993) distingue les notions de *contenu matière* et de *contenu d'enseignement*. Le *contenu matière* « est la logique et les

modélisations de l'activité considérée, inscrites dans les mentalités, et transmissibles ». Pour l'auteur, le contenu matière est une première étape dans le processus didactique consistant à formaliser une PPSA donnée, cette formalisation s'appuyant sur sa socio-histoire, sa genèse, son essence, sa logique, son noyau signifiant, conduirait à des modélisations d'actions spécifiques. La construction *des contenus d'enseignement* exigerait une seconde étape consistant à caractériser les savoirs et les savoir faire de chaque niveau. En outre « *le travail de didactisation d'une APS conduit à décontextualiser l'objet culturel pour passer à l'objet d'enseignement. Celui-ci doit encore subir un traitement pour définir des contenus d'enseignement destinés à faciliter les apprentissages des élèves* ». (p. 49).

Ces considérations nous amènent d'abord à distinguer ce que nous pourrions appeler des « niveaux de savoir ». Comme le montre David (op.cit.), les savoirs de l'EPS sont déclinables, depuis les objectifs, jusqu'aux « contenus d'enseignement », en passant par les « objets d'enseignement ». Par exemple, pour attaquer (objectif macroscopique) en rugby, il faut savoir réaliser un cadrage débordement (objet d'enseignement) nécessitant l'acquisition de savoirs techniques (exemples : une prise d'information sur la distance du défenseur et sa vitesse afin de choisir de déborder ou de faire la passe ; la gestion de la distance d'interaction pour se rapprocher au maximum du défenseur sans lui donner la possibilité de plaquer ; une reprise d'appui spécifique permettant de modifier la direction de la course d'un côté ou de l'autre ; une tenue du ballon spécifique afin de laisser un bras libre qui pourrait permettre de raffûter, le raffut en lui-même (type d'appui sur l'adversaire, lieu de l'appui, moment de l'appui etc.). Les programmes d'EPS au collège (1996), définissent ainsi les contenus d'enseignement comme « ce qu'il y a à faire pour faire », ce qui introduit de fait une arborescence potentielle depuis des objectifs larges, en passant par des objets d'enseignement pour se terminer au niveau des « contenus d'enseignement ».

La notion de technique motrice définit peut-être de façon plus explicite la nature des savoirs enseignés en EPS. Vigarello (1983) définit la technique motrice comme « *l'ensemble des moyens transmissibles à mettre en œuvre par l'homme pour effectuer le plus efficacement possible une tâche motrice donnée* ». En 1988, l'auteur précise que les techniques « corporelles » correspondent à des « *manières de faire, des procédés visant l'efficacité ; un ensemble de repères stables permettant répétition et affinement de l'action ; un ensemble de constructions ou de stratégies motrices susceptibles de perfectionnement. Ces techniques supposent d'abord une organisation raisonnée, un ordre, une régulation du comportement.* ». Pour Vigarello (1983), c'est une conception « fixiste » des techniques qui s'est d'abord

développée dans les théorisations servant d'appui aux enseignants. Or, les analyses historiques montrent que les techniques évoluent. Les descriptions techniques des « champions » sont alors considérées comme « simplistes ». L'auteur invite plutôt à *« découvrir les déterminants de techniques corporelles correspondant à des catégories plus ou moins diversifiées de sujets ayant les mêmes caractéristiques »*. En outre, pour Vigarello, *« le mouvement exemplaire (...) demeure infirme entre autres pour énoncer le détail, comment doit s'y prendre l'enfant (nous dirions l'élève)... La confusion serait de considérer un tel modèle comme toujours transposable alors qu'il est limité »*.

Les travaux de Vigarello sur la notion de technique motrice s'enracinent dans un courant de dénonciation de ce que nombre d'auteurs nomment « technicisme ». Cette critique a pris deux directions :

- La première fut le rejet de la technique, comme le montre Lafont (2002). Ce rejet se serait fait ressentir y compris dans le champ des STAPS. Ainsi, Bouthier (1994) regrette que l'étude des techniques n'ait pas bénéficié d'une grande audience, du fait des influences néfastes du modèle techniciste ayant effet de dissuasion. Comme le souligne Lafont (op.cit.), en parallèle avec la dénonciation du technicisme, s'est aussi déployé un courant pédagogique valorisant l'utilisation de « tâches » ou de « situations problèmes » afin de provoquer les apprentissages. Le milieu didactique est ainsi aménagé de telle façon que l'élève expérimente et s'auto-adapte. C'est en quelque sorte le temps du règne de l'action (Georges, 1983) et de l'aménagement du milieu. Des travaux comme ceux de Famose (1997) auraient, à ce titre, connu un large retentissement dans le domaine de la formation.

- La deuxième direction fut un effort de redéfinition de la notion de technique motrice. Cet effort est visible chez Vigarello, Bouthier mais aussi, Marsenach, Goirand, 1987 et Amade Escot. Vigarello (1992) montrent l'intérêt de la connaissance de l'histoire des techniques corporelles, pour saisir la profondeur et les conditions d'enrichissement de ces techniques. Bouthier (1994) insiste sur la « richesse » de la technique, dans leur dimension humaine et sensible, en même temps que dans leur enracinement dans le monde scientifique, culturel, économique et social. Sa formalisation des composantes de l'action sportive gérées par le pratiquant est pour lui un exemple de cette richesse. Ses recherches tendent de plus à mettre en perspective des aspects des techniques motrices jusque là peu prises en compte et qui concernent les techniques de prise de décision (tactiques). Il indique (1995, p.97) à ce titre qu'*'il n'est pas légitime de réduire la partie transmissible que constituent les techniques aux seules formes extérieures des gestes efficaces. Bien d'autres composants de l'action sont*

généralement aussi engagés. ».

Les travaux de Marsenach et Amade Escot (1991, 1995) tendent à montrer que les pratiques technicistes sont courantes en EPS. Elles insistent alors sur la définition même des techniques motrices au travers de la notion de « contenus d'enseignement ». Leur discours semble vouloir mettre l'accent sur le fait que les *contenus d'enseignement* de l'EPS ne sont pas les actions en elles-mêmes, dans ce qu'elles ont de plus visibles mais les *conditions* qui permettent leur élaboration. Il serait ainsi vain de vouloir enseigner des « gestes » lorsque l'on veut enseigner des techniques motrices et sportives. Le « geste juste », en tant que geste normatif, ne constitue pas un objet transmissible en lui-même. Cette analyse est relayée par Brau-Anthony (2003), qui considère qu'il y a technicisme quand la technique n'est pas conçue comme une réponse adaptative à un problème particulier mais comme la reproduction d'une forme gestuelle. Par conséquent, vouloir enseigner ces « formes ou normes techniques » reviendrait à occulter les principes qui les conditionnent (alors que ce sont ces « conditions » qui seraient enseignables, selon Marsenach et Amade Escot). Ces auteurs proposent à ce titre d'opposer savoirs « formels » à savoirs « fonctionnels » dans le sens où ces derniers sont ceux qui permettent de « fonctionner », c'est-à-dire qui déterminent l'efficacité motrice. En outre, les techniques motrices ne se réduisent pas à des « gestes techniques », quels qu'ils soient. Bien d'autres savoirs sont en jeu, par exemple des savoirs de type décisionnel. Les techniques motrices sont donc des coordinations, des dissociations, des prises d'informations, des sensations, des cadres de décision, des mises en relation et constructions diverses.

En conclusion, il est selon nous possible de réaliser des analyses qualitatives des régulations portant sur les savoirs techniques. Il s'agit d'observer les modes d'apparition du savoir. Deux éléments au moins sont à prendre en compte : le caractère macroscopique ou microscopique du savoir communiqué d'une part, son caractère plus ou moins formel, plus ou moins fonctionnel d'autre part.

Nous pensons en tout cas qu'étudier les pratiques d'intervention et en particulier de régulation est un bon moyen d'observer dans quelle mesure et comment les « savoirs techniques » sont mis en scène, explicités.

4. RÉGULATION ET PROFESSIONNALITÉ

Dans cette thèse, nous nous intéressons à l'enseignant en tant que professionnel et à l'EPS en tant que métier. Que recouvre le terme « professionnel » ou « professionnalité » ? Qu'est-ce

qu'être un « professionnel de la régulation » ? A quels problèmes professionnels sont confrontés les enseignants d'EPS du point de vue de la régulation (quelles contraintes pèsent sur son action ? Quels dilemmes est-il amené à gérer ?) Qu'est-ce qu'une recherche sur la professionnalité ? Nous allons tenter de répondre à ces questions dans les parties qui suivent.

4.1. La notion de profession

Avant d'aborder les questions de *professionnalité*, il paraît opportun de s'attarder sur la notion même de *profession*. Dubar (2003) note que la définition du terme *profession* constitue un sujet de controverse théorique dès le début du vingtième siècle. A cette époque, un consensus semble exister sur une définition « canonique » de la profession. Flexner (1915) distingue six traits professionnels qui seraient communs à toutes les professions :

- les professions traitent d'opérations intellectuelles associées à de grandes responsabilités individuelles ;
- leurs matériaux de base sont tirés de la science et d'un savoir théorique ;
- qui comportent des applications pratiques et utiles ;
- et sont transmissibles par un enseignement formalisé ;
- les professions tendent à l'auto-organisation dans des associations ;
- leurs membres ont une motivation altruiste.

Dès lors, les seules « vraies » professions étaient le droit et la médecine, voire l'armée de métier. Cette orientation fonctionnaliste dominante sera peu à peu remise en cause par exemple à travers des critiques des sociologues de Chicago qui dénoncent alors cette sorte d'essentialisme de la *profession*. De plus, dans les années 1960, de nouvelles perspectives théoriques néo-marxistes ou néo-wébériennes, voire néo-interactionnistes, tentèrent de dépasser la controverse et d'inscrire le débat dans une prise en compte des dimensions économiques et historiques du « fait professionnel ».

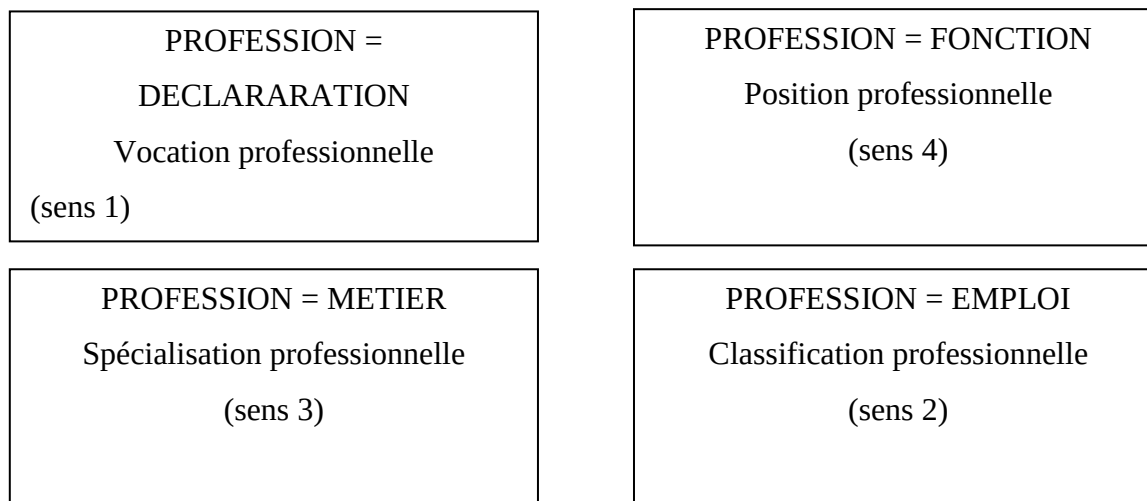
Bourdoncle (1991, p. 78-80) montre que les définitions successives de *profession* (Cogan, 1953 ; Barbier, 1963 ; Goode, 1969 ; Maurice, 1972) s'accordent en général sur trois critères : la spécialisation du savoir, la formation intellectuelle et l'idéal de service. Les professions répondraient alors plutôt à des besoins essentiels de l'espèce humaine. De plus, les professions se distinguent des métiers par le fait qu'elles sont professées, c'est-à-dire à partir de déclarations publiques et non par simple apprentissage imitatif. Etre amené à expliciter ses pratiques entraînerait un processus de rationalisation discursive et à la constitution d'une base de savoirs qui s'autonomise peu à peu de la pratique. L'université devient alors le lieu naturel

de cette entreprise d'acquisition et de transmission. Par la suite, Bourdoncle (1994) attache cinq caractéristiques à la notion de profession : autonomie dans l'exercice, expertise liée à un haut niveau de formation, existence d'un code éthique, responsabilité pleine des actes produits et instances internes pour juger ces actes. Ces caractéristiques assurent, selon l'auteur, un fort prestige social.

Les professions sont donc le produit d'un processus marqué par une quête d'approfondissement des savoirs et de la morale professionnelle et sur une rhétorique destinée à les valoriser aux yeux du corps social. Par ailleurs, ce processus appelle à la constitution d'un corps formalisé de savoirs pour permettre un contrôle plus assuré de la part des professionnels. Bourdoncle (1993, p. 105) note qu'« *il ne peut y avoir de profession en l'absence d'une base de savoirs formels capables d'orienter la pratique* ». Ces savoirs sont transmis lors de la formation. Certaines corporations lutteraient ainsi pour accéder à la reconnaissance sociale que constitue la dénomination de « profession ».

Dubar remarque que dans la sociologie française, il n'existe aucun terme qui corresponde vraiment au terme anglais *profession*. Par exemple, le qualificatif de « professionnel » n'a pas le même sens selon qu'il s'oppose à « amateur » et « bénévole » et qu'il renvoie au fait de « gagner ou non sa vie » ou qu'il s'oppose à « débutant » ou « apprenti » et qu'il renvoie au fait d'être confirmé dans son métier, expérimenté, reconnu par ses pairs mais aussi se déclarant comme tel. Cette polysémie est « *évidemment favorable à toutes les manipulations symboliques (...), à travers le passage récent en France, du « travailleur qualifié » au « professionnel compétent* » » (Dubar, 2003, p. 5). Finalement, l'auteur conclut en déclinant quatre sens du terme *profession*. Comme le souligne l'auteur, on voit à quel point déclarer sa profession engage un travail à la fois cognitif (des savoirs sur les appellations, les spécialités etc.), affectif (des valeurs, des préférences) et conatif (des actions pour défendre ses intérêts)

Figure 5: Quatre sens du terme « profession », d'après Dubar, 2003.



Dans la thèse, c'est le troisième sens du terme profession qui nous intéressera. C'est-à-dire les questions dites ici « cognitives » renvoyant aux questions de spécialisation professionnelle.

Mais, concernant l'enseignement en milieu scolaire, peut-on vraiment parler de profession au sens de « métier » ? Pour Etzioni (1969) ou Lortie (1969), [cité par Bourdoncle (1991, p. 80)] et Perrenoud (1998, p. 175), l'enseignement n'est pas une profession mais une « *semi profession* », entre stricte dépendance à l'égard des directives et « *autonomie responsable* » dans le cadre d'objectifs généraux et d'une éthique. Pour Perrenoud (1994), si l'enseignement reste une semi-profession, c'est en raison de la nature semi-professionnelle des compétences et des savoirs. Bourdoncle (1994, p. 33) pose alors la question suivante : Quelle est la base de savoir pour les enseignants ? Van Der Maren (2004, p. 38) y répond en indiquant que l'« *éducation en tant que profession n'existe pas. En effet, elle ne consiste pas encore en un ensemble de techniques et d'habiletés fondées sur un corps de connaissances et de recherches systématiquement construit à partir de la praxis* ».

Le geste de régulation didactique est un exemple qui illustre cette vision. La régulation « efficace » reste difficile à fonder et à évaluer. L'enseignant ne peut être comparé à un médecin qui, au regard de « symptômes » pourrait proposer des « remédiations » dont les effets se feraient obligatoirement ou très probablement sentir. L'enseignement ne dispose que de connaissances scientifiques éparses et menues pour réaliser et justifier scientifiquement ses gestes de régulations. Ceci s'avère d'autant plus vain qu'il poursuit des objectifs de natures différentes (disciplinaires, éducatifs) plus ou moins imbriqués les uns dans les autres. Pour autant, on peut affirmer que toutes les pratiques de régulation n'ont pas la même efficacité. L'« effet maître » se fait ressentir (Good, Biddle et Brophy, 1975).

4.2. La professionnalité enseignante comme recherche d'efficacité

Bourdoncle et Mathey-Pierre (1995) attirent l'attention sur l'instabilité, le flou et l'ambiguïté de la notion de « professionnalité » ainsi que sur les enjeux sociaux de ses usages. Pour Lebeaume (2007) aujourd'hui, *« ce terme tend surtout à identifier une rubrique de travaux et recherches qui s'intéressent au travail enseignant et à son intelligibilité comme l'indiquent les colloques ou les congrès (Altet, 2005). Avec ces imprécisions, « professionnalité », dans son acception étymologique, tend à caractériser le « professionnel » des actions des enseignants. Les actions professionnelles seraient alors des manifestations repérables de la professionnalité et dont l'interprétation pourrait prendre appui sur des composantes identitaires, à la fois subjectives et sociales. Cette délimitation tend à valoriser les relations entre « professionnalité » et « identité ». En même temps, elle tend à minorer « l'efficacité » de ces actions et le professionnalisme qu'elles requièrent »*. Mais, comment évaluer l'efficacité d'un enseignement, si ce n'est en discutant de ce que les pratiques peuvent éventuellement produire en termes d'apprentissage ? De plus, qu'est-ce que le professionnalisme ? L'auteur apporte des éléments de réponse sur ce dernier point à travers la notion de *technicité*. Pour lui, *« dans l'enseignement, et selon les spécialités, l'objectif de transformation des élèves peut être pensé selon des principes d'efficacité pour optimiser les moyens et les fins. Il exige à cet égard une distanciation critique, des connaissances multiples, des expériences et des décisions ou délibérations »*. Ce sont cette distanciation critique, ces délibérations et ces décisions qui constituent le versant stratégique des pratiques. Elles sont ici mises en relation avec l'expérience, ce qui renvoie à la notion de « praticien réflexif » (Schön, 1983).

Paquay, Altet, Charlier et Perrenoud (1998, p. 14) émettent l'idée qu'*« être professionnel »* ne signifie pas que les enseignants pourraient se borner à acquérir des tours de main, des *« gestes du métier »*. Le professionnel est davantage défini par les auteurs comme un praticien qui a acquis par de longues études le statut et la capacité à réaliser en autonomie et en responsabilité des actes intellectuels non routiniers, dans la poursuite d'objectifs en situation complexe. Cette définition met davantage l'accent sur les pratiques stratégiques, organisationnelles du métier que sur l'efficacité des actions. Pour Altet (1998, p. 29), l'enseignement est en phase transitoire dans un processus qui mène du « métier artisanal » où l'on applique des règles et des techniques vers la « profession » où l'on construit ses stratégies en s'appuyant sur des savoirs rationnels et en développant son expertise de l'action en situation professionnelle ainsi que son autonomie. Ici, la dimension de l'action est davantage

prise en compte. Stratégies et action sont néanmoins mises étroitement en relation. Pour l'auteur, l'enseignant est notamment un professionnel de la « *régulation interactive* » (Altet, 1994), en ce sens que son métier l'engage de fait dans des activités interactives et de régulation, lesquelles revêtent des aspects de technicité.

Les pratiques en tant que « recherche d'efficacité » restent donc peu envisagées dans la recherche. Certains chercheurs se sont par exemple davantage intéressés à l'enseignant « empiriste », à travers des notions de « bricolage » (Amade Escot, 1998), de « petits ajustements » (Jorro, 2002) ou de « créativité » (Bourgeois, 2007). Comme le souligne Lang (2001), lorsque l'on parle de professionnalité enseignante, des réactions se font entendre. Par exemple, une certaine rationalisation des savoirs de la profession, une « technisation » est mise en relation avec une perte d'autonomie des acteurs. La professionnalité est perçue comme une remise en cause des pratiques et des identités personnelles. Lebeaume (2007) remarque ainsi que *« technicité » est un terme souvent contesté car assimilé au technicisme. Malgré le souhait d'établir des référentiels de l'action professionnelle, d'inventorier des répertoires d'actions, de modéliser le travail de l'enseignant (...), cette technicité est récusée afin de ne pas confondre les maîtres avec des opérateurs ou des techniciens de l'enseignement-apprentissage, sans l'intelligence et la raison, voire la générosité et la dignité, fondatrices de toute action éducative ! »*.

La notion de *geste professionnel*, récemment apparue ne semble pas en mesure de prendre en compte ces aspects de technicité. Selon les perspectives, qui constituent davantage une « mosaïque », comme le soulignent Larcher et Schneeberger (2007), les travaux s'intéressent aux « gestes » qui sont des manières de faire, ordinaires ou routinières, incorporées ou explicitées, exceptionnelles ou novatrices. Les définitions de la notion de geste professionnel sont donc multiples, souvent ambiguës. Bucheton (2004) distingue les « gestes du métier » des « gestes professionnels ». Le geste de métier renverrait à un savoir-faire partagé et reconnu par la profession, rattaché à un genre scolaire (ex. le geste de correction de copier, de lecture magistrale d'un texte). Les gestes professionnels sont définis comme des « *arts de faire et de dire qui permettent la conduite spécifique de la classe* ». Ils ne se confondraient pas avec le genre mais le mettraient en œuvre, l'actualiseraient, l'ajusteraient. Le geste professionnel serait un geste d'ajustement, une « *réflexivité en acte* » qui s'ajuste sur l'activité de l'élève. « *Est geste professionnel un geste qui sait s'adapter au contexte et est susceptible de produire les effets escomptés sur l'activité des élèves* ». Ici, le versant stratégique est évacué. Pour Bourgeois (2007, op.cit), les gestes professionnels sont des « *trucs, astuces et*

techniques du métier ». Les gestes professionnels semblent définir les actions des professionnels, qui pourraient être en lien ou non avec des « techniques » professionnelles. Pour Schneeberger, Robinson, Liger-Martin et Darley (2007), les gestes professionnels sont « *une action réalisée dans une situation professionnelle donnée, action qui résulte d'une décision* ». Souvent, l'étude des gestes professionnels consiste à décrire les actions des enseignants (Bucheton, 2004 ; Delennoy-courdent et Delcambre, 2007 ; Sensevy, 2001).

Finalement, les recherches envisagent souvent les actions des enseignants (en classe) davantage comme un ensemble de prises de décisions circonstanciées ou encore révèlent une variété d'actions dont on ne sait en quoi elles peuvent être qualifiées de « professionnelles » (si ce n'est qu'elles sont réalisées par « des professionnels » entendus comme ceux qui exercent la profession d'enseignant). Dans notre recherche, « professionnalité » renvoie à la notion de recherche d'efficacité. Nous cherchons à savoir dans quelle mesure et comment les enseignants prennent en charge la régulation du point de vue professionnel, c'est-à-dire de quelle façon et comment ils recherchent une efficacité ou encore dans quelle mesure la régulation didactique est intégrée à leurs préoccupations quotidiennes.

Il existe finalement au moins trois façons de définir le « professionnel » ou « professionnalité » en matière d'enseignement. La façon de les définir détermine en partie les choix en matière de recherche.

- La première définit le professionnel comme celui qui « réussit », et ce de manière répétée. Dans ce cadre, les recherches peuvent avoir comme ambition de découvrir comment l'enseignant fait pour obtenir cette efficacité. Des approches anciennes de type « processus –produit » se sont donné cet objectif. Les résultats ont notamment abouti à des prescriptions qui ont été l'objet de nombreuses critiques (Durand, 1996 ; Crahay, 2007). Plus récemment (ex. Venturi, Calmettes, Amade-Escot & Terrisse, 2007), certaines approches tentent de mieux comprendre pourquoi certains enseignants réussissent mieux que d'autres. Les critères utilisés pour évaluer cette « réussite » restent néanmoins largement débattus (Carette, 2008). Le problème est bien de définir ce qu'est « réussir », de vérifier l'effectivité de cette réussite ainsi que l'importance du facteur « enseignant » dans cette réussite. Ce n'est qu'alors que l'on peut prétendre réellement chercher où se joue cette efficacité, quelles sont les « compétences » ou « façons de faire » de ces enseignants.

- La deuxième consiste à considérer que les enseignants sont des professionnels. Décrire leurs actions reviendrait donc à définir la professionnalité. Chaque action des professionnels est pensée comme un geste professionnel (Sensevy, 2001 ; Schneeberger, Robinson, Liger – Martin et Darly, 2007). La description des actions des enseignants devient la description d'une professionnalité. Ces recherches sont centrées sur le versant descriptif, laissant de côté le versant compréhensif, et notamment le point de vue des acteurs. Il est davantage rechercher la modélisation des pratiques (Sensevy, 2002) ou la démonstration d'une complexité.
- La troisième, que nous retiendrons, est de considérer qu'il existe des problématiques professionnelles que l'enseignant doit résoudre. Résoudre avant l'action puis en action. Dès lors, les recherches consisteraient davantage à décrire les pratiques effectives et stratégiques et à chercher à en comprendre les ressorts et les obstacles.

4.3. Régulation en EPS et efficacité

Désormais, nous cherchons à savoir si des recherches témoignent de l'efficacité des régulations. Les résultats des recherches livrent-ils des modèles d'efficacité ? Sont-ils en mesure de guider les enseignants en EPS ? La question des liens entre prise de conscience et apprentissage moteur est ici prégnante, puisque, comme nous l'avons dit, réguler, c'est faire prendre conscience.

4.3.1. Les effets des interactions langagières

Depuis longtemps, les « interactions », les « feedbacks » et autres « remédiations », « rétroactions » ou « supervisions » ont été présentés comme des points essentiels d'un enseignement « efficace » (Bloom, 1979 ; Piéron, 1994 ; Rosenshine & Stevens, 1986). Récemment, des recherches en didactique ont montré les effets positifs des interventions de l'enseignant en cours de tâche, dans des contextes d'enseignement divers. Dans le cadre de l'enseignement du français, Thevenaz-Christen (2008) indique que « *les interactions didactiques ont amené les élèves à être attentifs à leurs productions langagières* » (p. 66). De plus, par ses interventions langagières, l'enseignant a permis d'établir la distance nécessaire à l'anticipation et à l'attention. Des conclusions similaires sont présentées dans le cadre de l'enseignement du débat littéraire à l'école primaire (Grandaty & Dupont, 2008) ou de l'enseignement de certaines formes de productions écrites (Bruno & Paolacci, 2008).

Concernant l'enseignement scientifique, Andrieu et Bourgeois (2004) montrent que la structuration des connaissances dépend des interactions langagières maître-élèves. Lafosse et Marin (2004) indiquent que l'utilité des interactions tiendrait notamment dans les effets produits sur le rapport au savoir et à l'apprentissage des élèves.

4.3.2. Les liens entre prise de conscience et apprentissages moteurs

Réguler les élèves, c'est, comme nous l'avons dit, provoquer chez eux des prises de conscience (des conditions de la tâche, du but, des techniques etc.). Les liens entre prise de conscience et apprentissage moteur nous intéressent donc et intéressent nombre de chercheurs et de praticiens. Fargier (2006) note que, pour le courant cognitiviste, il est considéré qu'un sujet traite de l'information pour apprendre, le traitement de l'information étant fonction des caractéristiques de l'environnement auquel celui-ci est confronté, ainsi que de ses connaissances. Temprado (1999, p. 74) insiste sur cette assimilation du sujet à « *un système cognitif dont le comportement moteur reflète directement la nature et la qualité des représentations élaborées avant et pendant le déroulement de l'action* ». De plus, ce courant accorde une place prépondérante aux bases de connaissance du sujet. Ainsi, selon Fargier (p. 22), au regard des connaissances produites par ce courant, l'apprentissage passerait d'abord par une augmentation de la quantité de connaissances mémorisées et une structuration des connaissances en mémoire. Par la suite, s'en suivrait une étape de procéduralisation des connaissances déclaratives que le sujet possède sur l'habileté, puis une étape d'élaboration des procédures sous la forme de conditions de production, et, enfin, une automatisation de l'utilisation des conditions de production. Selon Ripoll (1997), ces mécanismes seraient sous dépendance de processus d'attention. Comme l'indique Delignières (1998), ici, le comportement du système moteur est [...] déterminé de manière exhaustive par des représentations symboliques, soit explicites, comme les règles d'action, soit implicites, comme les programmes moteurs généralisés (Schmidt, 1980). Ces règles d'action pourraient alors potentiellement être mises en jeu lors des phases de guidage.

Ce modèle a été largement relativisé, voire remis en cause par des théories écologiques (connexionnisme, énapaction, action située, théories dynamiques, perception directe, etc.), lesquelles remettent en question la notion de plan, donnent une importance particulière au couplage action-environnement, mettent en exergue la complexité changeante des situations, l'auto-organisation émergente de l'activité, la réactivité opportuniste des acteurs face aux

contingences environnementales, etc. Néanmoins, l'apprentissage demeure un point aveugle des approches écologiques (Temprado & Montagne, 2001).

Néanmoins, Schmidt (1993) ou Adams (1992) font, à partir de leurs recherches, un certain nombre de propositions concernant les apprentissages. Adams, proposant un modèle du contrôle moteur en boucle fermé, met l'accent sur le « feedback » émanant du mouvement, la connaissance du résultat et leur exploitation. Pour l'auteur, le développement de la capacité de détecter et de corriger les erreurs est central dans le processus d'apprentissage. Or, ces détections nécessitent des repères sur ce qui est attendu et donc des prises de conscience du résultat à atteindre et/ou des moyens à mettre en œuvre pour l'atteindre. De plus, le rôle de l'enseignant, selon Schmidt, serait d'aider l'élève à détecter ses propres erreurs en analysant les « feedbacks » produits par la réponse. Les deux auteurs envisagent ainsi un mécanisme de comparaison entre « feedback » émanant du mouvement et une référence (provenant par exemple de l'enseignant), en vue d'une autorégulation. Schmidt met ainsi l'accent sur l'importance des « feedbacks » externes dans l'E/A moteur. Il va jusqu'à produire des préconisations sur la nature des « feedbacks » externes s'appuyant sur des exemples précis (tennis, basket). Il différencie les feedbacks « normatifs », de nature prescriptive ou informative (« fais cela », « tu as fait comme ça », « le résultat est celui là ») et les feedbacks sollicitant l'attention sur le feedback intrinsèque (demande d'auto évaluation). Notons que les travaux de recherches relatifs aux « feedbacks » ont fait l'objet de synthèses qui appellent à réexaminer les questions au regard, par exemple, de la complexité des habiletés en jeu. (Wulf & Prinz, 2001 ; Wulf & Shea, 2002).

Fargier (op. cit) note que certains auteurs se sont interrogés sur les effets de la connaissance du résultat (CR) ou de la performance (CP) sur les apprentissages moteurs. Les recherches concernant la CR sont sensiblement plus nombreuses que celles portant sur la CP. Locke et Al. (1981), recensent de nombreuses recherches montrant que la performance motrice est largement facilitée quand les buts sont précis. Dès lors, un guidage explicitant le but et offrant une CR serait en mesure d'aider l'apprenant. En ce qui concerne l'efficacité d'un guidage plus « technique », mettant en jeu des savoirs d'ordre technique, les travaux sont beaucoup moins nombreux. En 1979, Famose, Hebrard, Simonet et Vives comparent dans le cadre de l'apprentissage du ski et de l'athlétisme, l'efficacité de méthodes basées sur la démonstration et l'explicitation d'une part, et sur l'aménagement du milieu, d'autre part. Les conclusions montrent une supériorité de l'aménagement du milieu, en particulier parce que l'enseignant, en fournissant des informations et des consignes sur ce que doit être la forme du geste, rend

par la même occasion le but de l'activité obscur au pratiquant. Ce qui fait dire aux auteurs, que la clarification des buts et sous-buts de la tâche, verbalement et/ou par aménagement du milieu, permettrait aux élèves d'entrer dans un processus auto-adaptatif efficace. De façon générale, on peut remarquer une certaine méfiance concernant la prise de conscience des « moyens techniques » en condition d'apprentissage moteur. Par exemple, pour Famose (1990), le mouvement est systématiquement réglé et modulé, selon son adéquation aux contraintes environnementales et au regard d'un but poursuivi intentionnellement. Aussi, celui-ci (1990, p. 280) considère-t-il qu'il convient de laisser l'apprenant « *en grande partie responsable de ses comportements moteurs face à un but clarifié* ». D'où, comme le remarque Lafont (2002) le développement de stratégies d'enseignement fondées sur l'« aménagement du milieu ». D'ailleurs, un certain nombre de chercheurs ont émis de sérieux doutes sur l'intérêt de chercher à « conscientiser » lors de l'apprentissage (Singer, Lidor et Cauraugh, 1993 ; Vereijken & Whiting, 1990 ; Wulf & Weigelt, 1997). D'autres recherches montrent néanmoins le contraire. Par exemple, Bouthier (1986), qui se centre sur l'enseignement des sports collectifs, compare trois « modèles pédagogiques » : l'un basé sur la démonstration, le deuxième sur l'aménagement du milieu et le troisième sur l'énoncé de modèles de décision tactique. L'expérience tend à montrer une efficacité supérieure du dernier modèle. Cela amène Bouthier à rendre valide une pédagogie des modèles de décision tactique qui « *postule que l'intervention des processus cognitifs est décisive dans l'orientation et le contrôle moteur des actions. Elle suppose que la présentation des repères perceptifs significatifs et des principes opérationnels de choix tactiques organise de façon majorante les effets du passage à l'acte.* ». De même, David, qui s'intéresse aux liens entre représentations et actions (David, 1989), conclut, lors d'une recherche portant sur l'enseignement du rugby en école élémentaire, que les élèves ayant été mis en relation avec des modèles de décision tactique (sous forme de planches graphiques) ont construit une première ébauche de langage commun, prenant vie au travers de cascades de décisions tactiques. Il met en évidence que l'apprentissage « direct », par le jeu assorti de jeux préparatoires maintient les enfants dans un climat de franche irréalité par rapport aux exigences spécifiques du rugby, et ne fait que repousser les problèmes fondamentaux inhérents à la pratique.

Fargier (p. 31) parle d'effervescence actuelle de la recherche relative à l'apprentissage moteur. Des points de vue « pondérés » se font entendre afin de relativiser certains radicalismes. Par exemple, Delignières (1998) considère que les intentions et représentations sont des contraintes cognitives au même titre que les autres catégories de contraintes pesant

sur l'émergence des comportements. En outre, Temprado et Sève (1997, p. 194) soulignent que les travaux relatifs à l'apprentissage moteur sont de ceux qui « *ne portent pas directement sur l'éducation physique et sportive en tant que pratique visant la transmission et l'appropriation de savoirs spécifiques* ». De plus, pour des raisons d'ordre théorique, méthodologique et épistémologique, rares sont les travaux qui aboutissent à des recommandations claires concernant l'apprentissage des APS. Laurent et Temprado (1997) indiquent que la plupart des travaux effectués dans le domaine des habiletés motrices reposent sur des comparaisons entre experts et novices dans des tâches où la composante motrice est réduite voire absente. Peu d'informations sont disponibles concernant la transformation des bases de connaissances au cours de l'apprentissage ou sur les moyens susceptibles de faciliter leur acquisition et leur procéduralisation. La question des liens entre prise de conscience et apprentissage moteur est donc loin d'être close.

4.3.3. Le prise en compte des problématiques de la prise de conscience dans les discours professionnels

On pourra remarquer que la question des liens entre apprentissage et prise de conscience, et donc de l'efficacité du guidage langagier et des régulations en EPS, qui reste largement en débat dans le champ scientifique, alimente des discours « professionnels » éclairant les problématiques de guidage et de régulation. Dhellemmes (1991) propose un cadre de compréhension des apprentissages en EPS. La question qui fonde la réflexion de l'auteur est la suivante : l'élève peut-il déployer d'emblée ce qu'il nomme *registre technique* (compris comme la situation d'un véritable processus de création technique) ? Pour l'auteur, ce registre technique, qu'il semble définir comme un processus d'autorégulation technique, n'est jamais immédiat. Dès lors, il formalise l'itinéraire de l'activité d'apprentissage en trois phases, trois étapes : Une étape (ou un registre) *fonctionnelle* dont l'enjeu serait de déclencher un investissement affectif et effectif dans la tâche, ainsi que l'appropriation des règles de fonctionnement et de sécurité. Il s'agit, pour l'élève de s'investir dans une activité « authentique » dont la logique interne et les aspects réglementaires et sociaux sont peu à peu intégrés. L'auteur indique qu'« *ici, le but et les critères de réussite sont les informations essentielles à fournir aux élèves. Les interventions d'ordre technique conduisent à une perte de sens de l'action* ». Ce qui est recherché est une « *adaptation globale de types apprentissages incidents* » par appropriation de la signification profonde des PPSA.

Une étape (ou un registre) *de performance* dont l'enjeu pour l'élève serait de connaître ses possibilités réelles et de reproduire plusieurs fois de suite des réponses similaires et en avoir conscience. Les élèves agissent pour atteindre leur limite et stabilisent peu à peu leurs performances. Ce qui est visé est « *un engagement maximal et, d'essai en essai, une recherche d'adaptation afin d'être de plus en plus efficace* ». Pour l'auteur, « *quelques repères simples concernant l'organisation de l'action pourraient être utilisés* ».

Une étape (ou un registre) *technique* dont l'enjeu serait « *le dépassement des performances grâce à des apprentissages* ». Il s'agit pour les élèves de transformer intentionnellement les réponses initiales –à partir d'un processus de mise en relation de certaines modalités d'actions et de résultats –à propos d'objets d'étude précis concernant ce que les élèves doivent et peuvent solutionner en priorité pour un progrès significatif. Le passage à une activité technique suppose notamment « *d'engager et de permettre une régulation explicite pour que l'élève entre dans un projet de transformation* ». Le processus (toujours en développement) d'auto évaluation et d'auto régulation caractériserait cette étape.

On retrouve des discours similaires chez Marsenach et Amade Escot (2001). Dans le cadre de la problématique de l'apprentissage par adaptation, les auteurs considèrent que « *la prise en compte des trois propriétés principales du résultat* (Georges, 1983) » permet de penser trois niveaux dans l'évolution des rapports des élèves aux savoir-faire en jeu dans une situation donnée : un premier niveau où ce qui est primordial est l'implication de l'élève, son investissement dans la situation, les résultats qu'il y obtient. Un deuxième niveau qui doit permettre à l'élève de valoriser les conduites efficaces. Un troisième niveau où la centration sur les modalités d'action elles-mêmes, rend possible l'appropriation de savoirs par l'élève.

Dhellemmes, Marsenach et Amade Escot insistent ainsi sur l'idée que l'apprentissage de techniques motrices passe par une centration de la part de l'apprenant sur les modalités d'action elles-mêmes : les techniques motrices. Pour eux, cela a des conséquences sur le guidage et la régulation en EPS. D'abord, le guidage didactique qui fournit des informations concernant les conditions de la tâche a pour objectif de permettre aux élèves de déployer un registre *fonctionnel* ou *participatif*. La régulation des élèves aurait pour premier objectif de « *maintenir les conditions initiales du milieu* » (Amade Escot, 1998), les élèves ayant tendance à redéfinir la tâche (Famose, 1997). D'autre part, le guidage mettant en jeu des savoirs techniques ne peut, dès lors, plus être pensé comme exclusif. Son absence des régulations ne peut d'emblée être interprété comme une anomalie. Un guidage technique proposé à des élèves n'ayant pas dépassé le registre fonctionnel (ou participatif) pourrait être

qualifié de « techniciste ». Néanmoins, le registre *technique* ou *de transformation* nécessiterait un guidage mettant en jeu de façon explicite des savoirs techniques.

En outre, en 1987, Marsenach pointe ce qui constitue, selon elle, « *un vrai problème* » : celui de la diversité des objets d'apprentissage de l'EPS impliquant des formes de motricité différentes et des possibilités d'apprentissage différentes. Il existe certainement des possibilités d'apprentissage différentes selon la nature de l'habileté et, par là même, la nature des contenus d'enseignement. Si les recherches à propos de cette problématique sont quasi inexistantes, une réflexion qui témoigne de cette préoccupation est présente. Delignières (1991) distingue les « habiletés manipulatoires » des « habiletés posturo-cinétiques ». Dans le premier cas, la tâche consiste à atteindre le but par manipulation d'objets. Les transformations révélatrices de l'atteinte du but sont donc centrées sur l'environnement. La centration sur les effets de l'action apparaît comme pertinente dans ce cas (ce qui peut s'apparenter à des sous-buts). Dans le second cas, les transformations concernent soit le corps lui-même (on parlera alors aussi d'habileté morphocinétique (Paillard, 1985) : la gymnastique artistique par exemple), soit les relations corps-environnement (saut en hauteur par exemple). Selon Arnaud (1977), la différence entre ces deux types d'habileté tient dans le fait que, si les habiletés manipulatoires peuvent permettre l'acquisition de connaissances intellectuelles (éventuellement sur la forme du geste ou son contrôle conscient), les habiletés posturo-cinétiques ne permettraient pas ce type d'acquisition. La recherche de prise de conscience pourrait même engendrer des « régressions cognitives ». Dès lors, les objets de régulation concerneraient prioritairement des repères sur les postures de début et de fin de geste, afin d'organiser les ajustements posturo-cinétiques. Ce type d'objet de régulation serait aussi pertinent pour les habiletés exécutées dans des laps de temps très court, ne permettant pas un contrôle en cours d'action des mouvements (lancer de javelot par exemple). En outre, les différents auteurs s'accordent pour exprimer le fait que les catégories établies ne sont pas étanches. Pour Serre (1984), « *ces distinctions ne doivent pas être conçues comme autant de catégories nettement distinctes les unes des autres mais comme un continuum à trois pôles* ».

4.3.4. L'efficacité de l'explicitation des savoirs lors des régulations didactiques

Récemment, des recherches en didactique se sont emparées des liens entre place des savoirs lors des interactions et efficacité des apprentissages, notamment dans l'ouvrage coordonné par Carnus, Garcia-Deban et Terrisse (2008). Dans cet ouvrage, les recherches portent sur les enseignants débutants ou sur des comparaisons entre enseignants débutants et enseignants

expérimentés. Le but de ces recherches est notamment de mieux comprendre les difficultés rencontrées par ces enseignants. Nombre de travaux portent sur les interactions langagières et la place des savoirs lors de ces interactions. L'hypothèse de base qui effleure ici, même si elle n'est pas toujours explicitée, est que la mise en jeu du savoir, d'objets de savoir, lors des phases de guidage langagier, est une condition *sine qua non* des apprentissages. Ainsi, Fondeville & Paolacci (2008) proposent une étude portant sur les effets des modes d'étayage sur l'activité des élèves en production écrite dans le cadre d'un enseignement en CM1 de la part d'une enseignante débutante. Ils montrent la prédominance des régulations orientant les élèves vers la réalisation de la tâche, alors que les savoirs en jeu dans la réalisation de la tâche n'apparaissent pas. Paolacci (2008) inscrit sa recherche dans le cadre de l'enseignement de la ponctuation au cycle 3 (enseignante stagiaire). Il montre que les savoirs linguistiques sur la ponctuation n'émergent pas lors des phases de guidage, ce qui semble « empêcher » les élèves d'apprendre. Grandaty & Dupont (2008) s'intéressent à la médiation d'enseignants novices et expérimentés dans le cadre de l'enseignement/apprentissage du débat littéraire à l'école primaire. Ils montrent que seul l'enseignant expérimenté réalise des médiations orientées vers les objets de savoirs en lien avec le débat interprétatif. Carnus (2008) compare trois enseignants débutants et trois enseignants expérimentés dans le cadre de séances d'EPS et notamment de l'E/A de l'ATR. L'étude indique une tendance générale, lors des régulations, à la centration sur le résultat des actions et non sur les procédures. Seuls des enseignants expérimentés régulent les « processus sous jacents », c'est-à-dire les savoirs techniques à construire effectivement (repérages visuels, sensoriels etc.). Les résultats indiquent en outre que les élèves progressent plus dans les classes des enseignants expérimentés (notamment les plus faibles). L'auteur met en relation ces progrès avec la quantité et les caractéristiques des « interventions individualisées ».

D'autres recherches, comme celles réalisées par Mahut et coll. (Mahut, Gréhaigne, Mahut et Masselot, 2001), en particulier sur l'enseignement de la natation et les phénomènes sémiotiques en jeu dans l'interaction enseignant-élève(s), amènent les auteurs à penser qu'il est de la responsabilité de l'enseignant de préparer les élèves à une attention constante aux régulations et surtout de clarifier les savoirs qu'il met à leur disposition (Mahut, Wallian, et al., 2002).

Ces constats et résultats sont néanmoins à discuter au regard de la théorie de Brousseau (1986, 1998) et notamment des notions de « situation didactique » et « situation adidactique », voir « non didactique ». Selon Brousseau, dans le cadre d'une situation « adidactique », « *le maître*

se refuse à intervenir comme possesseur des connaissances qu'il veut voir apparaître. L'élève sait bien que le problème a été choisi pour lui faire acquérir une connaissance nouvelle mais il doit savoir aussi que cette connaissance est entièrement justifiée par la logique interne de la situation. ». Dans les situations adidactiques, les interactions des élèves avec le milieu seraient suffisamment prégnantes et adéquates pour qu'ils puissent construire des connaissances, formuler des stratégies d'action, valider des savoirs en utilisant les rétroactions de ces milieux sans que leur activité ne soit orientée par la nécessité de satisfaire aux intentions supposées du professeur. Pour Amade-Escot et Loquet (2010), l'enseignant est alors le « *dispensateur d'une énigme* » à propos du contenu, et l'élève comme « *déchiffreur de l'énigme* ». Pour les auteurs, si le professeur dévoile les informations qui sont les siennes à propos des comportements moteurs escomptés, les élèves ne pourront les produire eux-mêmes. C'est pourquoi le professeur « tait » volontairement une partie de ce qu'il sait. En taisant une part essentielle des règles et des savoirs correspondants, il produirait néanmoins un ensemble de signes que les élèves, de leur côté, s'efforceraient d'interpréter pour produire les comportements appropriés.

4.3.5. Conclusion

La question de la pertinence de prises de conscience lors des phases d'apprentissage de techniques motrices reste en débat. Elle est à examiner au regard de critères comme :

- La nature de l'habileté ;
- Le moment de l'apprentissage ;
- Le type de tâche ;
- Les programmes ;
- Les caractéristiques des élèves.

Quoi qu'il en soit, les enseignants ne disposent pas de données scientifiques leur permettant de faire des choix arrêtés en termes de guidage, même si les recherches récentes tendent à montrer qu'un guidage mettant en jeu des savoirs d'ordre technique (en EPS et dans d'autres disciplines) est en mesure de favoriser de façon décisive, mais sans doute à certaines conditions, les apprentissages. Leurs choix et leurs pratiques ne peuvent en tout cas trouver une pertinence qu'au travers de leur expérience et de leur pratique réflexive.

Néanmoins, les enseignants en EPS s'inscrivent dans un contexte particulier, celui du système scolaire. Ce système n'est pas neutre. Ses textes réglementaires disent quelque chose sur la place qui doit être accordée aux savoirs. Clairement, les injonctions générales, et plus

spécifiques en EPS, indiquent une nécessaire explicitation des savoirs en contexte interactif, explicitation à la base de la construction d'une culture, de la prise de recul, du développement de l'autonomie, de l'entraide etc. Par exemple, les programmes pour le collège (1996) stipulent que les élèves doivent acquérir des compétences mais aussi des connaissances à propos des PPSA (et donc, entre autres, de leurs techniques). Lors du cycle central, il est notifié que *« l'élève est impliqué dans les procédures de compréhension de ses actions »*. En troisième, *« L'enseignant favorise chez l'élève « un engagement de plus en plus réfléchi dans ses apprentissages »*. Il est amené à identifier et apprécier les conditions et déterminants de l'action. Le projet de programme pour la rentrée 2009 stipule que *« L'école, le collège et le lycée, aident donc à l'appropriation d'une culture physique, sportive et artistique de façon critique, responsable, lucide et citoyenne. »*. Les élèves sont amenés à *« identifier les problèmes qui se posent »*. Au collège, *« ils apprennent à s'engager dans une démarche de projet, acquièrent des méthodes et prennent des responsabilités »*. Au lycée, *« les élèves se déterminent, approfondissent leurs apprentissages et affinent leurs réponses dans un nombre plus réduit d'APSA. Ils gagnent en autonomie pour bâtir des projets d'action, de jeu, de transformation ou d'entraînement adaptés à leurs possibilités. Ils s'approprient les conditions d'entretien et de développement de leurs ressources en vue de poursuivre une pratique physique régulière hors de l'école et tout au long de leur vie »*. Ils sont ainsi invités à se mettre en projet par l'identification des conditions de l'action pour élaborer des projets d'action, etc. En outre, les lycéens doivent acquérir des connaissances, lesquelles *« renvoient aux informations que doit s'approprier l'élève sur les activités physiques, sur sa propre activité ou celle d'autrui. Il s'agit principalement de règles, de principes, de repères. »*. On voit donc à quel point les programmes insistent sur la prise de conscience, le projet et l'auto-régulation.

Enfin, quelles sont les pratiques des enseignants ? Mais aussi, jugent-ils que la régulation est efficace ? Cherchent-ils à faire prendre conscience aux élèves les savoirs techniques qu'ils doivent apprendre ? Quelles sont leurs stratégies ?

Cette dernière question nous renvoie à la notion de « professionnalité enseignante », notion que nous allons définir dans le chapitre qui suit.

4.4. Les problèmes professionnels posés par la régulation en EPS

Nous allons développer ici ce qui nous apparaît comme un ensemble de problèmes posé par la régulation d'une part, la régulation en milieu scolaire d'autre part, la régulation en EPS enfin.

Nous mettons ainsi en évidence toute la difficulté qui consiste pour les enseignants à s'engager dans la régulation.

4.4.1. La technicité pour évaluer et intervenir

Le Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale n°1 du 4 janvier 2007, intitulé : « *Cahier des charges de la formation des maîtres en institut universitaire de formation des maîtres* » définit dix compétences professionnelles, compétences déclinées en termes de connaissances, de capacités et attitudes. On ne trouve parmi les déclinaisons de ces compétences, notamment les quatrièmes, cinquièmes et septièmes, aucune référence directe à la régulation interactive des apprentissages. On note simplement, ici ou là, que l'enseignant « *connaît les processus d'apprentissage, les obstacles rencontrés par les élèves et la manière d'y remédier* », « *adapte les formes d'intervention et de communication aux types de situations et d'activités prévues* », « *connaît les différentes formes d'évaluation qu'il peut être amené à pratiquer* ». Sans vouloir être exhaustif, quelles connaissances et compétences sont en jeu dans le processus de régulation ?

Tout d'abord, plusieurs études en EPS et dans les autres disciplines suggèrent que les comportements des enseignants durant les interactions avec les élèves sont influencés par leur connaissance de la discipline qu'ils enseignent (Hasheweh, 1987; Lee, Keh et Magill, 1993; Leinarth et Smith, 1985). Tochon (1983) affirme d'ailleurs que seule une profonde connaissance de la matière permet d'expliquer le fonctionnement de l'expert et de son « *improvisation bien planifiée* ». Soler et Durand (1998) reprennent cette hypothèse des liens entre connaissance de la matière et efficacité d'enseignement. Ils mettent en évidence l'influence « déterminante » selon eux, de l'expertise dans la spécialité enseignée ainsi que le faible effet de l'expérience professionnelle (l'ancienneté) sur les connaissances d'ordre technique. Carnus (2008) montre le lien entre l'engagement d'une enseignante dans la régulation et sa connaissance de la PPSA. Plus la pratique est « maîtrisée » ou ressentie comme telle, plus la régulation est fréquente. Néanmoins, les études portant précisément l'attention sur la connaissance que les enseignants ont de la matière, font défaut en éducation physique (Graber, 2001).

L'évaluation des élèves (à finalité régulative) est ainsi adossée à la connaissance de la matière. Il semble néanmoins nécessaire de rappeler qu'il est très difficile de définir ce qu'est « connaître » une PPSA ou « connaître » des techniques. Cette connaissance est en tout cas à mettre en relation avec les caractéristiques des élèves (leur niveau, leurs besoins etc.). En outre, réguler les conduites des élèves dans l'instant, souvent sous pression temporelle,

nécessite de l'expérience et des efforts d'interprétations [qui sont gouvernés par une certaine connaissance des élèves (leurs conduites typiques, leurs connaissances, leurs motivations etc.)]. D'un autre point de vue, une condition essentielle pour réguler efficacement est la disponibilité attentionnelle. Cette disponibilité ne va pas de soi. Nombre d'évènements conjoncturels peuvent la remettre en question.

Plus généralement, pour Lacotte (1999), le « savoir communiquer » de l'enseignant regrouperait des compétences langagières (vocabulaire, énoncés), des savoir-faire discursifs en fonction des finalités que l'on se donne, des savoir-faire « constitutif du social » (Vion, 1992) et des capacités non verbales. *« La préoccupation didactique est nécessairement présente dans cette compétence, qui, sans cela, ne serait pas spécifique du métier d'enseignant ».*

Enfin, il nous semble que l'efficacité des régulations dépend de la capacité des enseignants à s'extraire du « technicisme ». Pour rappel, Marsenach (1991) décrit les pratiques technicistes comme ne retenant que la forme extérieure des actions et attribuant à cette forme une portée décisive. En phase d'interaction, l'enseignant corrigerait les écarts des élèves par rapport au modèle visé. Ce modèle visé ferait très souvent référence à la technique de haut niveau, technique souvent mal maîtrisée selon l'auteur. Pour Marsenach et Amade-Escot (1995), *« Les contenus sont proposés le plus souvent en référence à des modèles gestuels pris comme normes à reproduire. Ces normes doivent être reproduites le plus rapidement possible ».* Pour ces auteurs, lors des phases d'évaluation régulatrice, l'enseignant a tendance à valoriser l'observation des aspects directement visibles des conduites et ce sont ceux-ci qui font l'objet des régulations. Ces « savoirs » seraient, pour les auteurs, incompatibles avec une véritable éducation physique dont le but est de donner l'occasion aux élèves de dépasser une motricité familière. Une caractéristique du technicisme est également de multiplier les communications sur ce que doit être la forme du geste, en rendant le but de l'activité obscur au pratiquant (Delignières, 1991).

4.4.2. Une relation sociale à gérer

En tant qu'interaction sociale, la régulation est « est un processus de communication interpersonnelle mais aussi un phénomène social, relationnel, ancré dans un système social ; pour ce qui nous concerne : la classe, l'école, la société. » (Altet, 1994). Elle s'inscrit dans un contexte particulier : celui de l'école. Ceci n'est pas anodin car « toute rencontre interpersonnelle suppose des interactants socialement situés et caractérisés et se déroule dans un contexte social qui imprime sur elle sa marque en lui apportant un ensemble de codes, de

normes, de modèles qui à la fois rendent la communication possible et assurent sa régulation » (Marc & Picard, 1989).

Pour l'enseignant, se faire comprendre, c'est d'abord s'assurer que les mots qu'il utilise sont compris par les élèves. Sapir (1921) met quant à lui l'accent sur le fait que « *l'interaction sociale présuppose nécessairement la généralisation et le développement de la signification des mots* ». La question du vocabulaire employé n'est pas anodine. Comme le souligne Altet (1994), les enseignants auraient petit à petit intégrés des notions, des mots, des expressions très spécifiques, expressions d'une culture disciplinaire. Ce vocabulaire les renvoie à des réalités. Mais, parfois, les termes essentiels ne peuvent être compris par les élèves. En effet, comme le soulignent Mahut, B., & coll. (2005), il est toujours difficile pour un enseignant de promulguer un message didactique qui se voudrait « clair » pour tous les élèves. Ces derniers sont des « *élèves/lecteurs construisant du sens, interprétant dans un environnement interactionnel ambigu et ouvert* ». Piéron (1998, p. 22) avait déjà constaté qu'une part relativement importante des feedbacks (FB) n'était pas enregistré correctement par les élèves. Des biais d'attribution et d'interprétation existent. Les recherches de Schubauer-Léoni (1986, 2001) montrent que l'objet du savoir que l'élève rencontre est toujours « habillé » par la tradition scolaire qui le véhicule. Pour Perret-Clermont (2001, p. 307), ces habitudes sont à la fois nécessaires à la communication, des points d'appui pour rapprocher la réflexion de l'adulte et celle de l'enfant et, en même temps comme des bruits parasitant l'accès au savoir. Car la relation n'est possible que si les deux interlocuteurs parviennent à faire la même abstraction hors des limites de cet habillage. Or, Altet (1994, p. 203) conclut, à la suite de ses recherches, que « *les enseignants semblent ignorer les difficultés réelles de correspondance entre le message émis par eux et ceux que reçoit l'élève. Ils ne paraissent pas avoir pris conscience des problèmes d'ajustements et de compréhension* ». Or, c'est dans la mesure où la même équivalence est établie par les communicants entre signaux perçus et significations attribuées que la communication réussit. Cauvin (2002) parle de « pseudo-interaction » pour désigner le phénomène qui conduit l'enseignant à ignorer la signification qu'attribuent les élèves à leurs actions et l'état de leurs connaissances. Le dialogue devient alors dialogue de sourds, l'enseignant refusant de prendre en compte le point de vue ou le sens des actions de l'élève. Cela rejoint les observations de Altet (1994) qui parle de « pseudo dialogue » lorsque, lors du questionnement, l'enseignant suit son raisonnement, tire l'élève vers son raisonnement, sans chercher à faire exprimer aux élèves leurs raisonnements propres.

Plus généralement, pour Lacotte (1999), le « savoir communiquer » de l'enseignant regrouperait des compétences langagières (vocabulaire, énoncés), des savoir-faire discursifs en fonction des finalités que l'on se donne, des savoir-faire « constitutifs du social » (Vion, 1992) et des capacités non verbales. *« La préoccupation didactique est nécessairement présente dans cette compétence, qui, sans cela, ne serait pas spécifique du métier d'enseignant ».*

Nous considérons ainsi que les phases de guidage langagier (consignes et régulations) sont des temps essentiels dans le processus de co-construction de significations, notamment concernant les savoirs (Newman, Griffith & Cole, 1989). Les régulations didactiques notamment seraient les moments où les savoirs pourraient être explicités.

Mais, et cela nous semble essentiel, l'on peut dire avec Vigotsky (1934) que pour comprendre ce que dit quelqu'un d'autre, comprendre les mots qu'il prononce n'est pas suffisant. Il nous faut comprendre sa pensée. Mais même cela ne suffit pas, il nous faut également connaître ses motivations. Lors des régulations didactiques, ce qui est en jeu et influe sur la qualité de l'interaction est aussi la définition pour l'élève de la place, le statut, le rôle de l'adulte, de sa place, son statut, son rôle, de l'objet qu'il croit devoir traiter. Pour Vion (2000), *« quel que soit le poids des déterminations sociales « extérieures » à l'interaction, la relation interlocutive est actualisée, et donc construite par la co-activité des sujets »*. Baylon et Mignot (1991, p. 246) mettent ainsi l'accent sur le fait que l'une des premières tâches de toute rencontre sociale est la définition de la situation, qui comporte une certaine distribution des places et des rôles occupés par chacun. Un consensus est nécessaire pour que les acteurs puissent déterminer avec suffisamment de sécurité quel rôle ils ont à tenir et quel scénario guide leurs rapports. La question des rôles et de leurs définitions par chacun des acteurs est donc au cœur de la problématique des régulations didactiques. Pour Vion (2000, p. 81), le rôle désigne *« l'ensemble des modèles culturels associés à un statut donné. Il englobe par conséquent les attitudes, les valeurs et les comportements (...) »*. Jouer le rôle du professeur implique de convoquer d'autres personnes dans le rôle complémentaire d'apprenants. De sorte que la mise en place d'un rôle implique de passer par un positionnement réciproque. Altet (1994, p. 133) différencie quant à elle le rôle « d'accompagnateur solidaire des apprenants » de celui d'« instructeur contrôleur ». La définition du rôle de l'enseignant n'est pas anodine car, comme le font remarquer Schubauer-Léoni et Grossen (1996, p. 266), en situation de test ou d'enseignement, se déroulent toujours des processus d'attribution de rôles, de négociation

des statuts, de gestion des attentes respectives des uns et des autres. Les partenaires de l'interaction ne partant pas nécessairement tous des mêmes présupposés, des malentendus sont susceptibles de se créer au fil des interactions. D'où la nécessité pour l'enseignant de construire avec les élèves les rôles respectifs que chacun aura à tenir. Ceci ne se fait pas sans difficulté comme le montrent Baeza et Pérez (2004). Les auteurs montrent, à partir de l'étude des rituels d'interaction (Goffman, 1974) et grâce à des entretiens, que l'enseignante débutante observée utilise différents types de rituels (d'accès, de confirmation ou de réparation) pour faciliter la communication et structurer les relations sociales. Certaines interactions placent cette enseignante dans des positions d'inconfort et celle-ci agit pour éviter que la rencontre ne l'entraîne vers un conflit.

En tant qu'interaction, la régulation pose ainsi l'ensemble des problèmes inhérents à toute relation sociale et, spécifiquement, met en jeu l'autorité de l'enseignant. D'un côté, l'élève peut résister à l'action de régulation de l'enseignant, notamment parce que cette régulation l'oblige à remettre en cause ses conduites. Des conflits peuvent alors naître et se développer. Garnier (2003) note que lorsque l'interaction à propos du savoir risque de devenir conflictuelle, maître et/ou élèves abandonne(nt) tacitement le savoir au profit du maintien de la relation en tant que telle. L'interaction se poursuit sur les éléments les plus consensuels du contrat institutionnel. De l'autre, pour l'enseignant, réguler, c'est mettre en jeu ses compétences et s'exposer à des échecs.

Ainsi, les problématiques relationnelles viendraient ainsi se surajouter aux problématiques didactiques et/ou pédagogiques. Hadji (1997, op. cit.) montre d'ailleurs comment les actions de régulation doivent s'accompagner de stratégies d'ordre éthique et déontologique, afin que l'enseignant ne fasse pas des régulations l'objet de l'affirmation de son pouvoir, au détriment des élèves.

4.4.3. Des contraintes spécifiques et des dilemmes à gérer

Les professeurs d'EPS, dans le second degré, en France, agissent dans un contexte contraignant. Ils enseignent à des classes comptant en leur sein en moyenne 24,1 élèves (rapport de l'OCDE, 2005). Ces élèves sont hétérogènes. Le temps d'enseignement est bien sûr limité au regard des horaires alloués à la discipline, mais aussi d'autres contraintes (installation et rangement du matériel, déplacements, temps de vestiaires entre autres). Les élèves sont en outre dispersés dans l'espace ce qui réduit les possibilités de pouvoir s'adresser à la classe entière. Observer les pratiques de régulation ne peut se faire sans prendre en

compte cette réalité. Comment l'enseignant, dans ce contexte, peut-il assurer à la fois un guidage collectif, institutionnalisant (qui proposerait les informations jugées comme nécessaires à tous) et un guidage plus individuel, plus adaptatif (qui prendrait en compte les spécificités et les difficultés inter-individuelles) ? Ou encore, comment assurer une équité entre les élèves ?

Concernant la question de l'équité, Durand (2001) montre l'influence de l'aménagement de l'espace sur l'adressage des régulations dans le cadre d'un enseignement de la gymnastique. Les élèves placés au centre d'un dispositif (6 tapis alignés) reçoivent beaucoup plus de régulation que ceux placés aux extrémités du fait du déplacement de l'enseignant sous forme d'allers-retours. Des recherches témoignent du devenir du savoir dans le temps et l'espace. Garnier (2003), lors d'une étude de cas, met en évidence une diversité des objets de savoirs mis en jeu lors des régulations. Elle l'interprète en termes de « dérive du projet d'enseignement » plutôt que comme une capacité à s'adapter aux difficultés singulières des élèves. Durand (2001) analyse les pratiques de régulation d'un expert et remarque un resserrement des objets de savoir. Il l'interprète comme une capacité à enseigner peu de savoirs, mais en assurant une forte institutionnalisation.

Dans tous les cas, l'enseignant en EPS est face à un dilemme : enseigner peu de savoirs techniques, ceux qu'il juge essentiels (et ainsi assurer une institutionnalisation et une cohérence du guidage) mais limiter son adaptation aux difficultés spécifiques de chacun ; ou, au contraire, tenter de s'adapter à chacun avec un risque d'éclatement et de dilution du savoir ainsi qu'une difficulté à assurer la cohérence du guidage pour chaque élève. La gestion de l'hétérogénéité est ainsi au cœur des problématiques professionnelles de la régulation en contexte scolaire. Par exemple, comme le montre Chopin (2007) dans le cadre de l'enseignement des mathématiques, les tentatives de différenciation réduisent paradoxalement la visibilité didactique du professeur et nuisent à l'avancée du temps didactique, participant ainsi au manquement de leur visée première d'un enseignement efficace et équitable.

Finalement, certains indices peuvent témoigner de la façon dont les enseignants gèrent ces dilemmes. Par exemple les caractéristiques des consignes et liens entre consignes et régulations, l'adressage des régulations (en fonction du niveau des élèves ou de leur placement dans l'espace), le degré de dispersion du contenu des régulations au fur et à mesure du temps.

4.4.4. Se rendre disponible

La régulation nécessite une disponibilité qui n'est pas toujours facile à obtenir. Observer les élèves, les réguler, c'est, pour l'enseignant, avoir du temps, dans un contexte où l'organisation et le contrôle de la classe peuvent en prendre beaucoup. C'est aussi accepter de perdre de vue l'ensemble de la classe. Comme ont pu le montrer Gal-Petifaux et Cizeron (2003) lors d'une étude portant sur douze enseignants (dans le cadre de séances de natation), l'engagement de l'enseignant se transforme continuellement au cours de l'interaction : celui-ci ferait alterner des phases de concentration intense, focalisées sur l'apprentissage d'un ou plusieurs élèves, avec des phases de supervision plus distante, pour pouvoir contrôler l'implication de la classe au travail. Peut-être les enseignants sont-ils plus ou moins prêts à assumer cette perte de contrôle relative.

Enfin, se rendre disponible, c'est aussi, pour l'enseignant, déployer une énergie à la fois physique et attentionnelle. Physique pour se déplacer de groupe en groupe, d'élève en élève, dans des espaces qui peuvent être importants. Attentionnelle car une régulation efficace nécessite des processus d'évaluation et d'interprétation qui ont un coût cognitif. Cette dépense énergétique est loin d'être anodine en contexte de travail. S'y consacrer nécessite sans aucun doute une motivation particulière et un sentiment d'efficacité, d'utilité.

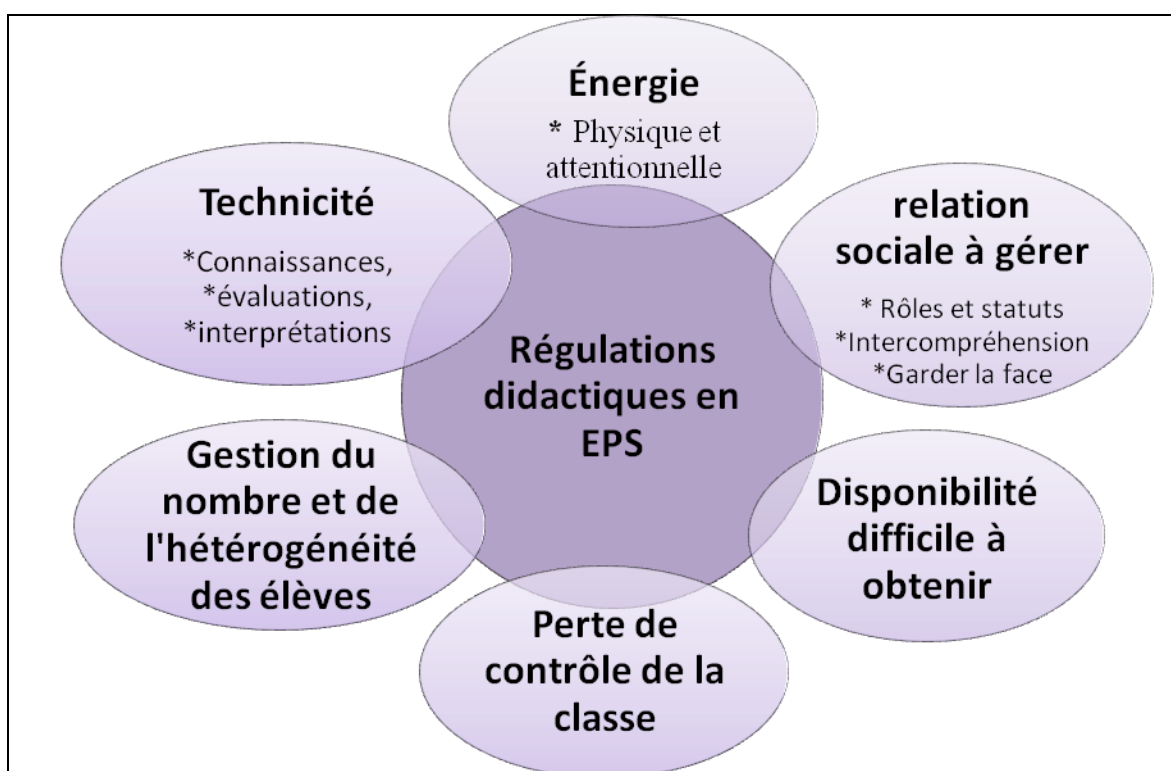
4.4.5. Conclusion

Au regard des différents éléments que nous venons de développer, nous considérons que, pour les enseignants d'EPS, réguler est un défi quotidien, semé d'embûches. Par ses régulations, le professeur est certes potentiellement en mesure de favoriser les apprentissages des élèves, de les rendre plus efficaces. Or, réguler apparaît à la fois comme un moyen de favoriser les apprentissages des élèves et à la fois comme un geste coûteux et risqué. Coûteux parce qu'il demande une attention soutenue, une charge cognitive importante, et, plus généralement, une dépense énergétique non négligeable. Risqué parce que, dans une certaine mesure, il nécessite de perdre de vue l'ensemble de la classe et donc abaisse le niveau de contrôle général de celle-ci. Risqué aussi parce qu'il établit une relation de proximité avec les élèves, une relation sociale d'aide, qui peut parfois être ressentie par les adolescents comme une remise en cause, une gêne. En outre, pour l'enseignant, réguler, c'est mettre à jour sa compétence ou son incompétence, prendre le risque d'être inefficace. Méard, Bertone et Fournier (1998, p. 194) étudient les articles de la revue E.P.S de 1984 à 1994. Leur objectif est de chercher la part laissée à l'intervention enseignante dans les propositions des auteurs. Ils montrent que durant

la période, seuls cinq articles abordent explicitement les solutions relatives au comportement de l'enseignant. Le travail interactif est sous-entendu mais rarement décrit. L'élève est confronté directement à la tâche. Les auteurs avancent l'explication suivante : « *On peut avancer que la mise en scène des contenus, des tâches et de certains éléments de l'environnement didactique permet à l'enseignant d'échapper à sa propre confrontation, parfois douloureuse, souvent conflictuelle, toujours impliquante avec la personne de l'élève* ».

On peut se demander comment les enseignants « réagissent » et agissent face à la complexité et la difficulté des gestes de régulation.

Figure 6 : Les problèmes professionnels posés par la régulation en EPS



5. QUE SAIT-ON SUR LES PRATIQUES DE RÉGULATION DIDACTIQUE EN EPS ET LEURS DÉTERMINANTS ?

5.1. Le contenu des régulations : peu de recherches

5.1.1. Les recherches sur les feedbacks

Les résultats des recherches à propos des feedbacks ont permis de décrire certains pans des pratiques de régulation « en cours d'apprentissage ». Nous renvoyons le lecteur à des synthèses de ces résultats pour plus de détails (Lemonie, 2009 ; Swalus, Carlier et Renard,

1991). Des études se sont intéressées à une ou plusieurs caractéristiques des feedbacks comme la fréquence, la forme (auditive, kinesthésique, visuelle), les objectifs (descriptif, prescriptif, interrogatif), le moment d'émission (pendant la prestation, juste après, retardé), l'adressage (un ou plusieurs élèves, nombre d'élèves concernés), le caractère plus ou moins isolé (isolé, suivi d'une observation, suivi d'un ou plusieurs autres feedbacks). Ces recherches se sont déroulées dans des contextes variés : enseignement solaire, primaire ou secondaire, en France ou dans d'autre pays, concernant l'enseignement pratiques physiques sportives et artistiques diverses, ou encore dans des milieux fédéraux. Ils font majoritairement appel à des traitements quantitatifs.

Revenons plus précisément sur la question de la fréquence d'émission des « feedbacks ». Les recherches se sont déroulées dans des pays différents, en contexte scolaire ou non, dans le secondaire ou dans le primaire. Les comparaisons entre recherches s'avèrent très difficiles. En premier lieu, les unités étudiées varient ou ne sont pas dévoilées. Piéron et Delmelle (1983) utilisent « *l'unité naturelle d'information* ». Elle correspond à chaque information contenue dans les feedbacks. D'autres semblent davantage prendre en compte ce que Piéron et Delmelle nomme « *unité d'événement* » (Fishman et Tobey, 1978). Une unité correspond à ce que l'on pourrait appeler un « épisode » de régulation (totalité d'une communication adressée à un élève), quelque soit sa durée ou le nombre d'informations qu'elle contient. Enfin, d'autres recherches prennent en compte le temps consacré à l'émission des feedbacks. Des résultats montrent par exemple que la « supervision active » de l'activité des élèves représente une activité importante à laquelle les enseignants d'éducation physique consacrent de 20 % à 45 % du temps d'enseignement (Siedentop, 1994). En outre, on ne sait pas toujours quels types de feedbacks (ou régulations) sont retenu(e)s. Par exemple, Swalus, Carlier et Renard (1991) incluent les régulations de type « pédagogique ». D'autres ne tiendraient compte que des feedbacks à caractère technique. Enfin, les contextes d'observation varient sensiblement (niveau des élèves, nombre d'élèves, APSA enseignées, durée des séances etc.), ce qui rend les comparaisons très relatives.

Ceci dit, les recherches tendent à montrer que les régulations sont des gestes typiques de l'enseignement de l'EPS. Selon les études, la fréquence de régulation varierait entre 1 et 5 par minute. Ce caractère « fréquent » n'étonne pas si l'on observe les données issues de recherches portant sur les interactions en EPS (Marsenach, 1987 ; Amade Escot, 1998 ; Gal-Petitfaux, 2000 ; Thorel, 2007 ; Lémonie, 2009). D'autres recherches décrivent néanmoins des comportements de moindre ou de non régulation (ex. Amade Escot, 1991 ; Durand, 2001).

Les interprétations des résultats varient selon les auteurs. Pour Amade-Escot, les conceptions des enseignants peuvent expliquer le fait qu'ils s'engagent ou non dans la régulation. Pour l'auteur, les comportements de non régulation s'expliquent par le développement d'une conception selon laquelle l'aménagement matériel, l'ensemble des consignes, les critères de réussite et la définition du but de la tâche suffiraient à créer les conditions d'une adaptation motrice et d'apprentissages. L'engagement dans la régulation dépendrait aussi en partie des compétences de l'enseignant. Plus il serait « spécialiste » d'une PPSA, plus il régulerait. Cela expliquerait pourquoi les enseignants de milieu fédéral réguleraient plus que les enseignants en EPS. La recherche de Driouch, Marzouk, Baria et Chabba (1993) montre quant à elle que les enseignants novices ne régulent pas moins que les enseignants expérimentés. Ce résultat est contredit par celui obtenu par Carnus (2008), pour qui le degré d'expérience influe sur l'engagement dans la régulation.

Nous pensons que l'engagement dans la régulation didactique des enseignants d'EPS (français notamment) reste à mieux décrire et comprendre.

5.1.2. Régulation et genre

L'approche dite psychosociologique examine comment les comportements, cognitions et affects sont déterminés par les interactions entre individus ou entre les individus et leur contexte social. Elle cherche à saisir les mécanismes cognitifs déterminant fortement les comportements (représentations, stéréotypes, attributions). Les interventions des enseignants en classe sont notamment différenciées en fonction des genres. Ainsi, Cogérino (2010) rappelle que les enseignants adressent davantage de communications verbales aux garçons. Un ensemble de phénomènes aboutit à ce que l'enseignement de l'EPS est davantage calibré sur les réactions des garçons. Les enseignants sont moins vigilants à la manière dont les filles se comportent dans les situations d'apprentissages : ils interviennent moins rapidement, plus brièvement et de façon moins pertinente avec elles.

Thorel (2007) montre quant à elle que les processus de construction de l'activité d'enseignement s'effectuent à partir d'un système d'interactions prenant en compte la « *position de genre* » et les références de l'enseignant. Ce système influe sur le choix des contenus, leur mise en œuvre (notamment lors des interactions entre l'enseignant et les élèves), et la coéducation. En résumé, les enseignants ont tendance à séparer les sexes dans leur manière d'adresser leurs communications. Ils s'adressent soit à des groupes de filles, soit à des groupes de garçons, et quand ils s'adressent à des élèves en particulier, les enseignants

novices s'adressent davantage aux garçons. Cette recherche met aussi en lien de façon originale l'adressage (fille(s) ou garçon(s)) et les savoirs en jeu dans les régulations.

5.1.3. Les recherches portant sur l'enseignement de la natation sportive

Lémonie (2009) propose une synthèse des recherches portant sur l'enseignement de la natation sportive et notamment les interactions entre enseignant et élève(s). Le fait que l'enseignement de la natation soit retenu par ces recherches est à mettre en lien avec les caractéristiques des chercheurs (« spécialistes » de natation). Il se trouve que ces recherches constituent, de part leur quantité et leur qualité, des apports majeurs dans la description et la compréhension des phénomènes interactifs en EPS. Des recherches décrivent l'activité de l'enseignant en classe dans une approche écologique (Gal-Petitfaux, 2000; Gal-Petitfaux & Durand, 2001; Gal-Petitfaux & Saury, 2002). D'autres visent davantage à cerner le fonctionnement de l'activité sémiotique de l'élève et de l'enseignant, et à décrire le processus d'interprétation-attribution de sens qui les lie (Mahut, 2003 ; Mahut et col. 2002).

Ainsi, dans sa thèse, Gal-Petitfaux étudie comment les enseignants d'EPS organisent leurs interactions avec des élèves qui nagent en file indienne dans les lignes d'eau situées au bord du bassin. Les résultats mettent à jour une organisation cyclique dans le cours de la leçon. Typiquement, l'enseignant réunit les élèves en bout de ligne d'eau pour définir et organiser le travail en file indienne (moment de consignes). Les « *corrections individuelles* » (termes employés par l'auteur) se déroulent sur le bord latéral du bassin. Chaque cycle de travail est ainsi structuré par quatre séquences, une relative au groupe et trois relatives aux régulations individuelles : « flash », « suivi », « arrêt ». Elle met ici à jour certaines caractéristiques quant à la « forme » des régulations et non à leur contenu. Gal-Petitfaux met en outre en lumière la difficulté professionnelle des gestes de guidage, dans leurs interrelations, notamment en décrivant un certain nombre de dilemmes rencontrés par les enseignants entre les séquences archétypes « *groupe* » et les séquences archétypes relatives à la régulation du travail individuel. Elle montre aussi l'importance du contexte dans les pratiques de guidage. En natation, le déplacement des élèves participe à l'organisation des communications et des interactions de l'enseignant avec les élèves. Par exemple, les occurrences de communication sont plus fortes avec les élèves de la ligne du bord de bassin.

Les recherches de Mahut et col. (que nous citons en partie dans le chapitre cinq) tentent de rendre compte des phénomènes sémiotiques en jeu dans les interactions enseignant- élève(s). Le postulat de la recherche est que le processus de co-construction peut s'étudier en mesurant

le degré de connivence et de divergence entre l'intention didactique de l'intervenant et la valeur interprétative attribuée par l'élève.

D'abord, Mahut et coll. (Mahut, Grehaigne, Mahut, & Masselot, 2001) ont montré que l'usage de la gestuelle iconique (qui dépeint une action ou un mouvement) est majoritaire dans le cadre de la natation. Ici encore, la « forme » des régulations est étudiée davantage que son contenu.

Dans sa thèse Mahut (2003) montre une perte importante des traits sémiques émis dans le commentaire de l'enseignant. 50 % des traits sémiques émis par l'enseignant ne sont pas restitués par les élèves. Elle montre aussi, notamment, que des élèves n'ayant pas suivi l'enseignement de cet enseignant ne peuvent accéder au sens commun partagé avec lui. Si ces recherches ne décrivent pas les pratiques de régulation pour elles mêmes, elles permettent de comprendre l'importance du rôle de l'enseignant lors des phases de guidage langagier.

5.1.4. Les recherches en didactique de l'EPS

5.1.4.1. La recherche de Marsenach (1987) : des préoccupations sans suite

Marsenach (1987) est la première, dans le domaine de la didactique EPS, à s'intéresser aux contenus des *communications* d'enseignants en EPS (ceci dans une perspective descriptive). Nous n'avons pas retrouvé de recherches ressemblantes dans les années 1990 et 2000. Dans cette recherche, les régulations ne sont pas traitées en tant que telles, mais associées à l'ensemble des « communications ». Une première étude est menée sur la comparaison de trente séances d'EPS (effectuées par trente enseignants différents) portant sur de la gymnastique pour moitié et des sports collectifs pour l'autre moitié. La recherche montre que, durant l'intervention, le « didactique » représenterait en moyenne 50 % des communications adressées aux élèves durant l'intervention. Marsenach recense les communications didactiques (CD) dont le contenu est un « *modèle gestuel* » ou dont le contenu est « *un but à atteindre spécifié par des repères spatio-temporels, ou modèle fonctionnel* ». Les résultats indiquent que modèles gestuels et fonctionnels apparaissent dans toutes les séances, le modèle gestuel étant plus représenté. Elle décrit ensuite plus précisément le contenu des CD en observant s'il porte sur : la morphologie distale et proximale, de l'espace-temps, des postures, le regard enfin. Les résultats montrent que les catégories largement majoritaires sont celles concernant la morphologie distale et l'espace. Les catégories très rarement utilisées sont celles relatives à la morphologie proximale et au temps.

5.1.4.2. Quelques recherches renseignant sur les liens entre régulations et savoirs techniques

Peu de recherches ont étudié la place et les caractéristiques des savoirs techniques en EPS.

Perrez (1994) décrit les comportements d'enseignants d'EPS comme relevant essentiellement de la dimension « gestion de la classe » et très peu de la dimension « instruction », en référence aux deux orientations de la tâche d'enseignement définies par Doyle (1986). Ceci contredit les résultats de Marsenach. David (2000, p. 95) remarque par exemple, concernant les pratiques en EPS, que « *le pôle du savoir est souvent minoré et peu apparent* ». Qu'en est-il vraiment ?

Amade Escot (1998) rend compte de recherches (Amade Escot & Leziart, 1996 ; Amade Escot, 1996, Amade Escot, 1998) portant sur les *interactions didactiques* à travers, notamment, l'étude du *contrat didactique*. Elle se situe dans une perspective descriptive et compréhensive dont la finalité réside dans l'élucidation des conditions que l'enseignant produit pour rendre possible les acquisitions scolaires des élèves. Elle constate une tendance à abaisser le niveau d'exigences lors des phases interactives. Elle indique qu'il existe des difficultés à maintenir la relation didactique dans le cadre du contenu initial. Les « ruptures du contrat didactique » auraient pour effet de modifier l'enjeu ou l'objet de l'apprentissage. Elle considère néanmoins ces ruptures comme inhérentes au « fonctionnement didactique ».

Garnier (2003), lors d'une étude de cas lors d'un cycle de gymnastique, montre que parfois, le contrat institutionnel (qui établit que l'enseignant est là pour enseigner) pousse l'enseignant à intervenir « coûte que coûte », même s'il a conscience du manque de pertinence ou d'effets de son action. « *L'enseignant peut alors multiplier les conseils, donnant et se donnant, conformément au contrat institutionnel, l'impression d'aider les élèves. Ce qui importe n'est pas forcément que l'interaction soit pertinente, mais qu'elle ait lieu. (...) L'injonction scolaire de transmettre un savoir cède la place à la nécessité d'installer l'interaction didactique sur des bases accessibles à tous* » (Garnier, 2003). Ces phénomènes ont pour but « *de provoquer l'illusion que ça marche* », que l'enseignant assume pleinement son rôle.

Garnier encore, (2003, 2007) analyse une séquence d'enseignement ayant pour objectif de permettre aux élèves de construire une ouverture de l'angle bras-tronc, en appui sur les membres inférieurs, dans des conditions aménagées. Il s'agit pour les élèves d'effectuer un déplacement le long d'une poutre en quadrupédie, mains au sol et pieds sur la poutre. Une bande de plastique est placée en écharpe autour du cou de façon à ce que les deux brins

frôlent le sol. Ainsi, la bande ne touche les mains (ou en est proche) que si un alignement est réalisé. L'analyse des consignes et des régulations montre que l'enseignant guide les élèves en les centrant sur la position de la bande par rapport aux mains. Voici quelques éléments de l'analyse de l'auteur :

« Une interprétation hâtive de ces questionnements pourrait laisser penser que le professeur ne transmet pas le savoir. Soulignons, au contraire que, dans cet exemple, celui-ci est cristallisé dans un milieu didactique ajusté au savoir qu'il veut voir apparaître. Les interactions qui s'en suivent sont denses en savoir parce qu'elles exploitent l'effet des contraintes et des ressources présentes dans le dispositif sans pour autant que le professeur ait à dire à l'avance quelle est la réponse qu'il attend des élèves. En revanche, si l'enseignant assume de transmettre le savoir selon un « contrat d'imitation ou de reproduction formelle » (Brousseau, 1997), on peut s'attendre à ce que de nombreuses interactions fassent état des recommandations relatives à ce qu'il faut faire pour réussir la transformation motrice visée. Par exemple, par des injonctions telles que : « tiens tes épaules, repousse vers l'arrière, tu sens ma main qui pousse ton épaule là, » etc. ». Cette analyse pose de nombreuses questions. L'enseignante tente d'amener les élèves à amener la bande proche des mains. L'atteinte de cet objectif nécessite en effet la construction d'un alignement corporel. Garnier indique que ce guidage est « dense en savoirs », ce qui nous semble ambigu. Nous pensons qu'ici, le guidage est au contraire pauvre en savoirs (ce qui ne veut pas dire que la situation d'E/A est pauvre en savoirs). Les savoirs à construire sont largement implicites. Cette « pauvreté » n'est pas un problème en tant que tel. La réussite des élèves est sans doute largement favorisée par le guidage mis en place par l'enseignant. Or, Garnier semble assimiler « guidage technique » à « technicisme » lorsqu'elle oppose au guidage réalisé par l'enseignant lors de son étude « un contrat d'imitation ou de reproduction formelle », ce qui nous semble discutable.

Amade Escot (2003) fait état d'une recherche portant sur l'étude d'une séance de volley-ball. Ses questions sont les suivantes : quelles sont les régulations didactiques introduites ? Sur quoi portent-elles, à quel moment et avec quels effets ? Quelle en est la fonctionnalité ? Pour l'auteur, il s'agit de « rendre compte des régulations didactiques mises en œuvre par une enseignante pour conduire une séance et gérer les aléas inévitables de la relation didactique ». Le cadre théorique s'organise autour des notions de contrat didactique et de « techniques didactiques » (chronogénétiques, topogénétiques, mésogénétiques). Deux fonctions des régulations sont mises à jour : favoriser la prise de conscience chez les élèves des modalités de résolution du problème à partir d'un questionnement et maintenir les

conditions initiales du milieu. L'activité régulatrice de l'enseignante s'organise autour de trois stratégies : ajuster les variables du milieu, maintenir la relation didactique, provoquer l'avancement du temps didactique.

Enfin, Brière-Guenoun et C. Amade Escot (2008) se proposent d'analyser les gestes didactiques de deux enseignants à travers une approche dite « praxéologique ». Elles s'intéressent aux « savoirs » mobilisés par ces enseignants (ou savoirs « des enseignants ») au cours de quatre séances mettant en scène l'étude du thème « franchir par redressement » au saut de cheval. Les auteurs analysent les régulations didactiques réalisées par les enseignants (régulations du milieu comme les régulations langagières). Les résultats montrent que « Mickaël » régule dix fois le milieu lors des quatre séances et produit 299 « retours verbaux ». Les régulations sont liées à une analyse chronologique du saut. Plus les élèves sont en difficulté, plus les régulations portent sur les phases initiales du saut et inversement. Pour « Damien », les régulations sont essentiellement verbales et peu nombreuses. Elles auraient pour fonction de favoriser l'engagement des élèves dans la tâche. Elles reposeraient sur une analyse globale de la forme du saut, sur certains éléments de l'impulsion et sur la prise en compte de l'appréhension des élèves. Les interprétations retiennent, quant à elles, principalement des éléments du contexte, mais aussi l'« expérience professionnelle » des enseignants, les « convictions personnelles » (qui regroupent un ensemble hétéroclite de conceptions et de connaissances) et divers « assujettissements » (en lien avec la formation initiale ou avec l'institution scolaire).

5.1.5. Conclusion

La revue de question qui est réalisée ici ne prétend pas à l'exhaustivité. Les recherches que nous avons présentées nous permettent de mieux cerner la nature des préoccupations des différents chercheurs. On constate finalement que l'on sait encore peu sur les pratiques de régulation, notamment en ce qui concerne l'engagement des enseignants et le contenu des régulations. Les connaissances portant sur la place et le contenu des régulations sont notamment à approfondir.

5.2. Les déterminants des pratiques de régulation

Nous ne reviendrons pas ici sur la question des compétences des enseignants. Par contre, nous allons voir quels déterminants des pratiques les auteurs ont privilégié, en fonction des approches.

5.2.1. Les acteurs

5.2.1.1. Le rapport aux savoirs

La notion de *rapport au savoir* est une notion polysémique dont les approches divergent (Caillot, 2001 ; Rochex 2004). Elle s'est dans un premier temps appliquée aux élèves dans le cadre de tentatives de compréhension des causes de l'échec scolaire. Elle désigne alors "*une relation de sens et donc de valeur, entre un individu (ou un groupe) et les processus ou produits du savoir*"(Bauthier, Charlot & Rochex, 1992). Comme le note Beillerot (2000), ce rapport au savoir englobe généralement les notions de rapport aux apprentissages scolaires ou de rapport au monde.

Au fur et à mesure, la notion de rapport au savoir s'est appliquée à l'enseignant. Comme le précise Caillot (op.cit), qui se demande à quel rapport au savoir s'intéresse le didacticien, parler de rapport au savoir (au singulier) revient à évoquer la relation qu'entretient un individu avec l'ensemble des savoirs auxquels il est confronté ou qu'il a acquis (savoirs professionnels, par exemple). Par contre, l'auteur souligne que « *parler de son rapport aux savoirs (au pluriel) implique que l'on s'intéresse à la relation qu'il entretient avec tel ou tel savoir disciplinaire* ». Bucheton (2008) parle ainsi de « rapports aux savoirs enseignés ». La composante qui nous intéresse est la composante « privée », personnelle (Chevallard, 1992) du rapport aux savoirs et non publique, institutionnelle. C'est un rapport intime qui est ici en question, celui qui influe véritablement sur les pratiques. Pour nous, parler de rapport aux savoirs des enseignants en EPS, revient à aborder :

- le statut (ou la valeur) que les enseignants accordent aux savoirs = la façon dont les enseignants pensent que les techniques motrices peuvent participer à l'instruction des élèves dans l'enseignement secondaire notamment;
- la façon dont ils définissent ces savoirs;
- la place qui leur est accordée dans le processus de conception de l'enseignement.

Nous pensons, avec Amade Escot (2004), que le rapport aux savoirs détermine en partie le fonctionnement du sous système enseignant lors des activités didactiques et notamment lors des phases de régulation. Cela est confirmé par des recherches récentes à propos des pratiques enseignantes, dans une approche didactique (Garnier, 2003 ; Calmettes & Carnus, 2008 ; Jourdan, 2008 ; Matheron, 2008, Loizon, 2004).

5.2.1.2. L'expérience

L'expérience professionnelle, le vécu des enseignants impactent bien sûr sur le développement de leurs pratiques. D'autre part, les pratiques pourraient diverger selon que l'on est un enseignant novice ou « expérimenté ». Concernant les régulations, des recherches montrent que les fréquences d'émission des feedbacks paraissent nettement supérieures lorsque l'enseignement porte sur une discipline dont l'enseignant est spécialiste. Les différences entre les enseignants expérimentés et les enseignants novices n'apparaissent pas significatives. Néanmoins, Carnus (2008) montre que des enseignants expérimentés proposent davantage de régulations « individualisées » que les enseignants débutants. En outre, afin d'élargir le propos, Jong (1998) montre des rapports de réciprocité entre conceptions des enseignants et expériences professionnelles. Les conceptions des enseignants influencent l'organisation de leurs cours et de leurs classes. Leurs pratiques d'enseignement influencent leurs conceptions. L'activité professionnelle est ainsi en perpétuelle développement. Expériences et conceptions évoluent en s'influençant réciproquement.

5.2.1.3. Les conceptions des processus d'E/A

Terrisse, Carnus et Loizon (2010) indiquent que les conceptions de l'enseignant, notamment celles qui concernent le processus d'E/A, jouent un rôle fondamental, dans le sens où elles déterminent une partie importante de la planification, et influencent aussi les actions conduites par l'enseignant lors de ses interventions auprès des élèves. Brau Anthony (2003) va dans le même sens en rappelant que les conceptions des enseignants concernant la façon dont l'élève apprend influencent leur prise de décision.

Par exemple, Amade Escot (1991), décrit des comportements dans lesquels l'enseignant ne régule pas et semble donc « *décharger sa responsabilité sur le dispositif* ». Pour l'auteur, ce comportement s'explique par le développement d'une conception selon laquelle l'aménagement matériel, l'ensemble des consignes, les critères de réussite et la définition du but de la tâche suffiraient à créer les conditions d'une adaptation motrice et d'apprentissages. Dans un autre domaine que l'EPS (école primaire), Sensevy (2002) montre que des enseignants avaient tendance à développer des conceptions de l'élève « prométhéen », duquel tout doit venir et lequel doit trouver ce qu'il y a à apprendre. Cette vision « *purement constructiviste* » aurait ainsi pour conséquence d'amoindrir la place laissée au savoir, lors des phases de conceptions puis lors de l'intervention en classe.

5.2.1.4. La dynamique psychique et sociale dans l'approche clinique

L'ouvrage dirigé par Terrisse et Carnus (2009) rend compte de l'approche dite « clinique » dans des recherches en didactique de l'EPS. Pour comprendre les pratiques, et notamment le parcours des savoirs (les savoirs que l'enseignant veut enseigner, les savoirs qu'il enseigne effectivement), les chercheurs s'intéressent au sujet singulier dans sa dynamique à la fois psychique et sociale. Ils cherchent à approcher les causes intimes des choix effectués par les enseignants. Ces décisions, qui, quelquefois les dépassent, déterminent leurs pratiques professionnelles, les orientent dans la conception de l'APSA mais aussi dans le traitement effectués pour les élèves. Ces décisions sont à référer à une « histoire de vie ». Ils constituent un « déjà là » des enseignants, sortent de « filtres personnels » (Loizon, 2004). Parmi ces déterminants, on compte, par exemple, les expériences d'apprentissage dans une APSA donnée (le judo par exemple, dans les recherches de Loizon) et le poids de l'expérience corporelle personnelle (Jourdan, 2005).

5.2.2. Le contexte

Suchman (1987, p. 28) met l'accent sur le caractère social de l'action humaine, celle-ci étant considérée comme un accomplissement pratique, singulier, situé, socialement et culturellement ; elle porte l'empreinte du contexte dans lequel elle s'inscrit. *« Par action située, je veux simplement dire : prise dans le contexte de circonstances particulières et concrètes »*. L'activité cognitive est mobilisée dans et par cette action ; elle a une spécificité contextuelle et doit donc être étudiée en situation. Par exemple, comme le soulignent Marc et Picard (1989), *« toute rencontre interpersonnelle suppose des interactants socialement situés et caractérisés et se déroule dans un contexte social qui imprime sur elle sa marque en lui apportant un ensemble de codes, de normes, de modèles qui à la fois rendent la communication possible et assurent sa régulation »*. La reconnaissance du caractère situé de l'action a remis en cause l'importance donnée à la planification pour expliquer l'action, et a resitué le plan comme une ressource pour l'action parmi d'autres.

Durand (1996) montre par exemple, concernant le travail enseignant, qu'à chaque niveau temporel sont associées des préoccupations sensiblement différentes : « comportement » et « ordre » à court terme, « travail » à moyen terme, « apprentissage » et « développement » à long terme. Cette différenciation temporelle des préoccupations peut, selon lui, générer des dilemmes au cours de l'action, d'autant plus que l'atteinte des buts à long terme est difficile à appréhender et que l'action face aux élèves génère une situation de « crise temporelle ». Les

enseignants répondent parfois par des « procédures d'urgence » qu'ils n'ont pas anticipées et qu'ils n'ont pas le temps de délibérer au moment de les mettre en œuvre. Ainsi, pour Gal-Petifaux et Durand (2001), l'action des enseignants d'EPS est envisagée comme une « action située », possédant des propriétés d'auto-organisation. Cinq propriétés de l'action de l'enseignant sont présentées : 1) la co-détermination de l'action et de la situation : la situation est construite par l'acteur et n'a pas d'existence indépendante de son action ; 2) la construction de significations dans l'action : l'action est organisée en unités de significations construites in situ ; 3) les objets comme artefacts cognitifs : l'action est un accomplissement en contexte et l'enseignant utilise les objets comme des « ressources pour l'action » ; 4) l'organisation de l'action de l'enseignant par couplage avec l'action des élèves : l'enseignant organise son temps et son espace de travail ; en retour, cet arrangement spatial lui offre des ressources pour agir et définit la structuration temporelle et spatiale de son action ; 5) l'organisation de l'action et les structures archétypes : l'action présente un caractère cyclique et répétitif.

A tout moment, les caractéristiques de la situation (moment du cycle d'apprentissage, conduites des élèves etc.) sont en mesure d'influer sur les pratiques de régulation. Plus généralement, le contexte de l'EPS scolaire contraint la régulation didactique (temps disponible, quantité d'élèves dans les classes, caractéristiques des élèves etc.).

5.2.3. Conclusion

Face à la complexité de ce qui peut déterminer les pratiques, nous essaierons de recueillir des informations de natures diverses, afin de mieux comprendre pourquoi les enseignants régulent (ou pas) comme ils le font. Nous cherchons donc à comprendre les pratiques :

- En mettant en tension les contraintes de la situation d'enseignement, l'expérience des enseignants, leur sentiment de compétence, leur histoire professionnelle, certaines de leurs conceptions (par exemple, concernant les mécanismes d'E/A) ;
- Au carrefour entre les contraintes s'appliquant à l'enseignant et son autonomie, sa professionnalité, sa singularité.

6. CONCLUSION, PROBLÉMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

Nous avons défini les régulations de l'enseignant en EPS comme des temps spécifiques de guidage dont l'objectif est de renforcer ou modifier les intentions d'action des élèves, en leur communiquant des informations à propos de la tâche, des résultats des actions (effets de leurs

actions), des moyens pour réussir (« techniques » au sens large) ou de leurs attitudes face aux apprentissages. On pourra ainsi considérer qu'il y a régulation didactique lorsque l'enseignant, suite à un temps d'observation, communique avec un ou plusieurs élèves en vue de favoriser les apprentissages. Ces régulations sont le fruit d'évaluations, à mettre en rapport avec des attentes ou des demandes plus ou moins conscientes chez l'enseignant. Ces évaluations de la part de l'enseignant demandent une forte disponibilité cognitive afin d'émettre des hypothèses sur les difficultés rencontrées par les élèves afin de leur fournir des informations les plus pertinentes.

Les régulations sont sans doute à la fois utiles, car en mesure de favoriser de façon significative les apprentissages, et à la fois difficiles à réaliser au regard de la complexité des savoirs en jeu et des processus d'E/A mais aussi au regard du contexte scolaire (ex. quantité et hétérogénéité des élèves). Réguler demande une disponibilité, des compétences, une certaine autorité. Réguler, c'est s'engager pour aider les élèves mais c'est aussi s'exposer à des refus ou des échecs. C'est aussi gérer des dilemmes (ex. réguler tous les élèves ou seulement certains ? Guider le collectif ou guider les individualités ?). Les régulations sont ainsi des gestes hautement professionnels, réalisés dans des contextes contraignant, sous pression temporelle notamment. Ils sont au cœur du métier d'enseignant en EPS.

On sait peu de choses sur les pratiques de régulation, que ce soit sur le degré d'engagement des enseignants (fréquence et volume de régulation mais aussi implication) ou sur le contenu des régulations. Amade Escot (1991, p. 470) fait remarquer qu'en EPS, les transformations recherchées sont relatives aux conduites motrices mais qu'elles supposent la construction par l'élèves *d'objets cognitifs* préparant, soutenant et accompagnant l'action. Ces objets cognitifs mis en jeu lors des phases de guidage, nous les nommons « objets de guidage ». Ce sont eux que nous voulons mettre à jour.

On sait notamment peu de chose sur la place qu'occupent les savoirs techniques dans le flot des régulations (et des objets de guidage) ou leur mode d'apparition. Observer les liens entre régulations et savoirs nous paraît légitime. En effet, nous pensons avec Amade Escot (2002, p. 68), que, dans le contexte interactif, l'essentiel du travail didactique de l'enseignant consiste à maintenir la relation des élèves avec le savoir enseigné. Plus largement, les régulations peuvent contribuer à la co-construction de significations et de pratiques partagées face aux savoirs (Newman, Griffith & Cole, 1989). Ainsi, comme le soulignent Perret-Clermont et Nicolet (2001), lorsqu'on observe des transactions entre un maître et un élève, il pourrait être

fécond d'examiner quel espace propre les personnes en présence laissent à la réalité de l'objet de savoir.

A ce titre, nous considérons qu'il est possible de proposer des analyses qualitatives concernant la façon dont les savoirs techniques sont mis en jeu. Il est du ressort de ce travail d'en mesurer les aspects plus ou moins formels, plus ou moins macroscopiques, plus ou moins mis en relation avec les effets des actions.

L'observation des pratiques de régulation doit aussi, selon nous, s'accompagner de préoccupations en rapport avec le temps et l'espace. Les régulations se déploient dans un espace donné, au fur et à mesure du temps. Dans quelle mesure et comment les régulations évoluent au cours d'une tâche ? Au cours d'une séance ? Au fur et à mesure des séances ? Des élèves ou des espaces sont-ils plus régulés que d'autres ? etc.

On ne cherche pas à définir l'enseignant efficace mais à observer comment les enseignants « s'y prennent ». Comment ils s'y prennent durant les séances, mais aussi en quoi les régulations font partie de leurs préoccupations plus ou moins quotidiennes, débouchant sur des stratégies en vue d'une recherche d'efficacité. Elle souhaite aussi recueillir des informations en mesure d'éclairer les réflexions concernant les déterminants des pratiques. Nous tenterons de faire la part des choses entre les différents déterminants des pratiques, en prenant en compte les singularités de chaque enseignant.

Les questions principales sont les suivantes :

A propos des pratiques effectives :

— Dans quelle mesure les enseignants s'engagent-ils dans la régulation didactique ? Pourquoi ?

— Les savoirs d'ordre technique sont-ils visibles lors des régulations ? Pourquoi ?

Notons ici que plusieurs aspects seront étudiés :

- La place des savoirs techniques en tant que « moyens pour réussir » ;
- Le mode d'apparition des savoirs techniques : plus ou moins macroscopique, plus ou moins formel, imagé ou non ;
- Le devenir du savoir : « *chronogénèse des savoirs dans le temps et l'espace* », d'après l'expression employée par Amade-Escot et Loquet (2010).

A propos des pratiques de type organisationnel (ou stratégique) :

- Dans quelle mesure et comment les enseignants prennent en charge la régulation

didactique dans leurs préoccupations professionnelles quotidiennes en vue d'une recherche d'efficacité ? Pourquoi ?

Les liens entre ces deux versants des pratiques seront l'objet d'une attention particulière.

Il s'agit donc pour nous d'analyser le travail des enseignants en EPS au quotidien, d'en débusquer des pratiques, des obstacles, des déterminants. On s'intéresse à l'intelligibilité des processus, des histoires et des dynamiques. L'objectif est de mieux connaître les pratiques professionnelles d'intervention en EPS.

Partie 2 :

Études de cas

1. MÉTHODOLOGIE

Pour répondre à ces questions, nous avons choisi une méthode « d'étude de cas ». Pour nous, seules des études approfondies, prenant en compte le contexte d'enseignement, mais aussi les caractéristiques propres des acteurs, peuvent permettre de rendre compte des pratiques et de leur dynamique. Notre choix est donc de procéder par l'exploration et l'approfondissement des propriétés de singularités. Le rôle de l'étude de cas n'est pas ici de permettre l'affirmation d'une règle. Faire cas revient à prendre en compte une situation, en reconstruire les circonstances, les contextes.

1.1. Les différentes étapes du recueil des données

Trois temps sont nécessaires à la mise en œuvre de la recherche :

- Une prise de contact avec les différents acteurs impliqués par la recherche. Elle consiste à présenter le cadre de la recherche aux enseignants puis à la direction de l'établissement. Les indications fournies aux enseignants sont les suivantes : la recherche s'inscrit dans un travail de thèse à l'ENS Cachan. Le sujet de la thèse concerne les pratiques enseignantes. La thèse est de type descriptif et compréhensif. Le recueil de données consiste à filmer et enregistrer des séances puis à réaliser un entretien. L'anonymat est garanti. En outre, l'enseignant est chargé de distribuer aux élèves une autorisation relative au droit à l'image.
- Le recueil de données audio-vidéo dans le contexte écologique de l'enseignement de l'EPS.
- L'entretien, sous forme semi-directive, pouvant utiliser la vidéo à des fins de rappel stimulé. Il est réalisé hors du contexte de l'établissement scolaire (au domicile de l'enseignant ou du chercheur, dans une pièce isolée). Les modalités de passation sont précisées ci-après.

1.1.1. Choix et accord de la population

1.1.1.1. Critères de sélection des enseignants et des élèves

Un appel à collaboration a été envoyé aux coordonateurs EPS de l'ensemble des établissements de la commune de Chalon-sur-Saône et de ses alentours. Étaient précisés : les

coordonnées du chercheur, le cadre de la recherche, son objectif et les modalités de recueil des données, l'assurance de l'anonymat.

Un seul critère était choisi a priori. Il s'agit d'un critère d'ancienneté. Nous étions à la recherche d'enseignants ayant au moins huit à dix années d'ancienneté. Cette ancienneté est en effet en mesure de garantir que les enseignants s'étaient confrontés aux problèmes professionnels posés par la régulation, avaient eu le temps de faire des choix de ce point de vue, avaient peut-être évolué au cours du temps.

1.1.1.2. Aspects éthiques et autorisations nécessaires

Le premier principe éthique est d'informer les participants des objectifs de la recherche. Le second est de protéger les sujets de la recherche d'éventuels usages des données obtenues. Lors de cette recherche, le premier principe a été respecté en deux temps : le premier temps correspondait à la présentation du travail de recherche aux participants et aux chefs d'établissement. Nous avons contacté chaque enseignant retenu pour un rendez-vous sur leur lieu de travail. Ce rendez-vous a été l'occasion de discuter des aspects formels de la recherche et de choisir les classes. Il a aussi permis, pour le chercheur, de connaître les lieux et de prévoir les lieux où la caméra serait placée. Le second temps a consisté à établir avant l'entretien un contrat de communication.

Le second principe est relatif à la confidentialité des données et à la question du droit à l'image. Nous nous sommes engagés par écrit à certifier que les données ne pouvaient être divulguées accompagnées des noms et du contexte précis d'observation permettant de retrouver les sujets. En outre, des documents ont été distribués aux élèves afin qu'ils indiquent leur éventuel refus d'être filmé. Une signature des parents étaient demandée. Un seul élève a refusé d'être filmé (pour des raisons qui restent obscures et que l'élève n'a pas souhaité développer). Sur place, je me suis engagé à détourner la caméra de sa personne au. Il a participé normalement aux séances.

L'ensemble des modèles de lettres et demandes d'autorisation sont présentes en annexes.

1.1.1.3. Choix des enseignants investigués et situation d'étude

Dix enseignants ont répondu favorablement à notre appel, ce qui constituait un échantillon trop large au regard des choix méthodologique que nous présenterons par la suite. Ces enseignants répondaient tous aux critères d'ancienneté dans la profession et dans le poste. Ils étaient d'âge, de grade et de formation initiale différents. Sept enseignaient en lycée, un en lycée professionnel et deux en collège. Nous avons pensé un moment à réaliser dix études de

cas, convaincus que la multiplication des cas est un élément essentiel dans ce type de recherche. D'un autre côté, nous voulions étudier très précisément les régulations ce qui induit une lourdeur du travail de traitement et d'analyse. Finalement, après avoir terminés l'ensemble de nos observations, nous avons choisi de n'analyser que cinq cas. Les caractéristiques des enseignants, ou plutôt des contextes d'enseignement de ces enseignants ont été à l'origine de nos choix définitifs. Sept enseignants enseignaient en lycée, dans des conditions assez proches. Nous avons, dans un premier temps, retenu ces sept enseignants de lycée. En effet, cela nous permettait d'introduire dans la recherche une certaine forme d'homogénéité des contextes d'enseignement (horaires, programmes, etc.). Très rapidement, nous avons renoncé à réaliser deux des études de cas. Les données recueillies pour ces deux enseignants n'ont donc pas été exploitées. Le cas « Pierre » a été évincé car il a montré des pratiques que nous avons jugé trop inhabituelles. Par exemple, il a utilisé pour la première fois de sa carrière une caméra et une télévision durant les séances observées. Le cas « Loïc » a aussi été évincé car nous entretenions avec lui, et depuis longtemps des relations amicales. Cette proximité relationnelle ne permettait pas, selon nous, d'aborder ses pratiques de façon neutre.

Corroborant d'autres travaux de thèse, le choix de cinq enseignants correspond finalement à une recherche d'optimum entre objectifs et faisabilité. Le tableau qui suit présente les enseignants retenus pour la recherche.

Tableau 1: Caractéristiques des enseignants investigués et retenus pour étude de cas.

	Sexe	Age	Ancienneté Profession	Ancienneté poste	« Spécialité »	Grade
Cas 1 : Franck	M	36	13	3	Athlétisme, badminton	Certifié
Cas 2 : Chris	F	37	14	4	Basket-ball	Certifié
Cas 3 : Audrey	F	34	9	4	Judo	Certifiée => agrégée
Cas 4 : Marc	M	50	25	15	Activités de pleine nature	Agrégé
Cas 5 : Jean	M	56	31	28	Athlétisme	Certifié

Notons que les cinq enseignants retenus enseignent dans des conditions similaires : lycées obtenant des résultats au baccalauréat dans la moyenne nationale ou supérieure à la moyenne,

installations sportives de qualité dans l'enceinte de l'établissement. Ces conditions de travail sont un élément essentiel pour notre étude, qui cherche à observer des pratiques de guidage, lesquelles sont sans doute favorisées par un public scolaire lycéen sans difficulté particulière, par un temps disponible d'enseignement optimal et par de bonnes conditions matérielles.

Les motivations qui ont conduit les enseignants à participer à la recherche (cf. entretiens en annexes) sont relativement homogènes : ils ont accepté d'être vus et interrogés, en particulier dans une perspective de formation professionnelle personnelle. Ils pensent qu'une recherche sur leurs pratiques leur apportera des éléments en mesure de participer à leur développement professionnel. Pour certains, il s'agit aussi d'un investissement personnel au service de la recherche et par la même de la profession.

L'observation de ces enseignants s'est déroulée lors de trois séances successives dans deux contextes différents (deux classes et deux PPSA). Ce sont ainsi six séances par enseignant qui font l'objet d'une observation. Les trois séances de suite doivent permettre de caractériser les pratiques de régulation dans un contexte donné et d'observer leur évolution dans le temps. Nous avons choisi d'observer les enseignants dans deux contextes différents afin de savoir s'ils influaient sur les régulations. En outre, les observations se sont déroulées lors de la deuxième partie de l'année scolaire pour que les enseignants connaissent bien les élèves.

Comment les classes et les APSA ont-elles été choisies ? Tout d'abord, nous ne disposions pas d'un matériel susceptible d'être utilisé en extérieur. Le choix de cycles réalisés en extérieur était d'ailleurs pour nous « risqué », car certaines séances pouvaient être annulées du fait des conditions météorologiques. Or, nous voulions observer des séances successives, sans interruption(s). A ce titre, il fallait aussi choisir trois semaines qui n'étaient pas interrompues par des vacances. Enfin, nous voulions observer les enseignants dans des contextes où ils se sentaient bien afin d'avoir une chance d'observer des pratiques au plus proche des pratiques quotidiennes. Au vue de ces éléments et des objectifs de la recherche, il nous a semblé nécessaire de laisser les enseignants choisir les classes et les PPSA supports de leur enseignement. Nous leur avons demandé de choisir des classes et des PPSA avec lesquels ils se sentent « à l'aise ». Une restriction était de choisir une PPSA dans laquelle ils n'étaient pas « spécialistes » (vécu personnel important dans la pratique, éventuellement formateur dans cette pratique, entraîneur de club, etc.). Les séances ont été choisies au regard des critères énoncés et de nos disponibilités. Un enseignant (cas n° 5) a souhaité être observé dans une seule PPSA. Nous n'avons pas voulu remettre en question ce choix.

Cette procédure a des inconvénients : d'une part, elle ne permet pas de circonscrire les PPSA étudiées, celle-ci pouvant faciliter les comparaisons entre les différents cas. Elle provoque également une instabilité dans les moments d'observation. Du fait des choix des enseignants et des différences de rythme entre les cycles des différentes classes (par exemple, les classes de terminales ont trois cycles durant l'année pendant que des classes de secondes ou premières ont quatre ou cinq cycles dans l'année), l'on peut observer une classe lors des premières séances pendant que l'autre classe se trouve davantage vers la fin du cycle. En outre, le fait d'observer des pratiques en milieu ou fin de cycle, sans avoir d'éléments probants concernant le début du cycle est un inconvénient. Quoiqu'il en soit, le moment spécifique de chaque observation devra être pris en compte pour analyser et interpréter les données et montrer les limites de la méthode employée. Nous avons voulu valoriser le nombre de cas étudiés et le choix donné aux enseignants. Pour améliorer la pertinence de la procédure, il serait nécessaire, outre la question de la variable PPSA, d'observer davantage de séances (le temps du cycle serait le temps idéal).

Ainsi, c'est au carrefour entre objectifs de la recherche, méthode de traitement employée, contraintes diverses et perspectives en termes d'apports, que nos choix ont été réalisés.

Tableau 2 : Contextes d'observations

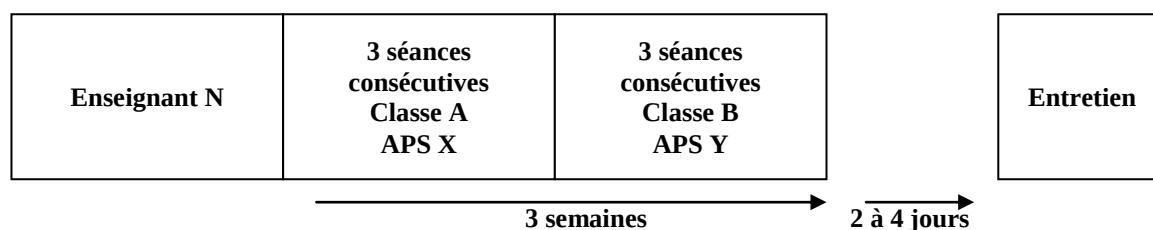
	Contexte 1		Contexte 2	
	PPSA	Classe et séances observées	PPSA	Classe et séances observées
Franck	Volley-ball	2 nd e générale. S1 à S3	Escalade	Terminale ES. S5 à S7
Chris	Escalade	Première ES. S1 à S3	Badminton	Première sciences médico-sociales. S2 à S4
Audrey	Gymnastique	Première sciences médico-sociales S1 à S3	Basket-ball	Première S et ES. S1 à S3
Marc	Volley-ball	Terminale ES. S3 à S5	Badminton	Seconde générale : S1 à S3
Jean	Basket-ball	2 nd e générale. S1 à 3	Basket-ball	2 nd e générale : S1 à S3

Nous n'avons pas souhaité modifier les choix des enseignants. En effet, il s'avère, d'une part, que les PPSA choisies sont typiques de l'enseignement de l'EPS des années 2000. En outre, on constate que toutes les PPSA (sauf la gymnastique) sont choisies par deux enseignants, ce qui

permet d'avoir quelques éléments de comparaison. Enfin, toutes les PPSA retenues sont riches en savoirs techniques et stratégiques, mêlant les deux composantes (sauf la gymnastique), ce qui introduit également une forme d'homogénéité.

Un entretien fait suite à l'ensemble des observations. Il se déroule deux à quatre jours après la dernière séance observée. Il permet au chercheur de visionner les séances et de préparer l'entretien. Nous avons choisi de ne pas réaliser d'entretien avant ou juste après les (ou des) séances. Nous pensons en effet que ce type d'entretien, quelle que soit sa forme, est de nature à modifier les intentions des enseignants et par la même leurs pratiques.

Figure 7 : Caractéristiques de la situation d'étude



1.1.2. Modalités de recueil vidéo

1.1.2.1. Matériel et procédure de filmage

Les interventions des enseignants sont filmées du début à la fin du cours grâce à un caméscope monté sur pied. Le son est recueilli par micro-cravate HF que les enseignants portent durant toutes les séances. L'installation du matériel est terminée au moins un quart d'heure avant le début de la séance. Le caméscope est placé de façon stratégique. Il doit permettre de suivre l'enseignant durant tous ses déplacements, tout en étant le plus discret possible (chaque emplacement sera précisé dans les études de cas). La camera est donc fixe et suit l'enseignant. Dès que cela est possible, des plans plus larges sont réalisés afin de ne pas perdre de vue l'enseignant tout en voyant des élèves agir. Dans tous les cas, chaque intervention de l'enseignant doit être visible et audible (ce qu'il montre, ce qu'il dit, ce qu'il regarde, etc.). La saisie vidéo permet de recueillir les informations nécessaires à la description et l'analyse des régulations ainsi qu'à la préparation de l'entretien.

1.1.2.2. Informations recherchées

L'objectif de l'observation est de recueillir des données concernant l'enseignant en priorité, mais aussi le contexte (les tâches, les dispositifs) et les élèves. Comme le signale Chevallard

(1999), l'étude du système des tâches et des gestes du professeur ne saurait être menée de manière isolée : derrière l'activité du professeur, on doit apercevoir l'activité de l'élève.

Les données vidéos permettent ainsi d'observer les gestes de l'enseignant lorsqu'il régule, la façon dont il se déplace dans l'espace, ou encore ses conduites lorsqu'il ne régule ou n'observe pas les élèves. Elles permettent également d'observer la façon dont les élèves sont répartis dans l'espace (par groupes de niveau par exemple) et donc, par exemple, de fournir des informations concernant l'adressage des régulations. Elles sont, de façon générale, utiles afin de décrire les conduites des élèves, même si ces descriptions seront très globales (niveau moteur, conduites). Enfin, ces images peuvent être utilisées lors des entretiens dans le cadre de rappels stimulés.

Les données audio sont essentielles car ce sont de façon prioritaire les données verbales qui font l'objet du traitement. Notons que la qualité du micro permet également d'entendre les élèves lorsqu'ils s'adressent à l'enseignant depuis une distance raisonnable. Ces informations s'avèrent parfois très utiles, par exemple pour mieux cerner les connaissances ou représentations des élèves.

1.1.2.3. Problématiques de l'observation en classe et réduction des biais

La présence du chercheur et de la caméra perturbe toujours les rapports entre les partenaires « naturels » de la situation. Elle produit un artifice. L'introduction d'une personne extérieure à la classe et de son matériel audiovisuel contamine en quelque sorte la situation. Ainsi, l'enseignant peut être perturbé par la présence d'un observateur extérieur, quoi qu'il en dise d'ailleurs. Mais aussi, la présence du chercheur peut provoquer chez les élèves des réactions de défiance ou au contraire d'exhibition. Voici résumé les précautions prises afin de réduire les biais inhérents à notre présence dans les classes.

- Anticipation de l'observation
 - les élèves sont prévenus plusieurs semaines à l'avance de la venue du chercheur au travers de la fiche concernant le droit à l'image ;
 - le chercheur prend soin, lors des rencontres précédant les observations, de rassurer l'enseignant (si besoin) et de l'informer sur les objectifs de la recherche et ses modalités. Il est rappelé que l'on ne cherche pas à évaluer la pertinence des pratiques ou leur efficacité.

- Durée de l'observation

Le fait d'observer chaque enseignant durant six séances permet, dans une certaine mesure, une habitude à la présence du chercheur.

- Matériel

Le micro est très discret, peu encombrant. Il permet une totale liberté de mouvement.

- Comportement du chercheur in situ

- arriver suffisamment en avance pour installer le matériel avant l'arrivée des élèves, voir de l'enseignant ;
- se placer en retrait, à la périphérie. Ne pas se déplacer ;
- tout au long de la séance, et dès l'arrivée des élèves, rester discret, ne pas bouger, ne pas attirer l'attention des acteurs (par exemple, faire semblant d'écrire) ;
- adopter un regard neutre sur les élèves et leurs actions ;
- répondre très succinctement aux questions des élèves s'ils en ont.

Notons que ces précautions n'ont pas suffi à ce que certains enseignants (au moins un) « montre » des pratiques que l'on peut considérer comme quotidiennes ou proches. Ainsi, l'enseignant « Franck » fait part, lors de l'entretien, du fait qu'il n'a pas « joué le jeu » de la pratique quotidienne, s'enfermant dans ses préparations, proposant des tâches inhabituelles pour lui et intervenant différemment en classe. Pour le comprendre, il faut peut-être revenir à sa motivation première à collaborer à la recherche : Développer sa professionnalité. Il semble que dans une période de transition professionnelle, il ait voulu montrer un enseignement qu'il souhaiterait mettre en place mais dans lequel il se trouve en difficulté. Une autre hypothèse est celle qui considère que, dans cette période de remise en cause professionnelle, de transition, il ait finalement fait le choix d'enseigner d'une façon qu'il se représente comme « conforme » avec les pratiques courantes en EPS. Son cas n'en reste pas moins intéressant car les pratiques qu'il donne à voir sont plus riches en régulations qu'à son habitude. Des tensions internes sont donc à l'œuvre chez lui, qu'il est intéressant d'étudier.

1.1.3. Modalités d'entretien

1.1.3.1. Procédure de recueil

Pour chaque enseignant, l'entretien se déroule quelques jours après la dernière séance observée. Il est enregistré grâce à un magnétophone. Nous n'avons pas réalisé d'entretien ante séances ou post séances durant la phase d'observation, car nous pensons que ces entretiens sont de nature à influencer sur le processus d'enseignement. Par exemple, il est probable que

certain types d'entretiens ante séances incitent les enseignants à planifier et à anticiper, à formaliser davantage leur intervention qu'ils ne le font d'habitude. Les entretiens sont donc réalisés « après coup ». Ils se déroulent au domicile de l'enseignant, lors d'une journée où d'une après midi où il n'a pas cours (en semaine ou le week-end). Nous avons évité de réaliser l'entretien le matin si l'enseignant avait cours l'après-midi. On recherche une disponibilité la plus grande possible.

L'entretien est une forme très répandue de méthode de recueil de données dans le cadre des recherches s'intéressant aux pratiques et à leurs déterminants, dans une approche qualitative. Toutefois, il existe une diversité de types d'entretien autant du point de vue de leur forme que du point de vue des finalités. Dans le cadre des méthodes qualitatives, ils prennent une forme semi-structurée ou non structurée de manière à constituer des outils suffisamment flexibles. Lémonie (2009) procède à un inventaire des différents types d'entretiens susceptibles d'être mis en œuvre, entretiens utilisant ou non la rétroaction vidéo. Les méthodes employées doivent correspondre à l'information que l'on souhaite recueillir. Dans notre recherche, l'entretien a pour principal objectif d'apporter des informations en mesure d'expliquer les pratiques. Ces informations sont de plusieurs natures. Elles concernent tout d'abord des conceptions des enseignants à propos du processus d'E/A ou encore concernant les savoirs disciplinaires. Elles concernent aussi leur professionnalité. Dans une moindre mesure, on cherche à accéder au vécu des enseignants engagés dans une situation d'E/A : ce qu'ils ressentent lors des phases de régulation en classe, ce qui les préoccupe, qui retient leur attention, ce qu'ils ne font pas et qu'ils voudraient faire ou encore ce qu'ils font et qu'ils ne voudraient pas faire.

Dès lors, nous avons choisi de mettre en œuvre un entretien se déroulant en deux temps distincts. Dans un premier temps, un entretien semi-directif a pour objectif de permettre à l'enseignant de rendre compte de ses conceptions de la régulation et des savoirs, puis d'aborder la régulation dans le cadre de sa professionnalité (efficacité ressentie, difficultés rencontrées). Les informations recueillies servent de référence à la deuxième partie de l'entretien. Le chercheur peut alors, par exemple, pointer des contradictions et en discuter.

Tableau 3 : Guide d'entretien de la première partie

Thèmes	Questions guide
Motivation à la collaboration. Effets de la présence du chercheur sur les pratiques	<i>Pourquoi avoir accepté cette collaboration ? Est-ce que ma présence a changé quelque chose ? Dans quelle mesure ?</i>
Rôle de l'enseignant en classe. Autonomie des élèves. Conception du processus d'apprentissage.	<i>Quel est ton rôle en classe ? Une fois les élèves sont en action ? De quoi ont besoin les élèves pour apprendre ?</i>
Professionalité : formalisations, anticipations, recherche d'efficacité, efficacité perçue.	<i>Quelles compétences faut-il pour être efficace lors des régulations ? Comment tu recherches une efficacité ? Sais-tu ce que tu vas observer quand tu arrives en cours ? Est-ce que tu sais quels objets tu manipules ? Quelles difficultés rencontres-tu ? As-tu évolué durant ta carrière dans tes pratiques ?</i>
Rapport aux savoirs	<i>Comment définis-tu la nature des savoirs en EPS ? Est-ce que tu définis précisément ce que les élèves ont à apprendre ? Est-ce facile ? As-tu l'impression que les savoirs émergent-ils lors des séances ? Des régulations ?</i>

La deuxième partie de l'entretien provoque le discours de l'interviewé à partir d'informations concernant ses régulations. Ces informations sont sous formes chiffrées ou sous forme vidéo.

Le travail préparatoire : Avant l'entretien, le chercheur doit visionner l'ensemble des séances. Lors de ce visionnage, il recueille des données précises concernant le contenu et les formes de régulation. Il doit être capable d'en rendre compte à l'interviewer. En outre, les questions sont orientées à partir de premières analyses. Par exemple, nous nous sommes rendu compte que Franck, lors des séances d'escalade, ne régulaient pas les élèves en rapport avec les critères de l'évaluation. C'est ainsi un point que nous avons abordé avec lui. Il doit ensuite choisir des passages vidéo susceptibles d'être introduits lors de l'entretien. Il choisit des épisodes de régulation représentatifs de l'intervention de l'enseignant (s'il intervient de façon assez routinière), ou au contraire remarquable (qui semble en rupture avec l'intervention généralement observée), ou qui pourrait témoigner de difficultés professionnelles (observation d'un élève en difficulté sans régulation par exemple). [La justification des passages retenus est présente en annexe].

L'évocation des pratiques : Durant l'entretien, le chercheur aborde l'ensemble des séances, en suivant un cours temporel (Séance n°1, puis n°2, etc.) ou thématique (l'enseignement de telle

ou telle habileté dans différentes séances par exemple). Ce choix dépend des caractéristiques des séances. L'enseignant est tout d'abord invité à définir ses intentions d'enseignement (les savoirs) et plus globalement ses **attentes**, puis à se souvenir de ses pratiques de régulation. La capacité à rendre compte de ses pratiques est pour nous un indicateur de professionnalité. S'il ne peut le faire, le chercheur les lui indique. Par la suite, le chercheur incite l'enseignant à s'exprimer sur les déterminants de ses pratiques, à analyser ses propres pratiques. On ne lui demande pas de justifier ses pratiques mais d'essayer d'évoquer l'influence du contexte ou de ses caractéristiques propres.

L'utilisation de la vidéo : Durant cette deuxième partie, des passages vidéo sont introduits. Ces passages sont retenus à partir de critères subjectifs. Soit ils témoignent de conduites typiques de l'enseignant, que l'on cherche à comprendre. Soit, au contraire, ils témoignent de conduites « inhabituelles », soit ils mettent en scène des incidents critiques didactiques (Amade Escot, 1998). Lors du premier visionnage d'un passage donné, aucune indication n'est fournie à l'enseignant. Il est invité à s'exprimer. Il peut demander à revoir le passage. Il est, par la suite, s'il ne le fait pas spontanément, amené à évaluer l'activité d'élèves et à aborder la question de sa propre activité. Que pense l'enseignant de ce qu'il fait et dit ? Qu'est-ce qui retient son attention à ce moment ? Comment perçoit-il la situation ? Comment évalue-t-il et interprète-t-il les conduites des élèves ? Éventuellement, comment explique-t-il « a posteriori » son comportement ? Que peut-il dire de son vécu ? Ces moments de l'entretien peuvent donc amener l'enseignant à expliciter son vécu, des aspects du « réel de l'activité ».

1.1.3.2. Réduction des biais

Bourdieu (2003) note une tendance de l'enquêté à systématiser, à vouloir dire des choses qui se tiennent, qui sont cohérentes en pensée, et qui ne le sont pas forcément dans la réalité : discours convenu, officiel. En contrepoint des investigations de type analytique sur les entretiens, cette réflexion permet d'introduire une réflexion épistémologique critique sur les effets implicites de l'entretien. Lorsqu'un professeur accepte d'accorder un entretien, il est immédiatement en position, non seulement de devoir rendre raison de sa pratique, mais aussi en position de représentant d'une multiplicité enseignante. Il n'est donc pas simple de distinguer ce qui relève du discours propre à chacun et du discours convenu qu'il faut tenir dans certaines situations contraignantes, dont celle de l'entretien. Pour P. Bourdieu. « *Les deux discours sont vrais mais ne fonctionnent pas au même niveau de vérité. (...) Les deux modes de discours font également partie de la réalité. S'il ne se méfie pas, l'ethnologue a*

toutes les chances de n'en connaître qu'un seul ». Le discours de la pratique ordinaire s'expose à être occulté par le discours apprêté.

Pour réduire cette tentation du normatif, il est nécessaire de mettre en place un contrat de communication (Ghiglione, 1986). Le contrat de communication est constitué par l'ensemble des savoirs partagés concernant les questions suivantes : qui fait quoi ? Dans quel but ? Avec quelles règles ? L'importance du contrat de communication tient au fait que, *« ce n'est pas l'intervention (de l'interviewer) en elle-même, mais l'interprétation par l'interviewé de l'acte de parole qu'elle accomplit qui constitue le principal facteur de biais dans l'entretien. Cette interprétation de l'interviewé est fonction de la stabilité du contrat et de la stabilité de son discours »* (Blanchet, 2003). Dès lors, le contrat initial de communication peut être défini *« comme l'ensemble des croyances mutuelles des interlocuteurs sur les enjeux et les objectifs du dialogue »* (Idem). Le contrat devrait spécifier :

- L'objectif et la posture de l'interviewer.
- Le thème de façon plus ou moins général.
- Le type de discours demandé.

Le tableau ci-dessous présente le contrat édicté avant l'entretien.

Tableau 4 : Contrat de communication de l'entretien

Objets spécifiés	Discours tenu à l'enseignant
Objectif / Posture de l'interviewer	<i>* L'objectif de cet entretien est pour moi d'aborder avec toi la façon dont tu intervies en classe, comment tu t'y prends pour enseigner. Je ne suis pas là pour porter un jugement sur ton enseignement. Je ne suis ni un jury de concours ni un inspecteur. Je tente de décrire et de comprendre avec toi ce qui se passe en classe. Ce que je veux, c'est comprendre comment tu agis.</i>
Discours attendus / Posture discursive de l'interviewé	<i>Il n'y a pas de réponses attendues. Ne prends pas mes questions pour des réponses. Prends le temps de t'exprimer. Evite de te précipiter. Si je trouve que tu n'es pas clair ou trop évasif, je te demanderai d'être plus précis. N'hésite pas à exprimer tes doutes, tes difficultés, tes dilemmes mais aussi tes convictions.</i>
Structure de l'entretien / Thème général.	<i>L'entretien va se dérouler en deux parties. Une partie générale où nous allons aborder tes conceptions et une partie où nous allons revenir sur les séances. Je te passerai peut être des vidéos et nous en discuterons. Nous allons parler de ton intervention auprès des élèves. C'est notre fil rouge.</i>

Le contrat ainsi édicté a valeur de référence. Mais, d'une part il peut être nécessaire de le rappeler au cours de l'entretien, si l'on considère que l'interviewé adopte une posture

inappropriée et d'autre part, toute attitude de l'interviewer en contradiction avec le contrat est de nature, si elle se répète notamment, à modifier petit à petit la posture de l'interviewé qui sort peu à peu du contrat initial et qui aura du mal à y revenir. Ainsi, le contrat de communication constitue en permanence un socle sur lequel chaque interlocuteur actualise et élabore son système inférentiel.

L'environnement, le cadre commandant en partie le déroulement de l'entretien, ceux-ci se sont déroulés en dehors des établissements scolaires des enseignants investigués. Un espace plus intime a été préféré (le domicile de l'interviewé ou notre propre domicile). Une disponibilité mentale est ainsi recherchée. En ce qui concerne la configuration des places, nous choisissons de rechercher une symétrie en nous plaçant côte à côte ou de trois quart, orientés vers une télévision par exemple. Le but est de mettre en place de façon symbolique une symétrie de statut.

En termes de techniques discursives, quelles précautions prendre pour réaliser ce type d'entretien ? Rappelons ici quelques principes de base permettant de dépasser « l'hyperempirisme » que dénonçait par exemple P. Bourdieu (1993, p. 1393). Car le statut « technique » de l'entretien dépend essentiellement de la capacité du chercheur à en programmer les différents paramètres en fonction des objectifs spécifiques de la recherche. Cette planification inclue les effets de facilitation d'expression du discours, des sous-buts plus précis, notamment concernant le type de discours attendu et le type d'intervention envisagée. Des recherches (Blanchet, 1985, 2003) mettent en évidence une variabilité des caractéristiques du discours de l'interviewé en fonction des caractéristiques linguistiques des relances de l'interviewer. L'essentiel des stratégies et tactiques consistent à diminuer les facteurs susceptibles d'inhiber la communication dans l'entretien et d'accroître les facteurs facilitant cette communication. Il s'agit d'éviter un discours de l'interviewé non informatif et non pertinent. Nous tenterons de mettre en œuvre les stratégies suivantes :

- Relancer, éviter des changements trop brusques de sujet.
- Préférer les relances interrogatives propositionnelles (est-ce que) et catégorielles (comment, combien) en évitant les « pourquoi ».
- Proposer une écoute bienveillante et neutre. Amener l'interviewé à problématiser son discours.

1.2. Traitement des données

1.2.1. Transcription et traitement des données audio-vidéo

1.2.1.1. Transcription et découpage

Les communications verbales adressées aux élèves avant ou après la tâche sont isolées des communications adressées aux élèves dans le contexte de la tâche. Le contenu des consignes et bilans est précisé afin d'être comparé au contenu des régulations.

La méthode nécessite un premier travail conjoint de découpage et de dénomination. Les communications verbales adressées aux élèves dans le contexte de la tâche sont retranscrites intégralement, tâche par tâche, grâce à un logiciel de reconnaissance vocale. Elles sont, de façon concomitante, découpées en deux unités : les « épisodes » et les « objets ». Un « épisode » débute lorsque l'enseignant communique avec un élève (ou un groupe d'élève) et se termine par le départ de l'enseignant ou une nouvelle observation de sa part. Un « objet » représente un contenu particulier de la communication. Chaque épisode peut ainsi comporter plusieurs objets. Ce découpage permet d'être informé sur la structure des communications (beaucoup d'épisodes et peu d'objet ou le contraire) et de donner du sens aux catégorisations à venir (adressage par exemple).

Chaque « objet » reçoit une dénomination correspondant à son contenu. En complément, sont notifiés des éléments de description des gestes de l'enseignant (démonstrations, manipulations). En outre, il est précisé si la communication est précédée d'une observation. Enfin, la communication est précédée de « Q » lorsqu'il s'agit d'une réponse à une question d'un élève.

Le tableau ci-dessous est un exemple de découpage et de dénomination des objets de communication.

Tableau 5 : Exemple de découpage (Cas E1)

Episodes	Id.	Verbatim	Obs ?	Gestes	Objets nommés
1	1	<i>Essaie d'autres voies. Tu vau mieux que la 2.</i>	N		CHOIX VOIE
2	2	<i>Je pense que tu peux essayer d'autres voies. Tu peux gagner au moins 1 point.</i>	N		CHOIX VOIE
3	3	<i>La corde qui sort du mur vient vers toi... La dégaine doit rester plate... Si la dégaine croise, ça veut dire qu'elle est mal mise, si elle est plate, c'est bon.</i>	O		SENS MOUSQUETONNAGE
	4	<i>Je pose la dégaine de l'extérieur vers l'intérieur....</i>		Le bras droit décrit une trajectoire de droite à gauche. Franck mime donc le geste global à réaliser en insistant sur son sens.	POSE DEGAINES
	5	<i>Appuis care interne – care externe.</i>			CARES
4	6	<i>Q- Voilà, le côté droit est contre le mur, le courbe est pour la corde</i>	O		SENS DE POSE DES DEGAINES SUR MUR
5	7	<i>Q- Il faut que les mousquetons soient inversés. Un mousqueton ouvre à droite, l'autre à gauche.</i>	N		POSITION MOUSQUETON DANS DEGAINE
	8	<i>Q- oui, pense à équilibrer droite et gauche</i>	N		EQUILIBRE DES DEGAINE SUR BAUDRIER
6	9	<i>Donne du mou...</i>	O		GESTION DU MOU
	10	<i>Non, c'est bien</i>	O		?

Notons que, lors du traitement des données, nous nous sommes aperçu qu'il était souvent nécessaire, afin d'apporter de la clarté, de regrouper les objets de régulation dans des catégories macroscopiques.

Tableau 6 : Exemple d'objets de RD résumés en escalade (Cas 1)

E1 Escalade. Objets de RD résumés	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Total
ASSURAGE	3	4	4	11
GESTION DEGAINES SOL	5	0	1	6
MOTRICITE / STRATEGIE	1	13	13	27
MOTRICITE / TECHNIQUE	3	5	5	13
POSE DEGAINE / MOUSQUETONNAGE	12	34	24	70
CHOIX VOIE	3	0	0	3
EVALUATION	2	0	4	6
BUT	1	0	0	1
PLACEMENT/CORDE	1	0	1	2
ATTITUDES/APPREN.	1	0	5	6
Total	32	57	59	148

1.2.1.2. Isoler les objets de régulation didactique

Suite à ce premier travail, il s'agit d'isoler les objets de régulation didactique. Reçoivent la dénomination « RD » les communications qui font suite à une observation et qui sont de nature didactique (telle que nous l'avons défini dans le cadre conceptuel). Les communications qui font suite à une question d'un élève ne sont pas retenues comme régulation didactique. Chaque objet nommé « RD » reçoit alors un codage correspondant aux quatre catégories de la régulation didactique : « tâche » ; « résultats de l'action » ; « moyens techniques » ; « attitude face aux apprentissages ». Les objets ne correspondant pas à cette définition sont codés « autre ».

1.2.1.3. Des codages complémentaires

Suite à ce travail de découpage, de dénomination et d'isolement des objets de RD, une série de codage permet d'apporter des renseignements complémentaires à propos :

- De l'adressage

Chaque épisode comportant au moins un objet de RD reçoit, quand cela est possible, une indication concernant l'adressage. Cette indication dépend en grande partie de la PPSA mais aussi des dispositifs ou des tâches. L'adressage peut concerner un niveau de pratique (ex : élève du groupe 1 ou élève du groupe 2), un espace (ex : un élève du terrain 3, de l'atelier X), un rôle (ex : en escalade, un assureur ou un grimpeur ; en volley-ball, un passeur ou un réceptionneur) ou tout autre catégorisation permettant d'apporter des informations pertinentes sur l'adressage. Ici, la subjectivité du chercheur joue. Ses choix dépendent de l'information qu'il juge pertinent de recueillir.

- De la convergence avec les consignes

Chaque objet reçoit un codage renseignant sur sa convergence avec des consignes.

Tableau 7 : codage de la convergence consignes-régulations

Codage	Définition
NC	Objet non convergent. Aucune relation avec des consignes ayant précédées
C1	Objet convergent avec les consignes fournies juste avant la tâche
C2	Objet convergent avec des consignes ayant précédées la tâche.

- Des formes prises par les régulations

On détermine la « forme » prise par chaque régulation didactique. Notons que plusieurs formes peuvent se combiner pour une même unité de sens.

Tableau 8 : Codage des formes de régulation

Codage		Définition
F1		La régulation didactique est de forme directe, prescriptive.
F2	F2A	La RD fournit à l'élève la connaissance du résultat.
	F2B	La RD fournit à l'élève la connaissance des moyens qu'il a mis en œuvre dans l'action (connaissance de la performance).
	F2AB	La RD combine les deux procédures.
F3	F3A	La RD invite de façon explicite à une auto-évaluation. Cette évaluation peut concerner le résultat de l'action ou les moyens mis en œuvre (« Dis moi ce que tu as fait »)
	F3B	La RD invite de façon explicite l'élève (ou un groupe) à s'auto-réguler. (« Dis moi ce qu'il faut faire ou ce qu'il aurait fallu faire »)
	F3AB	La RD combine les deux procédures.
	F4A	La RD invite de façon explicite à la co-évaluation (« Dis moi ce qu'il (elle) a fait »).
F5		La RD invite à l'explicitation (« dis moi pourquoi tu fais ça » ; « dis moi ce qui te motive » ; « dis moi ce que tu cherches à faire » etc.

1.2.1.4. Une analyse qualitative des régulations didactiques à caractère technique

Les régulations à caractère technique (qui concernent les « moyens » pour réussir), verbales notamment mais aussi gestuelles, sont regroupées et analysées. Le but est d'observer plus finement la façon dont les savoirs sont mis en scène. Les savoirs mis en jeu sont-ils macroscopiques ou microscopiques ? Sont-ils de type formel ou de type fonctionnel ? Des images ou métaphores sont-elles utilisées ? A quels savoirs renvoient-elles ?

1.2.1.5. Informations recueillies suite au traitement et présentation des résultats

La fonction « rapport de tableaux croisés dynamiques » dans Excel est utilisée suite aux phases de codage. Les données obtenues renseignent sur:

- l'engagement des enseignants dans la régulation didactique : Volume et fréquences de régulation. Ce que font les enseignants quand ils ne régulent pas ;

- l'adressage : quels élèves sont régulés, dans quels espaces ;
- les objets de régulations didactiques :
 - leur nature (concerne la tâche et ses conditions, les résultats de l'action, les moyens techniques ou les attitudes) ;
 - leur dispersion (combien d'objets différents dans un temps donné) ;
 - leur évolution dans le temps (d'une séance à l'autre pour une même tâche par exemple) ;
 - Leur convergence avec les consignes ;
- la façon dont sont mis en scène les savoirs : degré de déclinaison, précision, caractère plus ou moins formels ;
- les formes de RD : prescriptives, descriptives, interrogatives, dévolutives.

Chaque fiche Excel comprend dans un premier temps les interventions réalisées lors d'une tâche. Par la suite, des regroupements peuvent être réalisés pour des analyses plus macroscopiques (regrouper toutes les tâches concernant une habileté donnée, regrouper toutes les séquences dans la situation de référence, etc.).

Les données sont mises en relation avec des éléments du contexte général et spécifique ou encore provoqué (moment de la séance ou du cycle, conduites des élèves, caractéristiques et durées des tâches et des consignes, structure de la séance etc. Cf. figure 3) et aboutissent à l'émission d'hypothèses, qui seront confirmée ou infirmées suite aux données issues de l'entretien.

Les résultats sont présentés par PPSA (et donc par classe). Par exemple, l'étude de cas n° 1 présente les résultats lors des séances d'escalade puis lors des séances de volley-ball. Une synthèse est proposée par la suite. Pour chaque classe (et donc chaque PPSA), les résultats suivent tout d'abord une logique allant du général au particulier. Ainsi, les études de cas débutent toujours par des résultats généraux concernant les trois séances. Par la suite, on va plus avant dans le détail et ceci selon deux logiques : une logique longitudinale (prise en compte de la chronologie des événements) et une logique transversale (les résultats sont présentés en regroupant des habiletés ou des tâches).

1.2.2. Transcription et traitement des données issues des entretiens

1.2.2.1. Procédure de transcription

Les entretiens sont retranscrits mot pour mot. Lors de ces retranscriptions, nous avons utilisé les conventions de codage suivantes :

Tableau 9 : Règle de transcription de l'entretien

Codage	Définition
JMB	Définit une réplique de l'interviewer
« Première lettre du nom »	Définit une réplique de l'enseignant
JMB(28) et (X)(28)	Définit le numéro de la réplique
(...)	Définit un silence supérieur à 3 secondes

1.2.2.2. Analyses catégorielles

Une analyse catégorielle thématique est utilisée pour l'ensemble de l'entretien.

Tableau 10 : Catégories générales utilisées pour analyser l'entretien

Catégories	Informations inhérentes à la catégorie
Professionalité et expérience en relation avec la régulation didactique	• Organisation du travail et recherche d'efficacité ; • Formalisations ; • Expériences de régulations et évolutions des pratiques.
Conceptions des processus d'enseignement/apprentissage en relation avec la régulation didactique	• Rôle de l'enseignant en classe ; • Autonomie des élèves ; • Relations tâches-guidage.
Connaissance de la matière et rapport aux savoirs	• Connaissances des PPSA et des contenus ; • Façon de définir les savoirs techniques ; • Place des savoirs techniques dans le processus d'enseignement ; • Finalités de l'EPS (place des savoirs techniques).

Par la suite, sont exploitées les informations plus spécifiques en relation avec les différents contextes (telle ou telle classe dans telle ou telle PPSA). Sont retenues l'ensemble des

informations pouvant permettre de mieux décrire et de comprendre les pratiques (motifs, les préoccupations des enseignants à des moments précis), et de lieux appréhender le poids du contexte (PPSA, élèves etc.)

1.2.2.3. Déroulement

Huit étapes ont été réalisées :

- Le texte est transcrit (dans une police 12)
- Chaque intervention de l'un ou l'autre des protagonistes est numéroté.
- Un espace est insérer entre chaque portion de dialogue de chaque protagoniste. Ainsi, en supprimant cet espace par la suite lors du traitement des données, on pourra faire apparaître plus simplement les "portions de dialogue".
- Le verbatim constitue un fichier clairement identifié (titre, antagonistes, date). Une copie est faite, qui sera utilisée pour découper progressivement les portions de dialogue identifiées et les répartir dans les colonnes des différentes catégories. Cette copie peut être détruite après coup.
- Une fois le verbatim mis aux normes pour faciliter le découpage en portions de dialogue, il est nécessaire de créer un 2^{ème} fichier qui aide à découper le texte et à l'interpréter. Ce nouveau document (sous Word par exemple) doit montrer un tableau avec deux colonnes et autant de lignes qu'il y a de catégories à observer.
- Au regard de chaque portion de dialogue, dans la colonne « items », il est possible lors de la lecture, de mettre en gras des éléments du dialogue pour ensuite y revenir dans la colonne de droite lors du traitement des données.
- Dans la colonne « items », après avoir relu la portion de dialogue, des commentaires sont notés sur le contenu de la portion retenue.
- Pour un item donné, les portions retenues et les commentaires sont regroupées à la suite. Ils servent de base à l'analyse et à la rédaction.

L'ensemble des traitements est visible en annexes.

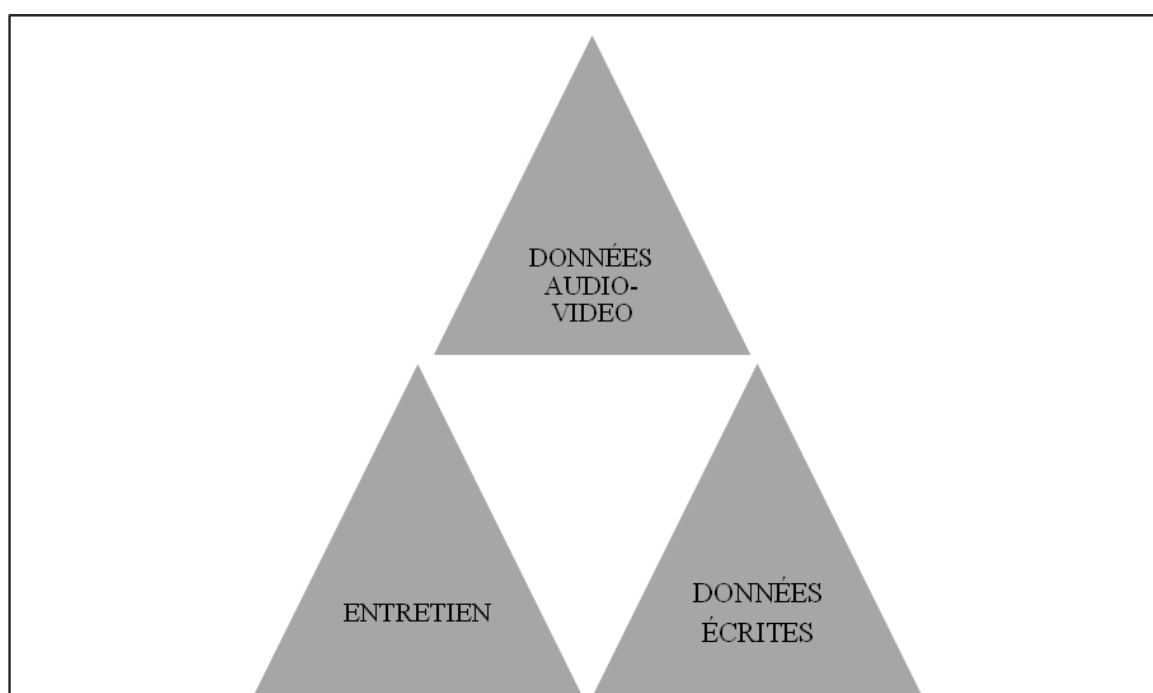
1.3. Conclusion

A cette méthode, s'ajoute une procédure. Avant les premières observations, nous avons demandé aux enseignants de nous fournir, d'une séance à l'autre, des informations sur les objectifs des tâches proposées aux élèves et les savoirs qui étaient en jeu spécifiquement dans la séance donnée. Des fiches (cf. annexes) devaient donc être remplies après chaque séance et données au chercheur la séance d'après. Cette procédure permet en particulier d'observer la

façon dont les enseignants définissent les savoirs. Une précision s'impose : lorsque les enseignants ne nous fournissaient pas les fiches, un rappel était réalisé. Si, par la suite, les fiches n'étaient pas remplies, elles n'étaient plus demandées. En effet, nous ne voulions pas que cette procédure devienne une contrainte pour les enseignants. Nous ne souhaitons pas non plus interférer dans le processus d'enseignement en amenant les enseignants à formaliser des savoirs qu'ils n'avaient pas l'habitude de formaliser. Les informations recueillies sont donc souvent partielles. Elles sont néanmoins utiles pour analyser les liens entre des façons définir des savoirs et les pratiques de régulation.

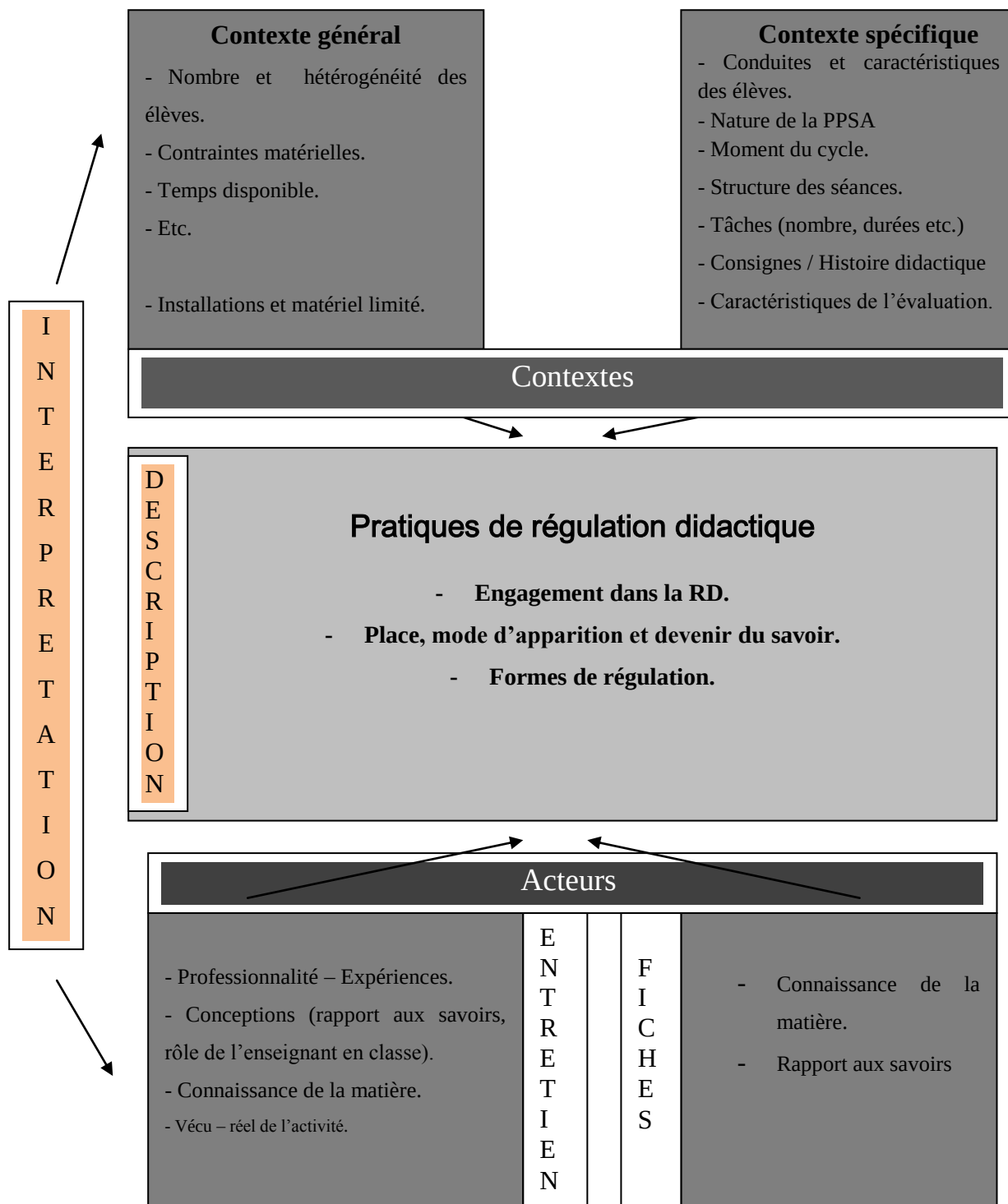
La triangulation de trois types de données répond aux exigences de triangulation telles que définies par Van Der Maren (1996).

Figure 8 : Triangulation des données dans la recherche



Les données issues des enregistrements audio-vidéo seront mises en relation avec des données du contexte pour émettre des premières hypothèses interprétatives. Seront pris en compte le contexte général (temps disponible, nombre d'élèves, contraintes matérielles etc.) ainsi que le contexte plus spécifique (Pratique physique, moment du cycle, structure des séances, dispositifs etc.). Ces hypothèses seront par la suite discutées au regard des résultats des entretiens et des fiches écrites par les enseignants

Figure 9 : Méthodes d'investigation des pratiques de régulation



2. CAS N° 1 : « FRANCK »

Tableau 11 : Caractéristiques générales du cas étudié

Nom	Âge	Expérience	Établissement	Responsabilités	« Spécialités »
Franck	36 ans	13 ans	LG / LT	coordonateur EPS	Athlétisme Badminton

2.1. Contexte général et contextes spécifiques

Franck enseigne depuis 13 ans. Il a été affecté sur son poste actuel (dans un lycée général et technologique situé en milieu urbain et accueillant des élèves issus de l'agglomération chalonnaise) il y a trois ans après dix ans passés en tant que titulaire remplaçant dans la région de Chalon-sur-Saône. Il est actif dans l'établissement (coordonnateur de l'équipe EPS, membre de conseil d'administration, pratiques interdisciplinaires). Il a longtemps pratiqué l'athlétisme. Il est par ailleurs président du club de badminton de Chalon sur Saône.

Deux classes ont été observées :

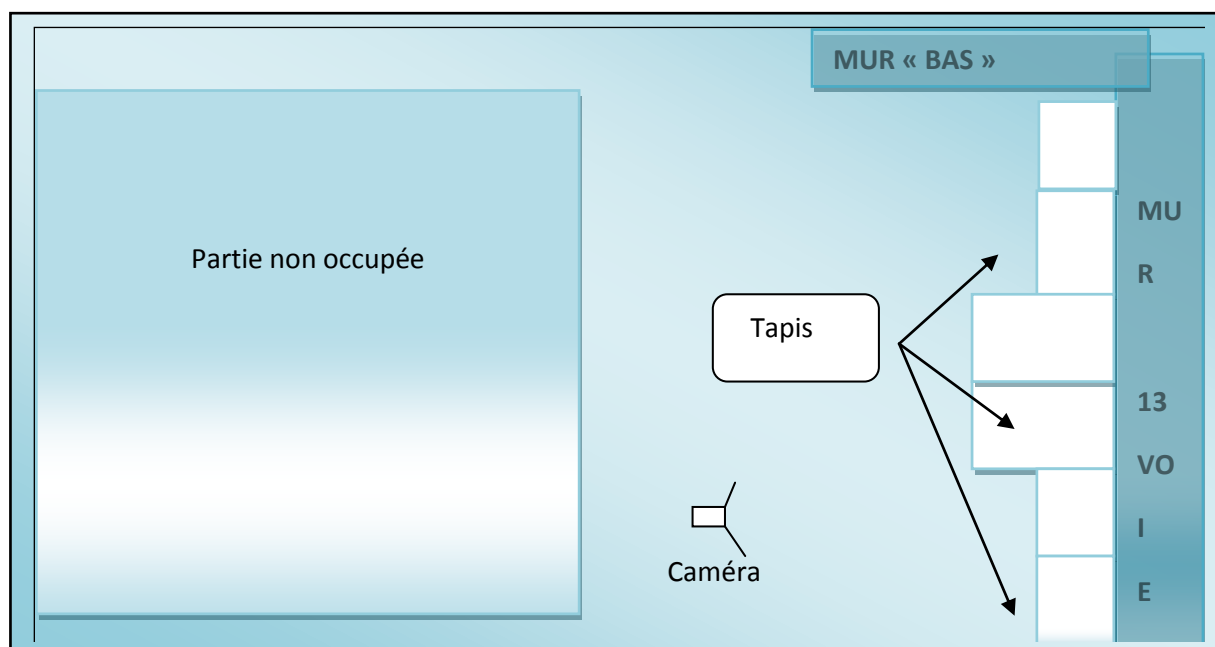
- Une classe de terminale « économique et sociale » lors des cinquième, sixième et septième séances d'un cycle d'escalade de neuf séances menant à l'évaluation au baccalauréat.
- Une classe de seconde générale lors des trois premières séances d'un cycle de volley-ball.

Le gymnase se trouve dans l'enceinte même de l'établissement.

2.2. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances d'escalade

2.2.1. Contexte

Figure 10 : Franck. Caractéristiques de l'espace d'enseignement de l'escalade



Ont été observées les séances cinq, six et sept d'un cycle de neuf séances menant à l'évaluation au baccalauréat. La classe est composée de vingt six élèves entretenant de bonnes relations entre eux et avec l'enseignant. Les séances ont lieu de 14 à 16 heures dans un gymnase situé à l'intérieur du lycée. Le mur d'escalade occupe la largeur du gymnase et est composé de 13 voies. Des plans inclinés et des dévers sont présents sur certaines voies. Les élèves disposent du matériel nécessaire (boudriers, chaussures, cordes etc.).

Le temps effectif d'enseignement est d'environ 90 minutes par séance. Ce temps exclue le temps de vestiaires et l'installation du matériel (cordes, boudriers, chaussons etc.). Les élèves ont fait de l'escalade en classes de seconde et de première.

Franck enseigne l'escalade pour la troisième fois à une classe de terminale. Il a réalisé quelques cycles d'enseignement avec des classes de secondes et de premières. Il a débuté l'enseignement de l'escalade en arrivant dans l'établissement. Il lui arrive de pratiquer l'escalade en loisir.

Lors des quatre premières séances, les objectifs privilégiés ont été (informations fournies par Franck à notre demande sous forme de message électronique) :

1. Le mousquetonnage dans des conditions de grimpe en tête, lors de chaque séance (« avec des consignes verbales »).
2. Des éléments techniques, notamment le « groupé dégroupé », le « passage de la suspension à l'appui » et « l'utilisation des cares externes et internes ». Ces éléments auraient été travaillés dans le cadre de tâches spécifiques (avec balles, cordes, thème de séquence etc.) et, selon Franck, « certainement moins de consignes verbales sur les critères de maîtrise mais plus sur les situations d'apprentissage ».

Évaluation au baccalauréat

Le tableau ci-dessous retranscrit précisément les critères d'évaluation des compétences motrices des élèves.

Tableau 12 : Franck, Escalade, Évaluation de la maîtrise d'exécution au baccalauréat

Inférieur à niveau 1 0 à 4	Niveau 1 5 à 7	Niveau 2 8 à 10
Privilège son équilibre	Privilège son déplacement	Anticipe ses actions et évolue en dévers
Grimpe en échelle	Prend appui sur ses pointes de pieds	Utilisation des cares internes et externes
Répartition du poids du corps sur quatre appuis	Genoux à hauteur du bassin	Bassin de profil
Arrêt de la progression après déplacement	Tire sur les bras	Prends appui sur les bras
Exploration réduite	Prend des prises inversées	Effectue des jetés
Erreur de mousquetonnage	Enchaîne des positions groupées et dégroupées	Saisie des prises immédiates
Touche plusieurs prises avant d'en choisir une	Mousquetonne d'une seule main	Mousquetonne main droite ou gauche

L'évaluation se déroule sur deux voies choisies par les élèves. La note de « performance » (10 points) prend en compte la difficulté de la voie et valorise le *grimper en tête*. La « *qualité de la prestation* » (pour reprendre les termes de l'évaluation) est également notée sur 10 points. Enfin, des pénalités sont infligées pour des fautes en rapport avec le mousquetonnage (jusqu'à moins quatre points).

On remarque que cette évaluation place sur le même plan des observables de natures très différentes : du macroscopique (grimpe à l'échelle) au microscopique (prend des prises inversées). En outre, des critères apparaissent et disparaissent selon les niveaux (exemples : le

rythme de progression n'apparaît que pour le niveau inférieur à 1 ; le placement du bassin n'apparaît que pour le niveau 2, etc.).

La tâche : Lors des trois séances, les élèves sont amenés à grimper des voies en vue de l'évaluation au baccalauréat. La tâche qui leur est proposée consiste à « tenter » des voies en respectant les critères de l'évaluation. Les élèves sont par deux (un assureur et un grimpeur). Franck débute toujours les séances par des consignes et les terminent par un bilan. Les consignes sont ici résumées dans l'ordre temporel de leur apparition et en utilisant les termes exacts de l'enseignant. Les flèches indiquent les redondances.

Tableau 13 : Franck, Escalade, consignes lors des trois séances

Séance 1	Séance 2	Séance 3
Vous devez être OK sur la façon de mettre le baudrier et sur l'encordement.	Vous avez fait des erreurs de mousquetonnage.	Vous avez fait des fautes de mousquetonnage. Faire attention aux manipulations.
Mousquetonner de l'extérieur vers l'intérieur.	Prévoir l'orientation des mousquetons et des dégaines.	Erreur au niveau des nœuds d'encordement. S'entraîner.
Placer les dégaines dans le bon sens, à droite ou à gauche en fonction de la voie.	Prévoir combien de dégaines à gauche et à droite.	Utiliser les cares externes et internes et pas la voûte plantaire.
Grimper un maximum de voies.	Assurance : trouver le compromis entre corde molle et tendue et anticiper les actions.	Grouper/dégrouper et passage de la suspension à l'appui = critères du bac.
Remplir les fiches	Bien travailler le grouper/dégrouper et le passage de la suspension à l'appui.	Mousquetonner d'une seule main.
Dans quinze jours, trois semaines, simulations.		Transférer le poids du corps.

On constate que les objets de guidage varient d'une séance à l'autre. On note néanmoins quelques redondances (comme l'indiquent les correspondances de couleur). De plus, Franck fait à deux reprises le constat de difficultés lors de l'encordement et du mousquetonnage, sans que les savoirs à construire pour progresser ne soient dévoilés (ou probablement re-dévoilés). Les élèves sont incités à « s'entraîner » ou à « faire attention ».

En dehors des compétences liées à l'assurance, le travail des élèves, tel qu'il est apparaît au travers des consignes, consiste à grimper des voies en essayant de « penser » et de répondre aux critères d'évaluation. Les savoirs moteurs concernant la grimpe semblent avoir davantage le statut de modèles gestuels à produire et reproduire (grouper/dégrouper, utiliser les cares etc.) que de moyens permettant le dépassement d'obstacles identifiés.

Les élèves : L'observation révèle une forte hétérogénéité des niveaux de compétence. Des élèves adoptent une motricité assez peu évoluée (centre de gravité entre les appuis pédestres, utilisation prioritaire des bras, prises utilisées dans un seul sens, extensions des jambes incomplètes, appuis sur voûte plantaire etc.). Ces élèves mousquetonnent souvent tardivement et parfois dans le mauvais sens. Certains rencontrent des problèmes affectifs liés à la hauteur. La moindre difficulté provoque l'arrêt de la progression et une descente crispée. D'autres élèves montrent un bon niveau compétence. Ces élèves ont tendance à tenter des voies qu'ils ne maîtrisent pas, recherche l'« exploit » et la fatigue extrême.

2.2.2. Étude des régulations

Durant les séances, Franck se déplace le long du mur. Il intervient très régulièrement auprès des élèves, qu'ils soient grimpeurs, assureurs ou en attente. Il observe, régule, répond aux questions des élèves, donne des consignes. Il n'est pas rare qu'il utilise des démonstrations, notamment pour aborder le sens de mousquetonnage ou certains aspects techniques. Il intervient à deux reprises (durant 3 séances) en manipulant les élèves (il replace par exemple, le pied d'un grimpeur sur une prise).

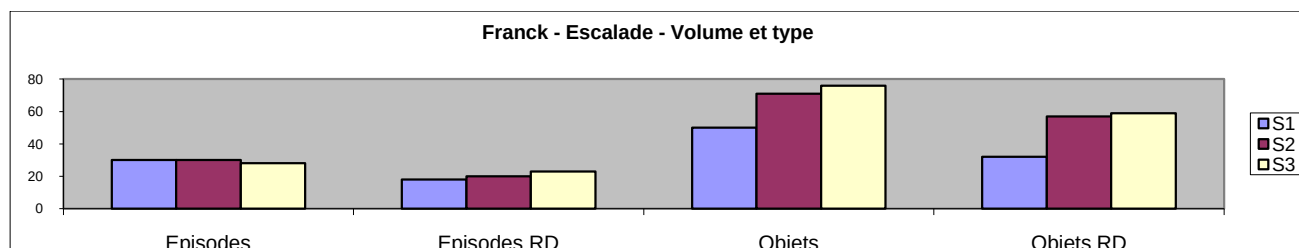
Tableau 14 : Franck, Escalade, Exemples de démonstrations associées aux régulations

Episodes	Régulation verbale	Régulation gestuelle associée
3	<i>La corde qui sort du mur vient vers toi... La dégaine doit rester plate... Si la dégaine croise, ça veut dire qu'elle est mal mise, si elle est plate, c'est bon</i>	Franck place une dégaine sur le mur et mousquetonne, d'abord dans le bon sens, puis dans le mauvais sens
7	<i>Il faut que tu fasses le rappel maintenant. Tu te vaches, après, tu fais quoi ?...Non, tu tends la corde, tu te devaches et après ?...Oui...Tu essaie...</i>	Franck mime certaines actions, comme la façon de descendre avec le descendeur (actions des bras)
11	<i>Tu as mousquetonné trop tard</i>	Franck mime un grimpeur qui mousquetonne sur une dégaine située sous son bassin
30	<i>Tu t'es planté. Vaches toi. Repose toi sur la vache. Regarde ton erreur...Là, il y a un problème... Regarde bien, l'avant dernière dégaine... Ta corde fait un S. Tu perds 4 points. Je prends ma corde proche du baudrier ! Là, tu as pris la corde sous la dégaine.</i>	Franck mime la prise de corde proche du baudrier. Il mime ce qu'il ne faut pas faire (prendre la corde sous le point d'ancrage).

2.2.2.1. Engagement dans la RD

Le temps pris en compte pour calculer les fréquences débute lors de la fin des premières consignes et s'arrête en fin de séance, lorsque qu'aucun élève n'agit plus dans la tâche.

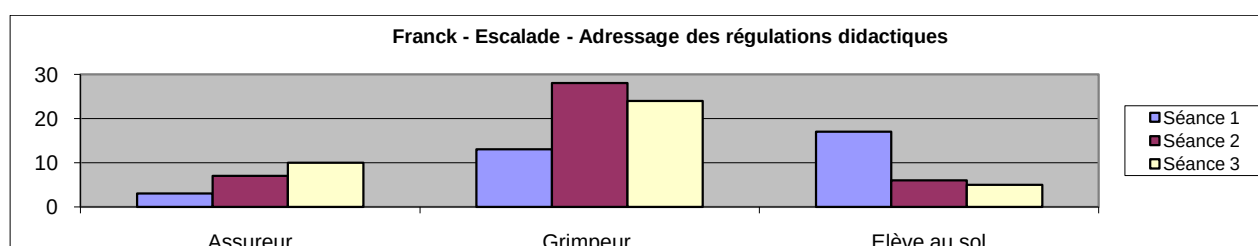
Figure 11 : Franck, escalade : Volume et type de régulation



- 61 épisodes de RD (0.34 par minute) et 148 objets de RD (0.82 par minute) sont mis en jeu lors des trois séances.
- La fréquence de régulation est comparable d'une séance à l'autre. La moindre régulation lors de la séance n° 1 s'explique notamment par le fait que Franck, suite aux consignes collectives, se déplace de groupe en groupe afin de communiquer aux élèves des informations à propos du placement des dégaines dans les mousquetons. La répétition de ces consignes amoindrit mécaniquement le temps disponible pour la régulation.
- Les objets de RD représentent 75.1 % des objets des communications. Les autres communications sont de nature didactique sans être des régulations (notamment des consignes (13u) et des réponses à des questions d'élèves (16u)) ou, rarement, des communications non didactiques (gestion des comportements).

2.2.2.2. Adressage

Figure 12 : Franck, Escalade. Adressage des RD



Les grimpeurs sont les élèves les plus régulés. Les assureurs sont de plus en plus régulés au fur et à mesure des séances. Les régulations en direction des élèves au sol concernent d'une part le choix des voies et d'autre part la préparation du matériel.

2.2.2.3. Objets de RD

Tableau 15 : Franck, escalade. Dispersion des objets de RD

	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Total
Dispersion des objets de RD	19	24	25	44

Tableau 16 : Franck, escalade. Nature des objets de RD

Nature des objets de RD	Tâche	But	Effets	Moyens techniques	Attitudes / apprentissage
Quantité	2	1	18	121	6

On décompte 44 objets de RD différents lors des trois séances. Lors de chaque séance, Franck utilise entre 19 et 25 objets différents. La plupart des objets de RD (81,7 %) concerne des moyens techniques. On peut dès lors considérer que de nombreux objets de savoir sont mis en jeu à chaque séance et durant les trois séances.

Situons mieux les grandes tendances de régulation didactique :

Tableau 17 : Franck, escalade. Objets de RD résumés

FRANCK Escalade. Objets de RD résumés	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Total
ASSURAGE	3	4	4	11
GESTION DEGAINES SOL	5	0	1	6
MOTRICITE / STRATEGIQUE	1	13	13	27
MOTRICITE / TECHNIQUE	3	5	5	13
POSE DEGAINE / MOUSQUETONNAGE	12	34	24	70
CHOIX VOIE	3	0	0	3
EVALUATION	2	0	4	6
BUT	1	0	0	1
PLACEMENT/CORDE	1	0	1	2
ATTITUDES/APPREN.	1	0	5	6
Total	32	57	59	148

- On note une relative stabilité des objets de RD au fur et à mesure des séances. Les préoccupations de Franck semblent ne pas évoluer.
- Un résultat marquant concerne la prédominance des objets de RD en relation avec la pose des dégaines et le mousquetonnage (47,2 %), et plus largement des aspects sécuritaires pour les grimpeurs (52,7 %) ainsi que la quantité plus réduite d'objets de RD en relation avec la motricité de grimpe, technique ou stratégique (27 %). Cette prédominance est-elle le fait du contexte (difficultés des élèves, enjeux sécuritaires,

caractéristiques de l'évaluation) ou est-elle un marqueur d'éventuelles difficultés rencontrées par Franck lors de la régulation des techniques de grimpe ? En outre, pourquoi, au regard des difficultés des élèves et du temps passé à réguler les fautes de mousquetonnage, Franck n'utilise pas davantage les consignes afin de guider les élèves ?

2.2.2.4. Convergence consignes-RD

Notons d'ors et déjà ici les limites des résultats. Il nous est en effet impossible de dire si les objets codés « NC » ont été utilisés lors des premières séances du cycle (et donc sont de nature C2). Néanmoins, on peut dire que si l'on réalise le codage en se centrant sur des objets de guidage précis (et non sur la base de « *faites attention aux fautes de mousquetonnage* »), on constate une faible convergence (14 % en moyenne). Dans le sens inverse, les principaux objets présents lors des régulations ne sont jamais mis en jeu lors des consignes (« moment du mousquetonnage » par exemple).

2.2.2.5. Analyses qualitatives des RD

Nous traitons ici prioritairement des interventions renvoyant aux objets de RD les plus fréquents.

A. Les régulations adressées aux grimpeurs à propos aspects technico-stratégique de grimpe (choix des prises, monter les jambes).

A1. « *choix des prises* » (12u) : Le guidage de Franck consiste toujours à indiquer aux élèves les prises successives à utiliser pour progresser dans la voie. Ce type de guidage, s'il a l'avantage de provoquer des réussites immédiates, a tendance à masquer les obstacles rencontrés par les élèves ainsi que les savoirs à acquérir pour les dépasser.

Tableau 18 : Franck, Escalade, exemples de régulations à propos du choix des prises

Régulations / « choix prises ». Exemples significatifs
<i>Monte jambe droite et jambe gauche...Laisse ta main où elle est. Laisse tes mains.</i>
<i>La prise verte et bleue; Monte ton pied droit</i>
<i>Voilà, ok. Monte jambe gauche. Oui Décale toi à gauche. Plus haut. Laisse tes mains. Voilà, c'est ça, exactement...Voilà....</i>

A2. « *Monter leurs jambes* » (11u). Franck semble vouloir que les élèves privilégient un déplacement dans lequel les appuis pédestres viennent en premier assurer la progression dans la voie. Ce savoir est quasiment le seul qu'il utilise lorsqu'il régule « techniquement » les grimpeurs. On remarque en outre qu'il est utilisé pour réguler des élèves de niveau très différent. Ainsi, lors de la troisième séance, ce savoir est utilisé pour un

élève de niveau moyen à faible (épisode 22) et pour un élève beaucoup plus performant (25). Ce savoir n'apparaît pas lors des consignes. Il ne constitue pas non plus un des critères de l'évaluation au baccalauréat.

Tableau 19 : Franck, Escalade, exemples de régulations à propos de l'objet « monter les jambes »

Régulations / « monter les jambes ». Exemples significatifs
<i>Monte ta jambe gauche, dévache toi. Récupère les dégaines. Pas celle-ci !</i>
<i>Monte tes jambes...</i>
<i>Pense à monter tes jambes et à utiliser les cares internes</i>
<i>Pense à tes jambes !</i>

B. Les régulations adressées aux grimpeurs concernant les techniques sécuritaires (moment et sens de mousquetonnage, tricotage)

B1. « *Moment de mousquetonnage* » (15u). Ici, Franck intervient de trois façons :

- * En demandant aux élèves de mousquetonner dès qu'ils le peuvent (il n'y a pas régulation puisqu'anticipation des actions).
- * En indiquant aux élèves qu'ils ont mousquetonné trop tard (sous forme de « connaissance du résultat » donc).
- * En leur demandant de mousquetonner sur le champ.

Tableau 20 : Franck, Escalade exemples de régulations à propos de l'objet « moment de mousquetonnage »

Régulations / « moment de mousquetonnage ». Exemples significatifs
<i>Mousquetonne ! Tu aurais dû le faire plus tôt.. Voilà...</i>
<i>Tu as mousquetonné trop tard...</i>
<i>Tu peux mousquetonner...</i>
<i>Essaie de mousquetonner plus tôt...</i>
<i>Mousquetonne !</i>

Les techniques motrices à acquérir pour mousquetonner au bon moment (prise d'information visuelle, anticipation, choix stratégiques de prises et de postures etc.) et dans de bonnes conditions (d'équilibre par exemple) n'apparaissent pas. De même, la justification de ce mousquetonnage précoce n'est pas abordée lors des trois séances observées.

B2. « *Tricotage* » (9u). Ce que nous appelons « tricotage » est une erreur typique en escalade, le grimpeur saisissant le brin de corde situé en dessous du dernier point d'ancrage lors d'une action mousquetonnage. Franck régule ici en insistant sur le fait de prendre la corde au plus près du baudrier. Il incite de plus une fois à la co-évaluation et deux fois à l'auto évaluation. Il insiste aussi sur le danger encouru.

Tableau 21 : Franck, Escalade, exemples de régulations à propos de l'objet « tricotage »

Régulations / tricotage. Exemples significatifs
<i>Il faut que tu lui dises quand elle se trompe, quand elle tricote.</i>
<i>Ne te trompe pas, regarde où tu prends la corde...pense y, attention</i>
<i>Prends ta corde qui vient de ton baudrier...de ton baudrier..non...Voilà. Tu avais pris la corde sous le point d'ancrage.</i>
<i>Regarde la corde où tu l'as prise... Attention, il y a danger...</i>
<i>Tu as fait une grosse erreur. Tu dois prendre la corde proche de ton baudrier. Là, tu l'as prise sous le pont d'ancrage. Et c'est dangereux...</i>
<i>Tu es à l'envers...Regarde ton baudrier. La corde qui vient de ton baudrier est attachée à la deuxième dégaine. Tout est à l'envers. Quant tu mousquetonnes, prends la corde près de ton baudrier...</i>

B3. « Sens de mousquetonnage » (7u). Franck propose des repères visuels afin que les élèves puissent évaluer si la corde est dans le bons sens (dégaine vrillée ou plate ; la corde qui sort du mur va au baudrier). Il place couramment une dégaine sur le mur et démontre la bonne et la mauvaise solution. Les techniques manuelles, qui dépendent du sens d'ouverture de la dégaine en fonction de la main qui tient la corde, et qui conditionnent en partie le sens correct de mousquetonnage, apparaissent à une reprise, lors de la troisième séance. Franck connaît donc ces techniques mais celles-ci n'apparaissent que rarement lors des régulations. C'est en quelque sorte le « résultat » (le sens de mousquetonnage) qui est régulé mais pas ce qui le conditionne ou ce qui permet d'éviter les erreurs.

Tableau 22 : Franck, Escalade, exemples de régulations à propos de l'objet « sens de mousquetonnage »

Régulations / Sens de mousquetonnage. Exemples significatifs
<i>En plus, il y en a deux de vrillées. Ça fait 3 erreurs.</i>
<i>C'est à l'envers. La corde de l'assureur doit aller au mur. La dégaine va tourner... Non, regarde...vas y...Voilà. Non, tu prends la corde proche de ton baudrier, pas sous le point d'ancrage...</i>
<i>La corde qui sort du mur vient vers toi... La dégaine doit rester plate... Si la dégaine croise, ça veut dire qu'elle est mal mise, si elle est plate, c'est bon.</i>
<i>Non, la corde qui va à mon baudrier sort du mousqueton.</i>
<i>Ta dégaine était croisée. Je te rappelle que la corde qui sort de ton mousqueton va vers ton baudrier et que la corde contre le mur va vers l'assureur. D'accord ?</i>
<i>Tu as vu ta première dégaine. Elle vrille.</i>

C. Les régulations adressées aux assureurs

C1. « gestion du mou » (10u). Ces régulations s'adressent aux assureurs. Huit fois sur dix, la RD consiste à prescrire l'action à réaliser (ravalier ou donner du mou). A deux reprises, Franck évoque la question de la position du grimpeur par rapport au point d'ancrage comme indices déterminant la gestion du mou.

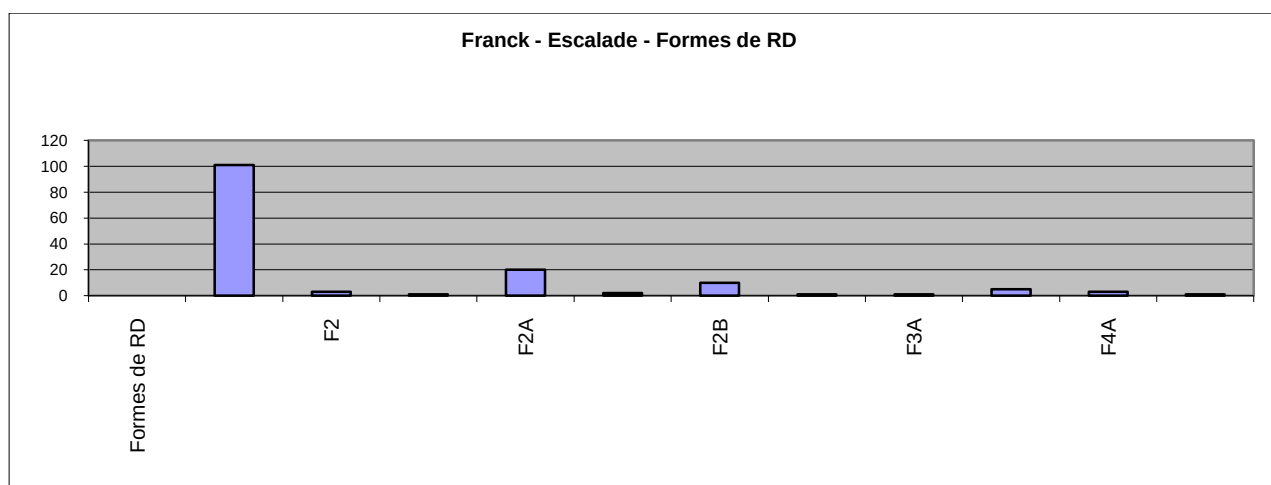
Tableau 23. Franck, Escalade, exemples de régulations à propos de l'objet « gestion du mou »

Régulations / gestion du mou. Exemples significatifs
<i>Avale, avale... Quand elle dépasse le point d'ancrage, tu pourras donner du mou.</i>
<i>C'est un peu mou ton fil. Ni trop tendu ni trop mou. Un juste milieu.</i>
<i>Donne un peu de mou... Tends.</i>
<i>Là, elle dépasse donc du mou en fonction de sa progression... Là, elle a besoin de 2 mètres de mou rapidement.</i>
<i>Ravale...Pas trop.</i>

Ici, les RD apparaissent à nouveau comme des « téléguidages », visant l'atteinte immédiate d'un résultat, au détriment des savoirs en jeu pour l'atteindre (ici, les indices à prélever sur le grimpeur afin de gérer la tension de la corde).

On remarquera enfin l'absence de la plupart des objets de RD en rapport avec les critères de l'évaluation (orientation du bassin, saisie de prise immédiate, le sens des prises, le rythme de progression, trajet du centre de gravité, utilisation de prises à la périphérie etc.).

2.2.2.6. Formes de RD

Figure 13 : Franck, escalade. Formes de RD

La forme prescriptive directe représente à elle seule environ deux tiers des RD. Lorsque Franck régule la motricité (technique ou stratégique) des élèves, il utilise presque toujours cette forme. La forme « F2 » est présente de façon significative. Elle est à mettre en relation avec les objets concernant le mousquetonnage. Sur 35 formes « F2 », 29 concernent le mousquetonnage ou la gestion des dégaines. On note que, de façon générale, les élèves reçoivent peu d'informations sur les moyens qu'ils mettent en œuvre pour réussir (« F2B » : 12 u). Les autres formes apparaissent dans des proportions moins significatives.

2.2.3. Bilan

Franck guide ses élèves à la fois lors de consignes, de bilans et de régulations. Il semble relativement à l'aise et entretient de bons rapports avec eux. Ses régulations sont verbales, parfois accompagnées de gestes et démonstrations, plus rarement de manipulations.

Nos analyses permettent néanmoins de mettre en lumière plusieurs phénomènes :

— **Une dispersion des objets de RD.**

Franck n'est-il pas amené, alors que le baccalauréat approche et qu'il propose une tâche très globale, à réguler aussi de façon très « large », s'adaptant aux difficultés individuelles ? N'éprouve-t-il pas néanmoins des difficultés à réaliser de choix de savoirs plus marquants, par exemple en fonction des niveaux des élèves ?

— **Une forte représentation des objets de régulation concernant les aspects sécuritaires et notamment le mousquetonnage.**

Franck est-il amené à se centrer sur ces savoirs, du fait des difficultés des élèves et des caractéristiques de l'évaluation, ou connaît-il mieux ces savoirs que ceux concernant les techniques de grimpe ? Pourquoi, à ce titre, la plupart des savoirs évalués au baccalauréat sont-ils absents des régulations ? Et pourquoi cette centration sur le rôle des jambes ? N'éprouve-t-il pas des difficultés à analyser les problèmes moteurs rencontrés par les élèves ?

— **Une façon de réguler qui tend à évincer les savoirs de type fonctionnel.**

Les « téléguidages » sont-ils rendus nécessaires par les enjeux sécuritaires ou la proximité de l'évaluation ? Comment expliquer que la connaissance du résultat supplante à ce point la connaissance de la performance ? Ces procédures ne sont-ils pas le symptôme d'une méconnaissance de ces savoirs ? N'est-ce pas une explication trop simple puisque Franck montre à plusieurs reprises qu'il est capable de réguler en mettant en jeu des savoirs de type fonctionnel ?

— **Des rapports assez lointains entre consignes et régulations.**

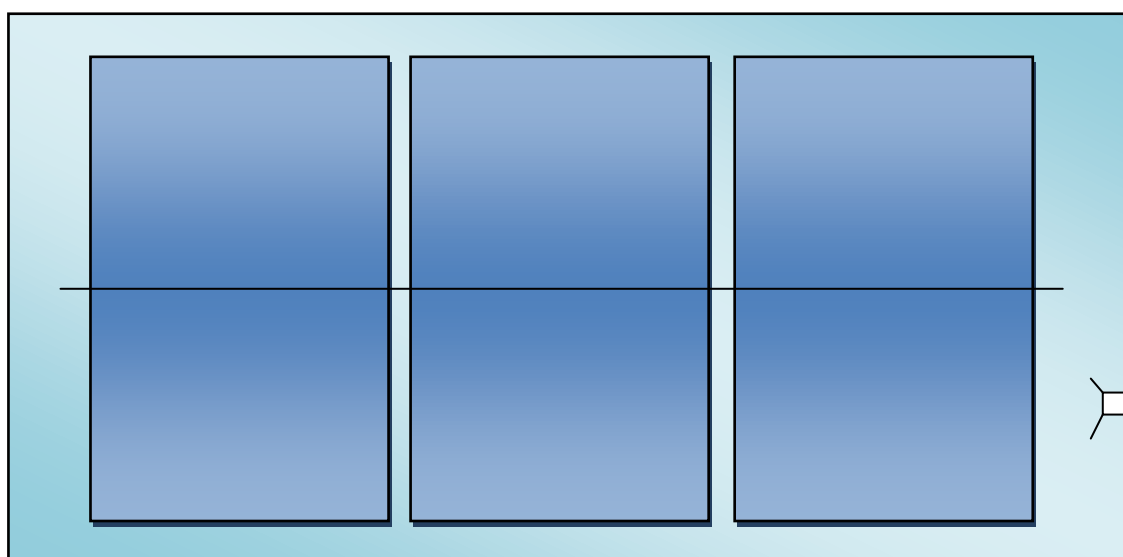
Comment expliquer que les objets de guidage présents en consignes ne soient pas ceux qui sont prioritairement mis en jeu lors des régulations ? D'ailleurs, pourquoi les consignes évoluent au fil des séances alors qu'une relative stabilité des régulations est visible ? En outre, puisque Franck régule beaucoup les élèves à propos du mousquetonnage (moment et sens notamment), pourquoi ne prend-il pas le temps d'y revenir lors des consignes, demandant simplement aux élèves de « faire attention » ? Ne surestime-t-il pas leurs connaissances et compétences ? Les erreurs des élèves et les questions récurrentes qu'ils lui

adressent ne sont-ils pas la preuve de leur manque d'autonomie ?

2.3. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de volley-ball

Les séances (les trois premières du cycle) concernent une classe mixte de seconde générale composée de vingt cinq élèves et se déroulent de 14 à 16 heures dans le gymnase du lycée. Franck dispose de la totalité du gymnase soit l'équivalent de trois terrains réglementaires.

Figure 14. Franck. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du volley-ball



2.3.1. Étude de la séance n° 1

Nous faisons le choix de présenter cette séance indépendamment des deux autres, du fait de sa spécificité. En effet, l'objectif de Franck, lors de cette séance, est de procéder à une évaluation diagnostique des élèves. Ainsi, durant la séance, il ne régule pas mais prend des notes.

2.3.1.1. Contexte

En début de séance, l'enseignant nous informe de sa volonté de réaliser une évaluation diagnostique.

Tableau 24. Franck, Volley-ball, Séance n° 1, Tâches

Tâches	durée	description
Tâche 1	10 min	Echanges à deux face à face sans filet en frappe haute. Evolution avec un contrôle (jongle) avant renvoi.
Tâche 2	10 min	Echanges à deux face à face sans filet en manchette.
Tâche 3	6 min	Service. Recherche précision
Tâche 4	30 min	Matches en deux contre deux (montante/descendante)

Les consignes (*cf transcription en annexes*) sont très brèves et consistent à expliquer les différentes tâches. Les élèves réalisent généralement les tâches prescrites. Ils tentent de réussir au mieux.

2.3.1.2. Étude des régulations

Durant la séance, Franck se déplace sous forme d’aller-retour, observe les élèves et prend des notes. A quelques reprises (vingt régulations courtes), il régule les élèves, essentiellement en précisant ou reprecisant la tâche à réaliser (but, règlement, dispositif). La forme F1 est presque exclusivement utilisée (19u/20).

2.3.1.3. Bilan

Lors de cette séance, Franck adopte essentiellement une posture d’observateur / évaluateur. Les rares régulations qu’il réalise ont pour fonction de provoquer une réalisation correcte de la tâche.

2.3.2. Étude globale des séances deux et trois

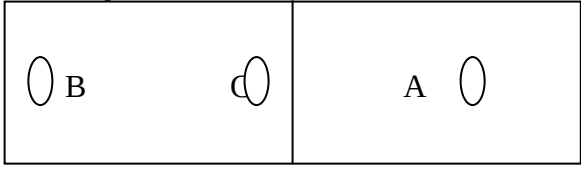
2.3.2.1. Contexte

Tâches : Les tableaux ci-dessous informent globalement sur les caractéristiques et l’enchaînement des tâches lors des séances ainsi que le temps qui leur est consacré.

Tâches pour la séance n° 2.

Remarque : Deux groupes sont formés. Un premier constitué de deux sous groupes (G1 et G2) rassemblant les élèves les plus compétents et un deuxième constitué lui aussi de deux sous groupes (G3 et G4) rassemblant des élèves plus faibles.

Tableau 25 : Franck. Description des tâches lors de la séance n° 2 en volley-ball

Tâches / Groupes	durée	Description
Tâche 1 Classe	16 min	Echanges par deux face à face sans filet en manchettes (avec ou sans rebond)
Tâche 2 Classe	10 min	Echanges par deux face à face sans filet en frappes hautes.
Tâche 3 G1-G2	11 min	Echanges par deux face à face sans filet en frappes hautes. Avant de frapper, les élèves doivent annoncer le nombre de doigt que leur camarade leur montre. Il s'agit de se décentrer du ballon pour observer un signe entre deux frappes.
Tâche 3 G3-G4	7 min	Echanges par deux face à face au dessus du filet en frappes hautes. Contrôle (jongle) obligatoire avant de renvoyer.
Tâche 4 Classe	12 min	Par trois. Trois rôles : envoyeur (A), réceptionneur / renvoyeur (B), passeur (C). A est placé où il veut mais reste fixe. B est placé en zone « arrière » au moment de l'envoi. C est au filet. B doit renvoyer le ballon à A en utilisant ou non C. Seul B peut renvoyer. 10 essais puis rotation. 
Tâche 5 Classe	16 min	Matches. 4 contre 4 pour G1 et G2. 3 contre 3 pour G3 et G4. Balle directement au sol dans le camp adverse vaut deux points.

Les situations sont identiques pour tous les élèves (sauf quelques minutes à la tâche n° 3). La gestion de l'hétérogénéité se réalise notamment grâce à l'introduction de variables (rebond et jongle) et à certaines modulations (3 contre 3 au lieu de 4 contre 4 lors de la situation de référence en fin de séance).

Tableau 26: Franck. Description des tâches lors de la séance n° 3 en volley-ball

Tâche / groupe	durée	description
Tâche 1 classe	10 min	Echanges par deux face à face, sans filet, en frappe haute. Evolution avec un jongle avant renvoi.
Tâche 1' Classe	3 min	Idem mais avec un jongle manchette avant renvoi en frappe haute.
Tâche 2 G3 G4	30 min	Trois rôles. Envoyeur (A), réceptionneur (B) et passeur (C). Situation évolutive. A envoi sur B qui doit envoyer sur C avec une trajectoire adaptée. Idem mais C doit faire un jongle pour lui-même. Idem mais C doit faire la passe à B qui renvoie sur A.
Tâche 2 G1 G2	30 min	Réception à deux joueurs. But : renvoyer le ballon sur le serveur. Placement en réception imposé, côte à côte au fond du terrain. 0 0 0
Tâche 3 G3 G4	20 min	Match 3 contre 3. Le serveur annonce le réceptionneur.
Tâche 3 G1 G2	25 min	4 contre 4.

Les consignes s'adressent tantôt à toute la classe, tantôt à des sous groupes. Elles sont parfois très informatives, parfois très rapides.

Les élèves des groupes n° 1 et n° 2 sont de niveau moyen (construction de l'attaque hasardeuse, souvent en renvoi direct ou avec deux touches de balle). Ils sont plus ou moins investis dans les tâches. Les élèves des groupes 3 et 4 (filles uniquement) sont hétérogènes du point de vue moteur. Certaines élèves sont proches des élèves du groupe 2, d'autres en très grande difficulté. Outre l'hétérogénéité motrice, les élèves déploient des attitudes très différentes (refus du contact avec la balle, déviance vers une activité ludique, apathie ou au contraire sérieux, application...).

2.3.2.2. Étude des régulations

Franck alterne entre des phases de consignes et des phases de régulation. A certains moments, la multiplication des consignes adressées à différents groupes a pour conséquence de diminuer le temps disponible pour réguler. Les fréquences de régulation fluctuent en fonction des séances, des tâches et des groupes.

Tableaux 27 : Franck, volley-ball, séance n° 2 et 3. Fréquences de RD

Séance 2			
Tâches	Durée (min)	Episodes RD / fréq.	Objets RD / fréq.
Tâche 1	16	18 / 1.12	93 / 5.81
Tâche 2	10	8 / 0.8	19 / 1.9
Tâches 3	11	9 / 0.8	25 / 2.27
Tâche 4	12	11 / 0.9	42 / 3.5
Tâche 5	16	5 / 0.31	46 / 0.25
Total	65	51 / 0.78	225 / 3.4

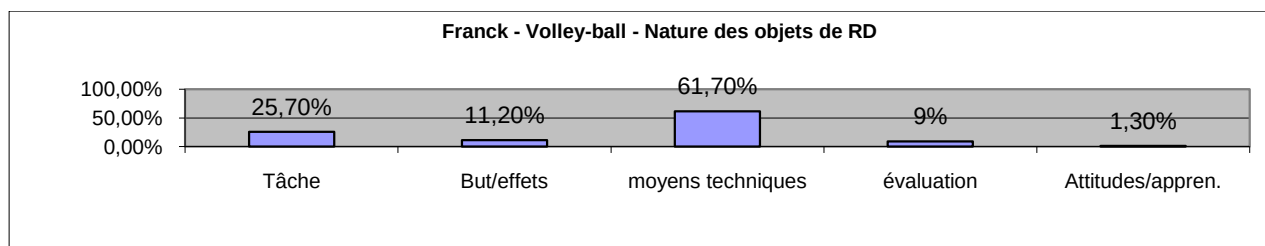
Séance 3			
Tâches /groupes	Durée (min)	Episodes RD / fréq.	Objets RD / fréq.
Tâche 1	10	10 / 1	30 / 3
Tâche 1'	3	4 / 1.33	6 / 2
Tâches 2	30	20 / 0.66	20 / 0.66
Tâches 3	25	14 / 0.56	27 / 1.08
Total	69	38 / 0.55	83 / 1.2

Séances 2 et 3			
Toutes les tâches	Durée (min)	Episodes / fréq.	Objets / fréq.
	134	89 / 0.66	308 / 2.29

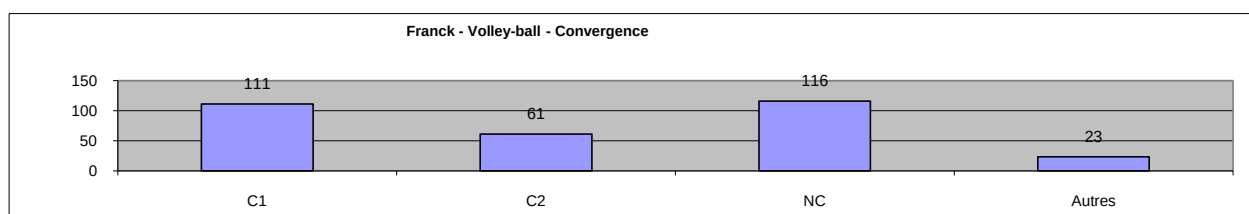
- En moyenne, 0.66 épisodes et 2.29 objets de RD sont mis en jeu par minute, ce qui est beaucoup plus qu'en escalade.
- La fréquence de régulation est néanmoins fluctuante en fonction des séances, des tâches et des groupes. Elle est nettement supérieure lors de la séance n° 2. La moindre régulation lors de la séance n° 3 s'explique par le mode d'organisation de la séance (passage des consignes à des sous groupes). On remarque que les plus grosses fréquences de RD sont obtenues lors de l'enseignement des techniques de frappes et notamment de la manchette. Les fréquences les plus faibles sont observées lors des situations de référence. Enfin, lors des phases de différenciation, les élèves des groupes plus faibles sont davantage régulés (presque deux fois plus).
- Les RD représentent près de 85 % des interventions. Les autres types d'intervention sont principalement des questions posées aux élèves quant à leur avancement dans la tâche (25u) ou des interventions de type organisationnel. Les questionnements auraient fonction de contrôle et d'information dans le contexte d'une observation évaluative perturbée.

Objets de RD

On observe des objets de natures variées et une prédominance des régulations à caractère technique. 80 objets de RD (cf annexes) sont mis en jeu lors deux séances.

Figure 15 : Franck, volley-ball, séance n° 2 et 3. Nature des objets de RD

- La majorité des RD concerne les techniques motrices (plus de 60 %). Dans cette catégorie, la position des mains et des doigts (33u) est l'objet le plus présent.
- Les objets de RD en lien avec la tâche (en particulier ce qui concerne les règlements et dispositifs) représentent environ 26 % des RD.
- La « trajectoire » est un objet de guidage privilégié (35u/308).

Figure 16 : Franck, volley-ball, séance n° 2 et 3. Convergence

Les objets non convergents font jeu égal avec les objets de type C1. Les objets convergents de type 1 et 2 représentent 55,3 % des objets de RD. On notera que la convergence fluctue d'un type de tâche à l'autre. Lors de l'enseignement de techniques de frappe, la convergence plus forte (~66 %). Lors de la situation de référence, cette convergence chute (~15 %).

Formes de RD. Près de 80 % des RD sont de nature prescriptive. Les formes « F2A » (25u) et « F2B » (28u) apparaissent dans des proportions équivalentes (cf annexes).

2.3.2.3. Bilan— **Les régulations didactiques sont de fréquences fluctuantes.**

Les stratégies de guidage varient selon les tâches. Parfois, Franck communique les consignes à toute la classe et dispose d'un temps potentiel de régulation élevé (c'est le cas lors de l'enseignement des techniques de frappe). Parfois, il donne les consignes à des sous groupes dans un contexte de différenciation des tâches, ce qui diminue sa disponibilité pour réguler (notamment lors des tâches à objectif stratégique). La fréquence de régulation dépendrait aussi du moment de la séance ou des savoirs en jeu (techniques de frappe ou stratégies).

— **Franck s'adresse davantage aux élèves en difficulté.**

Il passe trois fois plus de temps à réguler les élèves les plus faibles que les élèves de niveau supérieur.

— **Les régulations didactiques sont majoritairement d'ordre technique.**

Ce résultat est à affiner en prenant en compte les types de savoirs enseignés. Pour autant, Franck apporte un soutien technique dense à ses élèves.

— **De nombreux objets de guidage sont mis en jeu lors des deux séances (près de 80).**

Afin d'affiner les résultats, nous étudions désormais les RD dans trois contextes différents : lors de l'enseignement des techniques de frappe ; lors de l'enseignement de savoirs stratégiques ; lors des fins de séance, dans des situations d'opposition.

2.3.3. Étude des régulations lors de l'enseignement des techniques de frappes : frappe haute et manchette

Durant ces tâches, des élèves se plaignent régulièrement de douleurs au niveau des doigts ou des avant-bras. Les trajectoires produites sont mal contrôlées. Les meilleurs élèves réussissent quant à eux à faire des échanges en frappe haute. Les réussites diminuent nettement en manchette. Franck, quant à lui, régule avec une fréquence élevée. Il régule en priorité les élèves les plus en difficultés.

2.3.3.1. Étude des régulations lors de l'enseignement de la frappe haute

Contexte

Les tâches sont des tâches de renvoi ou d'échange à deux. Le tableau ci-dessous résume le contenu des consignes. Les couleurs mettent en évidence les redondances.

Tableau 28 : Franck, volley-ball, consignes résumées pour frappe haute

Séance 2 (classe)	Au dessus de la tête / Grande souplesse des doigts et des poignets / Ca part des épaules, des coudes, des poignets et des doigts (démonstration à vide) / Ne pas avoir les doigts raides. Doigts écartés, pouces en dessous / Ne pas faire de bruit, terminer bras en l'air. / Les bras font un ressort. / Les poignets viennent derrière, les doigts, pratiquement derrière. / Etre à la limite du collé, jouer le plus haut possible.
Séance 2 (G3-G4)	Se donner du temps / Pouches dessous / Doigts écartés / Grande souplesse
Séance 3 (classe)	Elasticité, souplesse des doigts

- Franck réalise des démonstrations en même temps qu'il parle.
- On constate une évolution des consignes lors de la séance n° 2 et d'une séance à l'autre. Lors de la séance n° 2, Franck multiplie les objets de guidage lors des premières consignes. Puis, s'adressant au groupe faible, il réduit déjà significativement les informations. Lors de la séance 3, Un seul objet de guidage subsiste. Un objet de guidage se retrouve lors des trois consignes : La « souplesse » des doigts et des mains.
- L'emploi des termes « ressort », « être à la limite du collé » ou « doigts écartés », traduirait une volonté d'amener les élèves à rompre avec une crispation des membres supérieurs.
- De façon générale, Franck semble attaché à la position des doigts et des poignets. Les objets de guidage apparaissent alors comme fortement référencés à des normes gestuelles formelles. Il s'agit ainsi de mettre les pouces « dessous », puis les poignets « viennent derrière, les doigts pratiquement derrière » et « les doigts sont écartés ».
- Enfin, lors des premières consignes, Franck centre les élèves sur les résultats de leurs actions : Il s'agit de ne pas faire de bruit et de produire des trajectoires hautes.

Étude des régulations

La fréquence de régulation didactique varie entre 1.9 et 3 objets par minutes selon les tâches.

Le tableau ci-dessous rend compte des objets de régulation mis en jeu par Franck.

Tableau 29 : Franck, volley-ball, frappe haute. Objets de RD

FRANCK. Volley. Frappes hautes. OBJETS de RD	
BRAS TENDUS	4
UTILISER BOUT DES DOIGTS	4
MAINS A LA MÊME HAUTEUR	1
POSITION POUCES	9
COLLER	4
FAIRE RESSORT	3
SOUPLESSE	1
SOUPLESSE BRAS	2
SOUPLESSE DOIGTS	1
SOUPLESSE POIGNETS	2
PLAN DE FRAPPE	4
POINT DE FRAPPE	1
SE PLACER SOUS LE BALLON	1
VISER PLAFOND	1
HAUTEUR TRAJECTOIRE	6
DONNER DU TEMPS	6
ENERGIE	1
EVALUATION	8
TÂCHE	8
Total	70

- On dénombre 19 objets différents. Néanmoins, certains de ces objets sont proches les uns des autres (« se donner du temps » et « hauteur de la trajectoire » ; « plan de frappe » et « point de frappe » ; « coller » et « faire un ressort »). Pour autant, ils ne sont pas équivalents.
- Les objets à caractère technique représentent près de 60 % des objets de RD. La tâche (12 %), les buts et effets de l'action (18 %) viennent les compléter.
- La convergence consignes-régulations (C1 et C2) est de 67.6 %.
- Nombre d'interventions ont pour but d'amener les élèves à rompre avec la crispation des doigts et plus généralement des membres supérieurs.

Tableau 30 : Franck, Volley-ball, Frappe haute, objets de RD et régulations associées.

Objets RD	Régulations
COLLER	<i>Faites des collés....</i>
	<i>Regarde, je suis à la limite du collé</i>
	<i>Si tu fais collé, c'est pas grave, ne cherche pas à frapper la balle.</i>
	<i>Tu colles et tu renvoies.</i>
FAIRE RESSORT	<i>Si tu fais un collé, c'est pas grave.</i>
	<i>Grande élasticité, grand ressort au niveau des bras, des épaules, des doigts.</i>
	<i>Et je fais un ressort, vas y, fais un contrôle au dessus de ta tête.</i>
	<i>Joue toute seule... Non toute seule...</i>
SOUPLESSE	<i>Et tu fais ressort, ok ?</i>
	<i>Souple...</i>
SOUPLESSE BRAS	<i>Souple au niveau des épaules, des bras.</i>
SOUPLESSE DES BRAS	<i>Vous avez les bras raides, soyez souple..</i>
SOUPLESSE DOIGTS	<i>Avec beaucoup de souplesse dans les doigts Lucie...</i>
SOUPLESSE POIGNETS	<i>Plus grandes souplesse des poignets, tu as les doigts tout raides.</i>
	<i>Très souples, les poignets, vas-y</i>
	<i>C'est pas avec la paume, c'est avec le bout des doigts...</i>
	<i>Prends la balle au bout des doigts,</i>
	<i>Prends la balle sur le bout des doigts</i>
	<i>Prends le ballon au bout des doigts...</i>

- Franck invite des élèves à modifier la position des pouces (9u) et/ou des doigts (4u). Cette position reste difficilement repérable (malgré des démonstrations de Franck).

Objet RD	Régulations Exemples significatifs.
POSITION POUCES	<i>Pauline, pouces dessous</i>
	<i>Les pouces Mickaël, les pouces dessous.</i>
	<i>Pouces dessous Florent. Tu avais les pouces sur le côté.</i>

- Enfin, les élèves sont amenés à construire un point de frappe plus avancé (6u)

Objet RD	Régulations Exemples significatifs
POINT DE FRAPPE	<i>Prends ta balle au dessus de ta tête...Si je la prends devant, j'avance, c'est normal....</i>
	<i>Regarde, là je prends le ballon devant moi,</i>
	<i>Il faut le prendre devant toi</i>
	<i>Prends le ballon devant toi. Si tu le prends derrière, il part derrière. Tu le prends devant toi.</i>
	<i>Tu vois le ballon où il est ?</i>

Bilan / frappe haute

Au regard des régulations, on peut penser que l'intention principale de Franck est d'amener les élèves à construire un « amorti-renvoi ». Nous remarquons que Franck ne parle pas

directement de cette construction. **Il emploie un vocabulaire imagé** (ressort, coller). Il incite d'abord les élèves à réaliser un geste « souple ». Cette « souplesse » concerne tantôt les épaules, les bras, les poignets ou les doigts. Ses démonstrations lors des consignes puis lors des régulations insistent sur ce que l'on pourrait identifier comme un relâchement général des membres supérieurs. Cette notion de « souplesse » est aussi utilisée pour les membres inférieurs ce qui montre qu'elle est relativement générique (Franck demande alors aux élèves d'être « souple au niveau des jambes », comme il leur demande d'être « souple des poignets »). Lors de la séance n° 3 (tâche 2, épisode 3, identifiant 9), il demande même à une élève d'être « souple des pieds jusqu'aux doigts ». **Le terme « souplesse » est donc utilisé pour désigner des savoirs techniques très différents.**

De plus, il incite les élèves à « écarter les doigts ». Ici encore, on pressent qu'il souhaite que les élèves rompent avec des frappes crispées, les mains et les doigts formant une surface de frappe homogène mais ne permettant pas d'amortir et de renvoyer le ballon de façon contrôlée. Pour autant, on constate qu'il ne précise pas comment et surtout pourquoi ces doigts doivent être « écartés ».

Enfin, Franck ne masque-t-il pas les savoirs techniques à construire lors des phases de guidage et notamment des régulations ? La construction principale en jeu, l'amorti-renvoi n'est pas explicitée. Les conditions fonctionnelles de sa réalisation restent aussi implicites (point de frappe, surface de contact entre le ballon et les doigts, constructions de tensions musculaires, construction d'un équilibre au moment de la frappe, de postures et d'appuis etc.). Comment définit-il les savoirs techniques en jeu dans la construction de la frappe haute ? S'agit-il pour lui d'employer un vocabulaire plus facilement compréhensible par les élèves ? Les objets de guidage qu'il emploie sont-ils le fruit de son expérience professionnelle ? Ont-ils évolué au cours du temps ?

2.3.3.2. Étude des régulations lors de l'enseignement de la manchette

Le travail spécifique de cette habileté concerne la tâche n° 1 de la séance n° 2 et la tâche n° 1 de la séance n° 3. Le temps de pratique étant disproportionné d'une séance à l'autre, l'analyse rend surtout compte de l'activité de régulation lors de la séance n° 2.

Contexte

Les tâches sont des tâches de renvois ou d'échanges. Lors de la séance n° 2, la tâche dure seize minutes. Lors de la séance n° 3, elle ne dure plus que trois minutes. Cette chute du

temps consacré à cette habileté est-elle le symptôme d'une forme renoncement, face aux difficultés de certains élèves ?

Le tableau ci-dessous résume les consignes lors de la séance n° 2. Lors de la séance n° 3, Franck ne donne plus de consigne. Pourquoi ?

Tableau 31 : Franck, volley-ball, manchette, consignes résumées.

Séance 2 (classe)		
1. Ne pas croiser les doigts	2. Main dans main, pouce sur pouce	3. On fléchit les jambes
4. Ne pas avoir les bras fléchis, sinon, le ballon va en arrière	5. Ongles orientés vers le sol. Automatiquement, j'ai les bras tendus	6. J'oriente mes épaules vers mon partenaire.

- Le guidage insiste sur la position des doigts et le fait d'avoir les bras tendus. L'orientation des épaules est aussi retenue. Franck propose aux élèves d'orienter les ongles des pouces vers le sol, ce qui est censé leur faire tendre les bras. Les élèves sont aussi invités à fléchir les jambes.

Étude des régulations

Lors de la séance n° 2, Franck met en jeu 1.12 épisodes et 5.81 objets de RD par minute. Les fréquences baissent nettement lors de la séance 3 pour se retrouver dans des valeurs moyennes.

Les objets de RD sont de natures variées, majoritairement d'ordre technique, et convergent avec les consignes (à hauteur de 70 %).

Tableau 32 : Franck, volley-ball, manchette. Objets de RD

FRANCK Manchettes Objets de RD	
ACCOMPAGNER	9
BRAS TENDUS	5
DECALER JAMBES	4
DONNER DU TEMPS	5
EVALUATION	5
FLECHIR JAMBES	5
FRAPPER AVANT BRAS	12
HAUTEUR TRAJECTOIRE	9
MISE A NIVEAU	2
ONGLES DES POUCES DANS SOL	10
ORIENTATION EPAULES	4
POSITION MAINS/DOIGTS	8
RENTREZ DANS LA BALLE	1
SE PLACER SOUS LE BALLON	1
SOUPLESSE	3
SOUPLESSE JAMBES	2
TÂCHE	10
TENDRE BRAS	3
Total	96

- On dénombre 17 objets de régulation didactique, ce qui rejoint les résultats obtenus lors de l'enseignement de la frappe haute.
- On observe des objets de natures variées. Les objets à caractère technique sont largement majoritaires (~ 65 %). Des objets se dégagent en terme quantitatif : « accompagner » (9u), « frapper sur les avants bras » (12u), « ongles des pouces dans le sol » (10u), « positions des mains et des doigts » (8u), « Trajectoire/donner du temps » (14u). La position des mains et des doigts (18u) semble ainsi particulièrement retenir l'attention de Franck. Les élèves sont aussi invités à « fléchir » et à « décaler les jambes » (10u) et à « frapper sur les avants-bras » (12u). Le but de l'action reste présent (14u), tout comme la tâche (10u).

L'étude qualitative des RD montre que chaque séquence comporte plusieurs objets (4 en moyenne). Les régulations de Franck se répètent en réalité de façon quasi identique d'un épisode à l'autre (épisodes 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 18,19 de la séance 2). On retrouve ainsi par exemple de façon prégnante « *ongle dans le sol et bras tendus* » dans presque chaque séquence. Il en va de même pour « *accompagner* » ou « *frapper avec les avant-bras* ».

Séq 6	<i>Trajectoire haute...Tu es raide Johana, souple...Décale tes jambes...Tends tes bras, tu avais les bras fléchis. Tes mains...ongles vers le sol. Automatiquement, j'ai les bras qui se tendent.... Et je prends le ballon ici.</i>
Séq 10	<i>J'accompagne...Main dans main, pouce sur pouce, ongles en direction du sol et automatiquement, les bras se tendent...Et la balle, je la prends ici.</i>
Séq 18	<i>Jouez sans rebond. Regarde, main dans main, pouce comme ça et ongles des pouces en direction du sol.....Et je prends la balle ici...Et si je la prends plus haut, elle part au dessus de ma tête.</i>
Séq 19	<i>Mets-toi en position. Ongles dans le sol, les bras se tendent automatiquement...Je prends la balle là...Tes pieds sont décalés...Et tu as les jambes fléchies.</i>

- De façon générale, les régulations révèlent une centration sur la forme du geste. Par exemple, il semble que le guidage « *ongle des pouces dans le sol* » ait pour fonction de provoquer une extension des coudes et la construction d'une surface de frappe plane. Or, le fait de placer les pouces en direction du sol entraîne une certaine verticalité de la surface de frappe et rend impossible la production d'une trajectoire haute. Les manipulations opérées par Franck de ce point de vue provoque chez les élèves des postures crispées, inconfortables (tronc basculé vers l'arrière, jambes tendues, pertes d'équilibre etc.).
- Franck utilise également d'autres régulations. Il invite ainsi les élèves à « *décaler les jambes* », « *fléchir les jambes* », « *rentrer dans la balle* », « *accompagner* », « *se placer sous le ballon* », « *être souple* »... Ces régulations « spécifiques » montrent selon nous la capacité de Franck à s'adapter aux difficultés individuelles des élèves. Pour autant, elles mettent en jeu des savoirs relativement génériques. Les savoirs fonctionnels à construire restent à ce titre largement masqués (décaler les jambes, les fléchir comment ? Pour rechercher quoi ? ; quels savoirs sont en jeu dans « *rentrer dans la balle* » ? Construire quel point de frappe ? etc.).

Bilan / Manchette

Nous retrouvons, quoi qu'il en soit, ici, nombre de caractéristiques observées lors de l'étude de l'enseignement de la frappe haute :

- **Une régulation fréquente, convergente, majoritairement à caractère technique.**

Franck déploie une énergie considérable à se déplacer de groupes en groupes afin d'observer et de réguler les élèves, notamment les plus faibles.

- **Des phénomènes de redondance du guidage mais aussi de dispersion.**
- **Un guidage formel ou générique.**

2.3.4. Étude des régulations lors des tâches d'étude stratégique-tactiques

2.3.4.1. Séance 2, tâche 4**Contexte**

La tâche en question aurait pour objectif d'amener les élèves à comprendre et à mettre en place le jeu de relais. Le but de l'élève réceptionneur est de renvoyer avec précision le ballon dans le camp adverse. Le passeur est déjà placé et n'a pas le droit de renvoyer. Franck place donc les élèves dans les conditions d'un choix entre renvoi direct et utilisation d'un relais (jeu en trois touches de balle). La tâche dure douze minutes. Elle ne sera pas reprise la séance suivante.

Les consignes ne donnent pas d'indication sur le thème de la tâche (« *l'espace avant* » d'après la fiche), ni sur les savoirs en jeu. Elles consistent à décrire la tâche et les critères de réussite. Elles indiquent aussi le but pour le renvoyeur : « *renvoyer précisément avec ou sans le passeur* ». Ainsi, la tâche s'apparente à une situation adidactique.

Les élèves du groupe 3-4 se trouvent en grande difficulté. La tâche semble inadaptée à la fois à leur motricité et aux sens qu'elles donnent à leurs actions. Une élève refuse de rentrer sur le terrain pour jouer son rôle. D'autres adoptent des stratégies d'évitement. Les échecs répétés les démobilisent. Les élèves des groupes 1-2 alternent entre des renvois directs et des tentatives de jeu en relais.

Étude des régulations

La fréquence de régulation est de 0.9 épisodes et 3.5 objets de RD par minute. Franck régule deux fois plus le groupe faible. En outre, seuls les réceptionneurs reçoivent des régulations.

Tableau 33 : Franck, volley-ball, tâche stratégique-tactique. Objets de RD

FRANCK. Volley. T4 S2	
TACHE : BUT	7
TACHE : REGLEMENT	6
TACHE : CONDITIONS	11
CHOIX STRATEGIQUES	3
EVALUATION	2
ORIENTATION EPAULES	1
PRIVILEGIER FRAPPE HAUTE	2
SOUPLESSE BRAS	1
Total	33

- Franck utilise pour moitié des objets en rapport avec la tâche (dispositif, règlement).
- Il intervient aussi à plusieurs reprises en évaluant l'atteinte du but (6) : « réussi », « raté ». Cette procédure semble avoir pour objectif d'inciter les élèves à compter leur score mais aussi de mettre en exergue le problème posé. Dans le même esprit, Franck réalise trois régulations à propos de la pertinence des choix stratégiques des élèves.
- Il réalise enfin deux régulations à caractère technique. Les savoirs définis dans la fiche sont absents du guidage.

Bilan

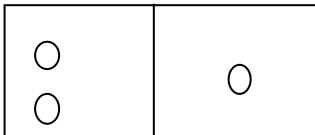
La régulation aurait donc ici pour fonction de permettre aux élèves de réaliser la tâche telle que prescrite et de mettre en exergue le problème posé. Franck se refuse, en quelque sorte, semble-t-il, à énoncer les savoirs qu'il veut voir construire par les élèves. Il est à noter que cette tâche ne sera pas reprise par la suite, alors que la grande majorité des élèves échoue à réaliser des renvois efficaces, avec ou sans relais (nombre d'élèves n'utilisent pas le relais). Que deviennent donc les savoirs qu'elle contient ? On remarquera que la séance suivante, Franck propose une tâche dans laquelle le jeu avec un relais est imposé.

2.3.4.2. Séance 3, Tâches 2**Contexte**

Lors de cette séquence, deux groupes sont séparés et réalisent chacun une tâche particulière.

- Le groupe 3-4 réalise des réceptions sur un joueur passeur fixe placé proche du filet (cf 2.2). La tâche évolue à deux reprises suite aux consignes initiales. Le groupe 1-2 est dans un premier temps confronté à une tâche présentée comme un « problème ». Les réceptionneurs, placés l'un à côté de l'autre au fond du terrain doivent s'organiser pour renvoyer les ballons reçus. Dans un deuxième temps, Franck impose trois touches de balle avant de renvoyer.

Tableau 34 : Franck, volley-ball, description des tâches n° 2 lors de la séance n° 3.

Tâche 2 G3 G4	30 min	Trois rôles. Envoyeur (A), réceptionneur (B) et passeur (C). Situation évolutive. A envoie sur B qui doit envoyer sur C avec une trajectoire adaptée. Idem mais C doit faire un jongle pour lui-même. Idem mais C doit faire la passe à B qui renvoie sur A.
Tâche 2 G1 G2		Réception à deux joueurs. But : renvoyer le ballon sur le serveur. Placement en réception imposé, côte à côte au fond du terrain. 

Les consignes consistent à décrire les tâches (dispositif, règlement, but).

Étude des régulations

La fréquence de régulation est de 0.66 objet de RD par minutes. Franck demande essentiellement aux élèves leurs résultats et/ou communique les consignes marquant l'évolution des tâches. La régulation didactique disparaît donc en grande partie du fait de la structure de la séquence (plusieurs groupes, pédagogie différenciée, tâches évolutives).

Franck met en jeu 17 objets de RD. Les RD concernent principalement la trajectoire de réception (5u), la position des pouces (3u) et le point de frappe (2u). Le groupe 1-2 reçoit une seule RD. Notons que la modification de la tâche pour le groupe 1-2 consiste à imposer trois touches de balle avant renvoi alors que les élèves étaient libres jusque-là. Le fait que les réponses des élèves valorisent des renvois en une ou deux touches amène Franck à imposer une norme stratégique.

Bilan

Franck différencie les tâches en fonction des groupes. De plus, les tâches évoluent au fil du temps pour chaque groupe. **Son intervention consiste alors principalement à demander aux élèves leurs « scores » et à expliquer des tâches (consignes).** De fait, Franck crée ici les conditions d'une régulation didactique improbable. Dans le même temps, les consignes sont données rapidement et masquent les objectifs et les savoirs en jeu. Les élèves sont donc placés dans des conditions d'auto-adaptation.

On remarque que pour le groupe faible, Franck impose implicitement un modèle stratégique, en plaçant un passeur fixe (alors que lors de la séance précédente, il semblait vouloir que les élèves découvrent eux-mêmes l'intérêt du jeu de relais. Le groupe plus compétent, d'abord placé dans une phase de « recherche », se voit imposé un modèle stratégique en trois touches de balle.

2.3.5. Étude des régulations durant la situation de référence (tâches de fin de séances)

2.3.5.1. Contexte

Les élèves sont placés en quatre contre quatre (groupe plus compétent) ou en trois contre trois (groupe faible). Le temps total consacré à cette situation est d'environ quarante minutes effectives.

Les consignes sont exactement identiques lors des deux séances et pour les deux groupes. Elles consistent à expliquer le dispositif et la tâche à minima. Notons que lors de la séance 2, les élèves du groupe 4 jouent en trois contre trois. La seule information fournie aux élèves concerne le comptage des points (les points marqués sur smash ou directement au sol valent deux points).

Les élèves des groupes 1-2 adoptent des placements en réception différents selon les équipes. Le renvoi direct est privilégié. Quelquefois, le jeu se développe en deux ou trois touches de balle. Les équipes des groupes 3-4 ne renvoient que très rarement le ballon, qui est le plus souvent perdu dès la réception. Certaines élèves sont appliquées, d'autres refusent plus ou moins explicitement de participer au jeu.

2.3.5.2. Étude des régulations

Lors de la séance 2, Franck déploie une régulation hyper fréquente. (3.4 objets/min). Puis, lors de la séance 3, son activité évolue vers une moindre régulation où les temps

d'observation dominant (1.2 objets/min). La part des RD reste forte (77 %). En outre, près de 80 % des RD concernent les groupes 3 et 4. Enfin, la convergence est faible (21.2 %), notamment du fait du caractère peu informatif des consignes.

Objets de RD.

Tableau 35 : Franck, volley-ball, situation de référence. Objets de RD

	Séance 2 (15 min)		Séance 3 (25 min)		Total	
REGLEMENT	19		4		23	23
STRATEGIES						
Donner du temps	2	5	0	6	2	11
Placement en réception	1		1		1	
Se parler	1		1		2	
Choix passeur	0		1		1	
Choix renvoyer/passer	0		1		1	
Jouer en passe	0		1		1	
Position serveur	0		1		1	
Privilégier frappe haute	1		0		1	
TECHNIQUES						
Faire une vraie manchette	1	4	0	5	1	9
Orientation/filet lors du renvoi	1		0		1	
Orientation passeur/filet	0		1		1	
Rentrer dans la balle	1		0		1	
Souplesse	1		1		2	
Position doigts en manchette	0		1		1	
Anticiper trajectoire	0		1		1	
Plan de frappe	0		1		1	
AUTRES						
Choix frappe haute/manchette	2	5	0	1	2	6
Mobilité	2		1		3	
Evaluation	1		0		1	
ATTITUDES/ apprentissages						
Compter les points	1	3	0	0	1	3
Faire un transfert / tâche précédente	1		0		1	
Réfléchir	1		0		1	
TOTAL	36		16		52	

- On remarque que la différence, en termes de volume, se joue surtout au regard de la catégorie « règlement ».

- 18 objets à caractère technico-tactique sont mis en jeu sur les deux séances (qui, nous le rappelons sont des séances de début de cycle). On retrouve grossièrement le même nombre d'objets à chaque séance. Chaque objet est représenté dans des quantités semblables (une à deux unités). Par contre, rares sont les objets qui se retrouvent d'une séance à l'autre. N'est-on pas ici face à un phénomène de dilution du savoir ?
- But et sous-buts de l'action ne sont pas représentés.

Étude qualitative des régulations à caractère technico-tactique

- RD / stratégies-tactiques

Franck aborde ici particulièrement des savoirs en lien spécifique avec la situation de référence et qui n'ont pas été abordés lors des séances (communication, placement en réception, choix du passeur). Les joueurs sont régulés individuellement sans référence à un projet collectif.

Tableau 36 : Franck, volley-ball, situation de référence, régulations stratégico-tactiques

Objets RD	Régulations
CHOIX DU PASSEUR	<i>Alors, Mélanie, si tu reçois la balle, tu fais quoi ?</i>
CHOIX FRAPPE	<i>La manchette existe. Une passe haute au niveau du nombril....</i>
HAUTE:MANCHETTE	<i>Là, tu pouvais prendre en passe haute par contre.</i>
CHOIX RENVoyer/PASSER	<i>Ensuite, elles ont le choix entre renvoyer directement et faire une passe à Mélanie (passeuse)</i>
PLACEMENT EN RECEPTION	<i>A mon avis, vous êtes mal placés en réception de service.</i>
	<i>Est-ce que vous êtes bien placés comme ça en carré ? C'est efficace ?</i>
	<i>Il a marqué deux fois dès le service...</i>
SE PARLER	<i>Pourquoi c'est toujours Mélanie devant ?</i>
	<i>Parlez-vous les filles : « j'ai » !</i>
	<i>Parlez-vous les filles...</i>
	<i>Parlez-vous. « J'ai, j'ai pas ». Annoncez.</i>
	<i>Parlez-vous..</i>

- Techniques de frappe

Des savoirs nouveaux, liés à la situation de match sont mis en jeu (orientation du passeur, orientation du renvoyeur). On retrouve des objets comme « souplesse » ou « positions des doigt » ou « plan de frappe ».

2.3.6. Bilan

Nous retiendrons en premier lieu le sentiment d'une instabilité des pratiques de guidage et de régulation en particulier. Les consignes varient dans leurs structures et leurs contenus. Les liens entre consignes et régulations varient. Enfin, les fréquences de régulation fluctuent continuellement. Pourquoi ?

En outre, Franck régule, en moyenne, davantage qu'en escalade. Cela pourrait être en relation avec les difficultés particulières que rencontrent les élèves du groupe « 3 - 4 ». Il s'adresse en effet principalement à ces élèves.

L'étude des régulations lors de l'enseignement de la frappe haute et de la manchette révèle quant à elle que les savoirs de type fonctionnel sont rarement mis en jeu. Pourquoi ?

Concernant l'enseignement des stratégies, on remarque que Franck propose, dans un premier temps, des situations adidactiques (il semble solliciter une activité de recherche de solutions de la part de ses élèves), puis, très vite, impose des modèles stratégiques. Dans les deux cas, les régulations ne mettent pas en jeu de savoirs en relation avec les constructions décisionnelles et leurs conditions.

Enfin, lors de la situation de référence, on constate une certaine instabilité des objets de régulation, dans un contexte où les consignes ne fournissent pas d'informations particulières sur les objectifs à poursuivre et les savoirs qui en découlent. Aucun savoir d'ordre décisionnel n'est ainsi institutionnalisé. Franck échoue-t-il à centrer les élèves sur des intentions stratégiques spécifiques ? Quel est son projet d'enseignement de ce point de vue ?

2.4. Analyse de l'entretien

2.4.1. Analyse générale de l'entretien

Tout d'abord, Franck fait part des motivations qui l'ont amené à accepter la collaboration. Elles sont doubles : participer à l'effort de recherche à propos des pratiques et réfléchir sur sa pratique afin de progresser. Le seul fait d'être observé l'a amené à « réfléchir » sur sa pratique. Il prononce une auto-évaluation assez sévère : « *Je me suis rendu compte qu'à certains moment, j'étais à la rue quoi* » (Q1). Puis, il révèle qu'il n'a pas enseigné comme à son habitude. Il indique avoir tenté de se tenir à ce qu'il avait préparé, alors que son habitude serait d' « *improviser beaucoup plus* » en « *balançant des situations* » (en volley-ball notamment). D'autre part, et en conséquence, les régulations langagières plus fréquentes

seraient venues « naturellement » remplacer les régulations du milieu. Or, Franck dit ne pas avoir l'habitude de réguler les élèves (Q105). En escalade, il dit aussi ne pas avoir montré une pratique habituelle du fait de son manque de maîtrise de l'activité.

2.4.1.1. L'organisation du travail, la recherche d'efficacité, l'expérience professionnelle

- Franck fait part de sa pratique « habituelle » tournée davantage vers l'improvisation et notamment l'introduction de tâches non prévues à l'avance, à partir de l'observation des conduites des élèves. Cette improvisation s'appuierait sur un large répertoire de tâches disponibles (« *j'ai beaucoup de situations dans la tête* » (Q2)). Guider et réguler sont perçus comme une « *solution de réchappe* », quand la tâche ne permet pas à elle seule les progrès (Q65). Il ne retient pas les régulations « techniques » comme faisant partie de ses habitudes d'enseignement (Q105).
- Franck témoigne d'une difficulté à ce que les communications verbales génèrent des progrès (Q16). Il a la volonté de réduire le guidage langagier du fait de l'impossibilité à définir une technique « juste », de ne pas trop guider techniquement les élèves par le langage (Q21). Une intention se dégage : en dire la moins possible aux élèves (Q21, 50, 159, 176).
- Franck dit avoir des difficultés à définir précisément les contenus à enseigner. « *j'essaie, j'essaie, mais je suis encore dans la découverte* » (Q58). La définition précise des savoirs ne serait d'ailleurs pas au cœur des phases de conceptions (Q59 et 60). Franck base sa stratégie d'enseignement sur la conception des tâches à partir d'objectifs macroscopiques. La définition des savoirs de type fonctionnel n'est pas pensée comme un élément essentiel à l'efficacité de l'enseignement (Q59-60).
- En volley-ball, comme en escalade et pour l'ensemble des habiletés, le guidage « techniciste » serait une réponse « désespérée » à défaut d'autres formes de guidage disponibles : Q21 (...) *Tu as vu au volley, le groupe de trois, je suis complètement à la rue : « mettez vos doigts comme ça »... Je veux pas si tu veux, mais quand tu peux plus... Là, je savais plus comment faire. Donc, je donne toutes les solutions mêmes si ces solutions ne sont pas forcément bonnes* » ou Q133 « *C'est pas ce que je veux faire... Mais, malgré tout, je le fais*. Ce type de régulation se ferait malgré lui, à son insu.

Finalement, le guidage langagier et la régulation apparaissent en arrière plan des préoccupations professionnelles quotidiennes lors des phases de conception. Franck utiliserait les régulations langagières en dernier recours, quand la tâche ne suffit pas à provoquer les apprentissages escomptés. Ces dernières seraient à ce titre « improvisées ». Il a la volonté d'en dire le moins possible aux élèves. Ses pratiques stratégiques consistent avant tout à mettre en place un milieu (des tâches) et de le réguler si nécessaire. Ces tâches seraient construites à partir d'objectifs, de savoirs relativement macroscopiques. Les savoirs fonctionnels resteraient davantage implicites, nettement moins formalisés.

2.4.1.2. Les conceptions du processus d'E/A

L'importance de la tâche apparaît souvent dans le discours (Q2, 5, 17 etc.), celle des régulations minorée. Selon Franck, les élèves doivent être confrontés à un problème (Q5). La principale fonction des régulations serait de permettre aux élèves de réaliser la tâche telle que prévue (Q6-7, 26). La fonction de « correction » ne serait à réaliser que lorsque Franck est « dépassé » : Q 106. *« Je le fait (réguler) quand je suis vraiment dépassé (...) »*. Elle est vécue comme un échec car aboutissant à l'imposition d'un modèle gestuel. En ce sens, Franck souhaite que les élèves sollicitent eux-mêmes son intervention, sa régulation, son évaluation : Q107 *J'attends qu'il se passe quelque chose. Si tu veux, j'aime bien que les filles viennent me voir et me disent : monsieur, on y arrive pas (...) »* ou Q221 *« (...) J'étais prêt à prendre une fiche et à aller évaluer. Mais, et c'est là où j'ai eu certainement tord, j'attendais que ça vienne d'eux. Et c'est jamais venu (...) »*. Selon Franck, cette attente s'avère donc souvent vaine.

Le processus d'apprentissage est associé au fait de « réfléchir » : Q38 *« Pour moi, un élève qui essaie d'apprendre, c'est un élève qui réfléchit (...) A partir du moment où je vois des élèves qui se sont interrogés (...) Ils essaient, ils voient que ça ne marche pas, de nouveau ils réfléchissent, ils s'arrêtent. Là, je me dis qu'ils sont entrés dans un processus d'apprentissage »*. Pour lui, ce sont les tâches qui sont en mesure de provoquer ce processus (Q45). Ce processus est ainsi pensé, à l'intérieur de la tâche, comme relativement automatique ou, en tout cas, de la seule responsabilité des élèves : Q51 *« J'ai peut-être trop l'impression que ça se fait automatiquement »*. En tout cas, Franck souhaite que ses élèves construisent eux-mêmes leurs techniques : Q62 (volley) *« J'ai envie que la passe haute, ils l'a construisent eux- même »* ou *« j'aime pas donner la solution »* (Q65). Finalement, Franck semble, dans une certaine mesure, faire confiance aux tâches et au temps pour qu'un processus d'apprentissage se déploie : Q69 : *« (...) Pour moi, le fait d'essayer que les gamins trouvent*

seuls... Avec peut-être l'aide du hasard ou des choses non intentionnelles... Eh bien, je ne me considère pas comme un enseignant... Tranquille.»

2.4.1.3. Connaissance de la matière et rapport aux savoirs

- Connaissance de la matière :

Franck fait part à plusieurs reprises de ses difficultés à définir précisément les savoirs que les élèves doivent apprendre (Q52, 58, 146, 229), notamment dans « certaines activités » (par exemple, l'escalade). Néanmoins, il pense pouvoir être efficace sans bien connaître ces « contenus » (Q60).

Durant l'entretien, lorsque nous l'aménons à expliciter des savoirs de type fonctionnel, il hésite (Q76, 127), propose des savoirs formels ou macroscopiques. Les savoirs de type fonctionnel apparaissent ainsi comme largement implicites, ou en tout cas peu formalisés. Franck dit d'ailleurs ne jamais écrire ces savoirs durant les phases de conception de son enseignement.

- Rapport aux savoirs

Des régularités du discours sont relevées :

- le rejet de la « technique », pensée comme une norme formelle : Q9 : *« J'aime pas parler de technique (...) Je suis pas prof de technique (...) Je ne crois pas qu'il existe une technique bonne dans telle ou telle activité (...) »*. Dans le même temps, il semble ne pas pouvoir s'extraire de ce technicisme (Q9, 21, 106-107, 130, 229).
- La mise en opposition entre « technique » et « motricité » et l'idée qu'enseigner cette motricité est en contradiction avec une culture professionnelle, voire même les missions de l'EPS. Q55 : *« Sur la motricité... C'est des déplacements adaptés (...) l'utilisation plus efficace du corps dans telle situation... Si tu veux, c'est très vague (...) Je te dis, la maîtrise du corps dans l'espace, le temps... Je suis un peu en opposition par rapport à ça si tu veux en EPS (...) »* ou Q56 *« Quand tu écoutes les profs (...), tout se base sur la technique. Moi, je suis un peu en défaut par rapport à ça (...) Les problèmes de latéralité, de coordination haut/bas. Je suis plus là dedans. Alors, je me suis rendu compte que j'étais en échec par rapport à ça. Parce que c'est un concept relativement flou. Et... Je ne pense pas être payé pour ça... Et malgré tout, j'ai envie de faire ça. »*.

- La volonté d’enseigner l’« auto organisation ». (Q53-54, 234) « (...) *Mon mode de penser a évolué... Je quitte de plus en plus la technique. Mon contenu d’enseignement s’attache de plus en plus à de l’auto organisation, heu...* », « *un mode de pensée, un état d’esprit, une organisation collective* ».

2.4.1.4. Bilan

Le passage suivant (Q9) résume assez bien l’ensemble des données : « *J’étais pas comme ça au début quand j’enseignais. Quand j’enseignais j’étais vraiment beaucoup plus axé sur la technique et au fur et à mesure de mon enseignement... Je crois que c’est pas la solution... Maintenant je suis plus sur l’auto construction de la technique. C’est-à-dire que je donne des situations qui essaient de mettre en difficulté les élèves et j’essaie de voir ce qui se construit derrière... Leurs techniques* ».

2.4.2. À propos des séances d’escalade

Lors de la partie introductive, Franck met en relation son intervention en escalade avec les caractéristiques de l’évaluation (Q4). Son discours n’est pas très explicite mais il semble indiquer que l’évaluation l’inciterait à réguler les aspects sécuritaires et moins les techniques de grimpe. Il se sent en tout cas « frustré ». Cette évaluation est ressentie à la fois comme une ressource et une contrainte (Q217, 218, 227). Plusieurs choses sont énoncées : le sentiment d’être « enfermé » dans un cadre qu’on lui a imposé et le caractère inadapté de l’évaluation qui inciterait les élèves à « *faire de l’artistique* » : « *Ce qu’on évalue, c’est pas de l’escalade* » (Q227). Néanmoins, l’entretien ne permet pas vraiment de comprendre en quoi cette évaluation l’incite, par exemple, à réguler davantage les manipulations que les techniques de grimpe.

Lorsque nous invitons Franck à expliquer pourquoi ses régulations concernent majoritairement le mousquetonnage, et de façon générale, les techniques sécuritaires, il expose plusieurs arguments, à différents moments de l’entretien :

- le sentiment que les élèves sont relativement compétents au niveau moteur (Q192, 197) et qu’ils ont des intentions d’apprentissage (Q198 à 207) ; Il a le sentiment d’avoir beaucoup guidé les élèves lors des premières séances du cycle. Il pense donc que « *c’est intégré* » (Q202) ;
- une facilité ressentie à observer et réguler les « manipulations » du grimpeur (Q196) ;

- un manque de compétence, notamment de connaissance de l'activité (Q209, 210), mais aussi, de connaissance du mur (Q224).
- Le fait d'être dans l'attente que les élèves lui demande d'être évalués (Q209).

Franck évoque enfin son manque de connaissances des savoirs, lequel pourrait expliquer les caractéristiques de ses régulations. Il met aussi en lumière que, dans un contexte où les élèves font des erreurs de manipulation, il a du mal à se concentrer sur leur motricité. Dans ce contexte, il chercherait à faire simple, à être « *efficace* » (Q207, 209, 211). L'éviction des savoirs s'imposerait donc particulièrement à lui dans le contexte particulier de ces séances, même s'il reconnaît que des problèmes de technicité se posent. Il dit préférer les aider à arriver en haut plutôt que de chercher quels sont les problèmes qu'ils rencontrent, d'interpréter les conduites. C'est en tout cas la façon de réguler qui lui viendrait « naturellement ».

2.4.3. A propos des séances de volley-ball

Dans la partie introductive, Franck évoque que son intervention en volley-ball n'était pas habituelle. Ses pratiques de régulation sont associées aux caractéristiques des tâches et aux difficultés des élèves. Il s'est senti comme contraint de réguler, ce qui ne serait pas son habitude (Q105-106). Il dit également s'être trouvé en échec lors des séances de volley-ball (Q65).

Frappe haute (Q71 à 114) : Lorsqu'on lui demande de définir les savoirs (Q71), il énonce les objets de guidage utilisés en classe (position des doigts, souplesse, ressort). Son but est bien « *d'enlever cette raideur* ». Alors que nous lui demandons de préciser les savoirs, il semble hésiter puis dit « *je trouve pas les mots* » (Q76). Interrogé sur les liens entre façon de définir les savoirs et guidage verbal, il évoque, à propos de « ressort », le fait que « *quand tu utilises un terme, c'est pas pour ça que tu l'as bien défini* » (Q80). Il dit plusieurs fois l'importance qu'il donne à la position des doigts qui, selon lui, « *équilibre tout le système* ». (Q95). Par contre, il ne peut expliquer pourquoi cette position est importante (Q76, 94). En outre, il n'est pas en mesure de fournir des éléments d'évaluation des élèves sur ce point.

Par la suite, (Q98-108), Franck associe les tâches proposées à des échauffements. Il dévalorise en quelque sorte ces moments d'apprentissages (Q99). Pour lui, les apprentissages techniques devraient principalement se faire en condition de jeu (Q102, 105-106).

Il fait part à plusieurs reprises de son sentiment d'échec (Q108, 114). Il se sent en difficulté, notamment au regard du niveau de certaines filles (Q105). Il n'a pas perçu que certaines

élèves se faisaient mal en frappe haute. Il l'interprète comme le symptôme de ces difficultés professionnelles lors de ces séances (Q11à114).

Manchette (Q115 à 143) : Interroger sur les savoirs (Q115à126), Franck montre une vision formelle des techniques. Il est hésitant et, tout comme pour la frappe haute, il dit ne pas expliciter les savoirs lors des préparations. « (...) *C'est implicite* » (Q128).

Lors des questions 130 à 134, il énonce que si les élèves se font mal en manchette, c'est parce qu'elles n'orientent pas leurs avant bras. Nous lui demandons pourquoi il ne les a jamais guidées ou régulées sur cet aspect, leur conseillant même de mettre un pull. Il répond (Q133) : « (...) *C'est pas ce que je veux faire mais malgré tout, je le fais* ». Tout se passe comme si, en action, il était incapable de s'extraire des aspects les plus formels des habiletés.

Pour lui, le guidage techniciste en manchette serait le fait d'un manque d'expérience ou encore d'un manque d'intérêt personnel porté à ce type de travail technique (Q142).

G3-G4. Séance 3, tâche 4 (Q144 à 146) : Franck dit avoir fait évoluer la situation pour maintenir la motivation. Selon lui, la tâche ne s'est pas complexifiée, ce qui explique son évolution malgré la faible réussite des élèves.

Situation de référence (Q147 à 183) : Pour Franck, les enjeux d'apprentissage ne diffèrent pas en 3 contre 3 ou en 4 contre 4 (Q157, 168). Il estime juste que jouer à trois est plus facile. Le choix de l'une au l'autre des tâches n'est pas justifié par les savoirs que l'une ou l'autre permettrait de mettre en jeu spécifiquement.

À nouveau, il fait part de sa volonté de « *faire jouer les élèves* » sans leur donner de solutions (Q159, 170,171, 178à 183). Il attend « *une étincelle* ». La tâche est censée leur « *faire découvrir* » ce qu'il faut faire au niveau stratégique (Q176, 177). C'est pour cela qu'il dit ne pas avoir donné de consignes.

Enfin, il se trouve dans l'incapacité d'énoncer les savoirs en jeu lors des séances (Q174, 175). Il dit seulement vouloir que ses élèves utilisent l'espace avant, le jeu de relais.

Suite au passage d'une vidéo montrant son intervention auprès d'élèves en difficultés, il dit ressentir que ses régulations ont peu d'effets. Il a des difficultés à interpréter les problèmes que rencontrent les élèves. Il poursuit néanmoins ses régulations, moins pour en attendre des effets que pour permettre que leur engagement perdure.

2.5. Conclusion de l'étude de cas

2.5.1. Retour sur les séances d'escalade

Nous avons fait le constat d'une dispersion importante des objets de régulation didactique. Selon nous, ce phénomène est en partie à mettre en relation avec la tâche proposée par Franck et le moment du cycle. Cette situation « globale », et alors que l'évaluation approche, l'amènerait à observer les élèves au regard d'une multiplicité d'attentes. On peut ainsi dire qu'il s'adapte à chacun, sur le moment. On peut néanmoins se demander pourquoi Franck place si tôt (même si l'évaluation approche) les élèves dans cette tâche très globale. N'est-ce pas finalement le signe de difficultés à choisir des savoirs spécifiques en fonction du niveau des élèves, par exemple ? Ceci pourrait expliquer la variabilité des consignes et les rapports lointains entre consignes et régulations. Au final, la dispersion naîtrait du contexte spécifique dans lequel Franck se place lui-même. Ses choix de tâche ne sont sans doute pas sans lien avec les difficultés qu'il éprouve à cerner les besoins d'apprentissage des élèves dans leur hétérogénéité.

Nous avons aussi constaté une forte représentation des objets de régulation concernant les aspects sécuritaires et notamment le mousquetonnage. Il est probable que les régulations concernant les « manipulations du grimpeur » sont plus nombreuses parce que Franck les maîtrise bien. Il maîtriserait moins bien les savoirs techniques en relation avec la grimpe. Franck connaît pourtant les critères de l'évaluation mais :

- Il aurait des difficultés à mettre en relation les critères de l'évaluation et les conduites des élèves ;
- Les savoirs techniques, dans le cadre de l'évaluation ont un statut très formel : les élèves doivent en effet montrer une motricité particulière, même si celle-ci est inutile dans une voie donnée. Dès lors, on voit que Franck les incite à « montrer » des techniques plutôt qu'à les aider à progresser au regard de leurs difficultés ;
- L'évaluation manque de lisibilité. Les critères de maîtrise sont de nature très hétérogène et varient pour décrire les différents niveaux). Cela ne facilite pas le travail de Franck, qui manque d'expérience dans l'activité « escalade ».

Enfin, nous avons constaté que les régulations tendent à évincer les savoirs de type fonctionnel. Nous pensons que les procédures utilisées par Franck s'imposent à lui car elles sont relativement simples, assez peu coûteuses sur le plan professionnel. En effet, il est plus

simple, plus directement accessible de centrer les élèves sur le résultat de leurs action ou de les « téléguider » que d'interpréter leurs difficultés et de les engager dans un processus conscient d'autorégulation. La proximité relative de l'évaluation pourrait aussi en partie expliquer ces pratiques, mais dans une moindre mesure.

2.5.2. Retour sur les séances de volley-ball

Franck n'a semble-t-il pas enseigné comme à son habitude. D'une part il s'est « tenu » à ses préparations, alors qu'il a l'habitude d'improviser davantage. D'autre part, il a introduit des tâches spécifiques de travail des techniques de frappe, alors qu'il a l'habitude de placer très rapidement les élèves dans des tâches d'opposition. Pourquoi ce bouleversement au moment où nous l'observons et alors que le contrat de départ était clair, explicite (observer des pratiques quotidiennes, habituelles) ? Nous avancerons deux hypothèses : soit, il a souhaité produire un enseignement conforme à ce qu'il pense être l'enseignement « normal » de l'EPS. Soit il a tenté d'obtenir une plus grande efficacité. Quoi qu'il en soit, le contexte qu'il crée semble davantage l'inciter à réaliser des régulations langagières.

Les fluctuations du guidage lors des consignes, des fréquences de RD, et plus généralement de la façon de guider les élèves (notamment les pratiques technicistes et la dispersion des objets de guidage) pourraient être attribuées au caractère peu expérimenté de son intervention mais aussi à la façon dont il prépare habituellement ses séances, en s'appuyant sur des savoirs macroscopiques plutôt que fonctionnels, alors que réguler suppose d'avoir identifié ces savoirs.

Sa volonté de « *ne pas donner de solution* » ou de « *faire réfléchir les élèves* » se retrouve néanmoins lors des tâches à finalité stratégiques et de la situation de référence. S'il fait le choix de donner les consignes aux sous groupes, sans pouvoir observer et réguler les élèves, c'est peut-être parce qu'il pari sur l'efficacité des tâches et qu'il veut que les élèves « résolvent le problème ». C'est peut-être aussi pour éviter de réguler, parce qu'il se sent en difficulté. Quand il régule, notamment auprès des plus faibles, c'est bien sûr pour les aider ; c'est aussi pour leur permettre que se poursuive la tâche, alors que les élèves échouent massivement (cf annexes : analyse des auto-confrontations à partir de la vidéo).

2.5.3. Conclusion générale

Franck pourrait se trouver dans une phase de transition professionnelle suite au rejet de la technique ou plutôt du guidage technique, qu'il associe au technicisme. Il oscille entre deux

postures qui s'opposent : ne pas donner de solution aux élèves et aider les élèves (par la régulation langagière notamment). Il semble, habituellement, s'appuyer sur les tâches pour enseigner (suite au rejet du guidage technique, associé au technicisme) mais, peut-être en entrevoit-il aussi les limites ?

Amener à réguler, il est en tout cas confronté à de nombreux problèmes, qui le conduisent encore à penser que ses régulations langagières sont nuisibles aux élèves. Les phénomènes de dispersion, de technicisme ou de téléguidage sont selon nous les symptômes de ces difficultés professionnelles.

On note une certaine contradiction dans les propos de Franck. Tantôt il affirme qu'il n'a pas de problème au niveau de son guidage verbal. Tantôt il se dit en grande difficulté. Il semble, quoi qu'il en soit, ne pas être en mesure de concevoir et de mettre en œuvre des procédures de guidage et de régulation entre technicisme et non intervention et ce, malgré une réflexion personnelle sur la nature des savoirs de l'EPS, réflexion qui l'engage à penser ces savoirs en rupture avec des normes gestuelles formelles.

Franck aurait donc, du point de vue conceptuel, en partie rejeté les gestes de guidage langagiers, notamment du fait de l'association entre technique et technicisme et du développement de conceptions de l'EPS plaçant la technique en arrière-plan. Ce rejet est aussi la cause d'une difficulté ressentie à aider les élèves par la régulation. Son professionnalisme se serait ainsi progressivement et principalement construit autour de la conception et la manipulation de tâches. Les gestes de guidage seraient ainsi relégués en arrière-plan des préoccupations professionnelles quotidiennes en même temps que les savoirs de type fonctionnel.

Il reste difficile de savoir si Franck a développé, au fur et à mesure du temps, une conception de « la magie de la tâche » ainsi qu'un rejet de la technique, ce qui l'aurait conduit à moins intervenir sous forme de régulation langagière, ou si les difficultés professionnelles qu'il a ressenties durant sa carrière, le sentiment d'un manque d'efficacité, l'auraient amené à rejeter la régulation langagière et à s'appuyer davantage sur les tâches et le temps, avec l'idée que les élèves apprendront en s'auto-adaptant.

3. CAS N° 2 : « CHRIS »

Tableau 37 : Caractéristiques générales du cas étudié

Nom	Âge	Expérience	Établissement	Responsabilités	« Spécialités »
Chris	37 ans	14 ans	LG / LT	Tutrice étudiant licence STAPS	Basket-ball

3.1. Contexte général et contextes spécifiques

Chris enseigne depuis 14 ans. Elle a été affectée sur son poste actuel (dans un lycée général et technologique situé en milieu urbain et accueillant des élèves issus de l'agglomération chalonnaise) il y a quatre ans. Elle accueille régulièrement des stagiaires préparant une licence STAPS. Elle est spécialiste de Basket-ball.

Deux classes ont été observées :

- Une classe de 1ère SMS (28 élèves) lors des trois premières séances d'un cycle d'escalade.
- Une classe de seconde SMS (25 élèves) lors des séances deux, trois et quatre d'un cycle de badminton.

Le gymnase se trouve dans l'enceinte même de l'établissement.

3.2. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances d'escalade

3.2.1. Résultats généraux pour les trois séances

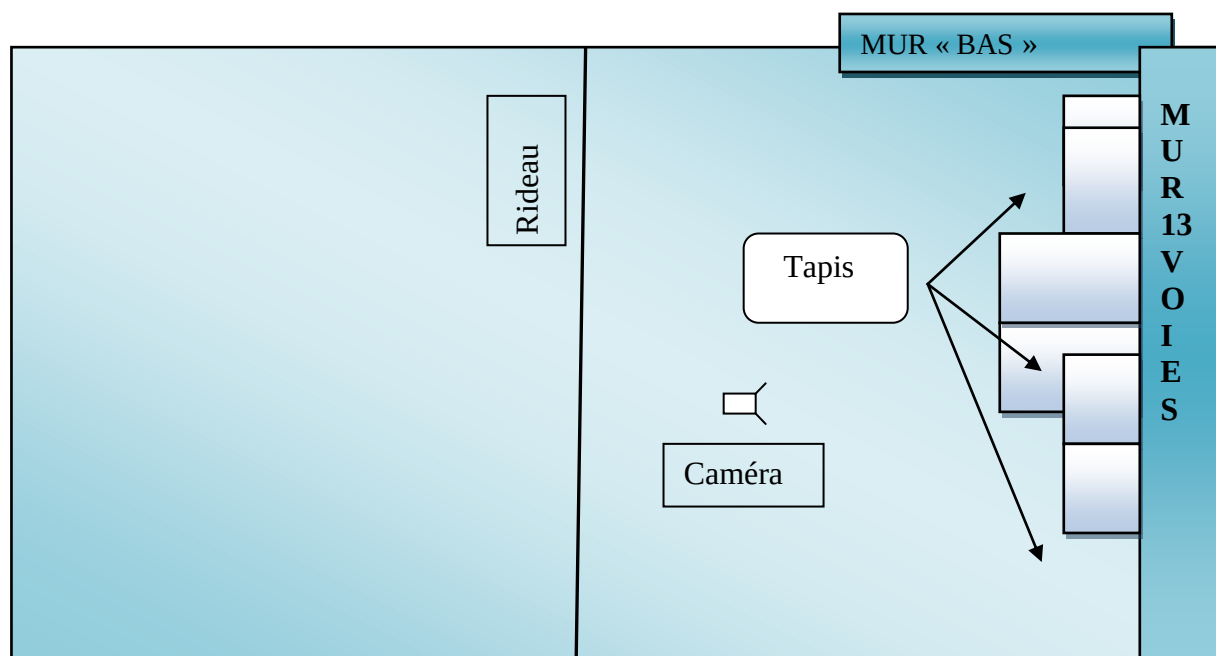
3.2.1.1. Contexte

Chris enseigne à une classe de première SMS mixte, composée de 28 élèves. Les séances se déroulent dans le même établissement que « Franck ». Les conditions temporelles et matérielles sont bonnes. Les séances ont lieu de 14 à 16 heures. Le temps effectif d'enseignement est d'environ une heure et trente minutes (entre les premières consignes et l'arrêt du cours). Les élèves sont censés avoir tous effectués un cycle d'escalade en seconde.

La figure ci-dessous indique la configuration générale des lieux ainsi que l'emplacement de la caméra lors des observations. La caméra est située à environ 15 mètres du mur, légèrement à droite. L'ensemble des consignes et régulations est ainsi facilement observé. Durant les

séances, la partie restante du gymnase est utilisée par un autre enseignant. Un rideau sépare les deux espaces.

Figure 17. Chris. Caractéristiques de l'espace d'enseignement de l'escalade.



Tâches : Les trois séances ont mis en jeu des tâches variées, que nous résumons rapidement ci-dessous :

Tableau 38 : Chris, Escalade, tâches lors des trois séances

	Tâches
Séance 1	Tenter des voies pour situer son niveau
Séance 2	3 tâches, à réaliser dans l'ordre souhaité : - Réaliser la voie « 11 » en utilisant une seule prise de main. - Réaliser une voie facile. A plusieurs reprises, lâcher une main pour toucher un genou ou un pied. - Tenter trois voies
Séance 3	3 tâches, à réaliser dans l'ordre souhaité : - Réaliser une voie facile en double assurage. - Réaliser une traversée en tête (sur la portion du mur dite « traversée »). - Monter une voie trois fois de suite (placer les dégaines, puis la corde, puis monter, se vacher et désinstaller). Le faire sur deux voies. En fin de séance, réaliser sa voie « projet ».

Les élèves : La classe est grossièrement scindée en deux groupes. Le premier (deux tiers de la classe environ) est composé d'élèves ayant un niveau de performance faible à moyen. Certains ne savent pas s'encorder, et/ou ne réalisent pas bien la technique d'assurage en cinq

temps, et/ou connaissent des problèmes affectifs (peur d’aller jusqu’en haut des voies). Le deuxième groupe est composé d’élèves plus performants et maîtrisant mieux les techniques d’assurage en moulinette. Ces élèves sont en général centrés sur la performance et déploient une activité tournée vers la recherche de plaisir et de valorisation. Dans ce groupe, certains élèves sont très compétents.

3.2.1.2. Étude des régulations

Chris réunit la classe lors de consignes et de bilans. Lorsque les élèves sont en action, elle se déplace en général le long du mur et intervient auprès des élèves qu’ils soient grimpeurs, assureurs ou en attente. Elle utilise peu de gestes démonstratifs dans son enseignement. A quelques reprises isolées, elle montre la technique d’encordement (nœud d’encordement), d’avalement de la corde pour l’assureur (« 5 temps ») ou de mousquetonnage à une main.

Engagement dans la RD

Au regard de la structure des séances, il n’est pas possible de différencier les résultats en fonction des tâches.

Figure 18 : Chris, escalade, Bilan. Volume et type de RD

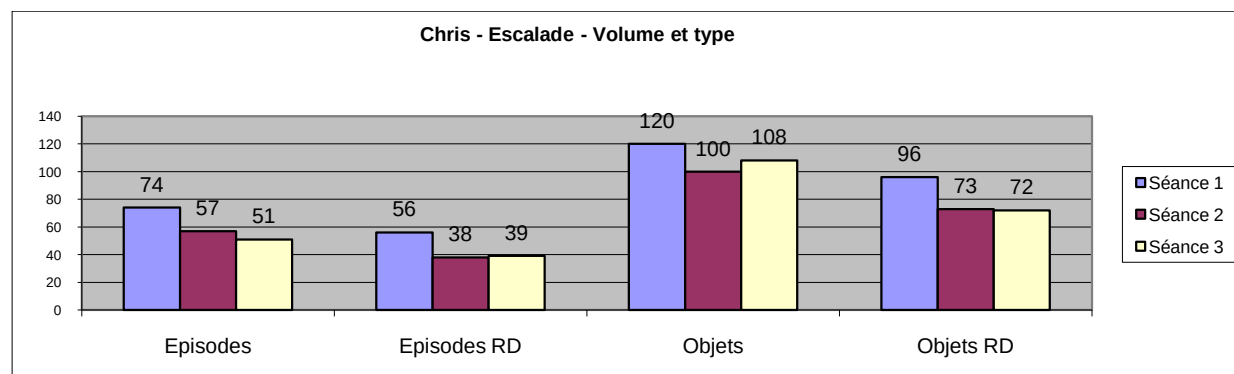


Tableau 39 : Chris, escalade, Bilan. Fréquences de RD

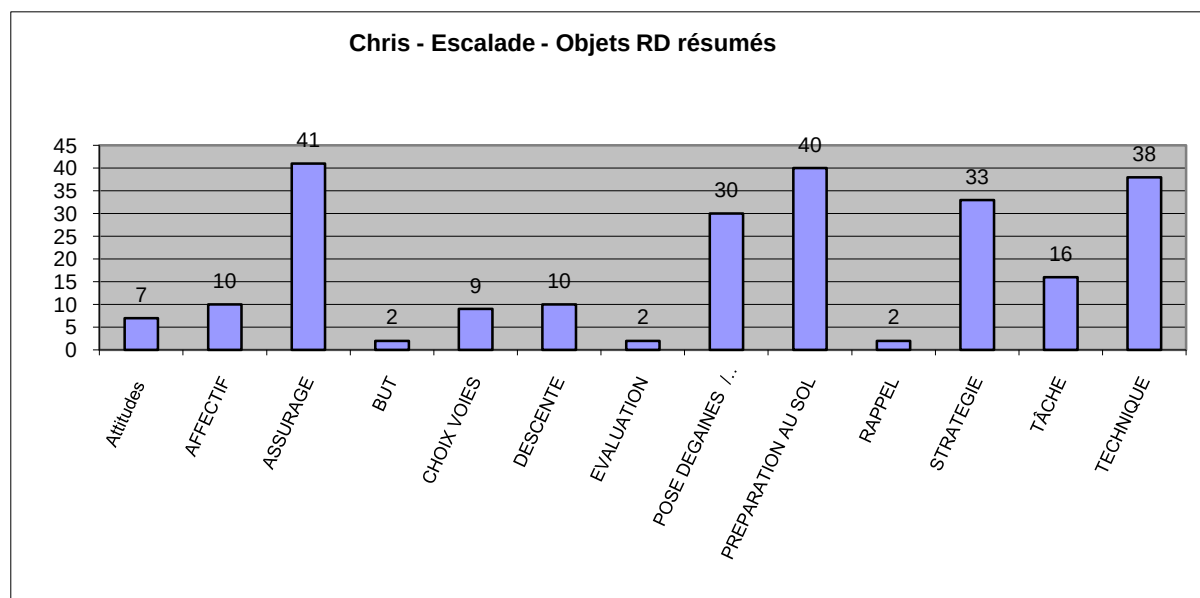
	Episodes RD / fréq	Objets RD / fréq.
Séance 1	56 / 0.91	96 / 1.57
Séance 2	38 / 0.55	73 / 1.07
Séance 3	39 / 0.72	72 / 1.33
Total	133 / 0.72	241 / 1.31

Les résultats révèlent une régulation didactique régulière et d’une séance à l’autre et de fréquence moyenne. En moyenne, 0.72 épisode et 1.31 objets de RD sont mis en jeu par minute. Les communications autres que didactiques (cf annexes) concernent principalement

des aspects organisationnels (34u/88). Parmi ces objets, La « gestion du temps » est la plus représentée (14u/88).

Objets de RD

Figure 19 : Chris, escalade, Bilan. Objets de RD résumés



- Les objets des régulations sont de natures diverses et concernent surtout les techniques sécuritaires et de grimpe.
- Les objets concernant la sécurité (préparation au sol, assurance, pose des dégaines et mousquetonnage) sont majoritaires (111u/241).
- Des objets concernant les techniques et stratégies de grimpe apparaissent aussi de façon substantielle (81u) et dans des proportions équilibrées.
- On note aussi la présence de quelques objets en lien avec les aspects affectifs et les attitudes face aux apprentissages (17u).

La convergence générale est faible (11 %). Elle est le résultat de deux phénomènes. Parfois, les consignes sont informatives mais les régulations ne s'y réfèrent pas. Parfois, les consignes sont très peu informatives. Les régulations ne peuvent alors s'y référer.

Formes de RD

La forme prescriptive est la plus employée (près de 80 %). La forme « F2A » (connaissance du résultat) est employée majoritairement lors de la vérification des baudriers en début de

séance ou lors d'évaluations ponctuelles de type : « bien », « voilà ». Les élèves sont aussi parfois amenés à s'auto-évaluer ou à s'auto-réguler (17u), voir à se co-réguler (3u).

3.2.1.3. Bilan

En première approche, les résultats indiquent une **régulation didactique régulière et de fréquence moyenne**. L'étude des objets de régulation indique la présence d'**objets variés dans leur nature** (sécurité, motricité, attitudes). On observe également des **liens distendus entre consignes et régulations**, à toutes les séances. Enfin, Chris régule essentiellement sous forme de **prescriptions** et démontre peu.

3.2.2. Étude de la séance n° 1

Nous avons choisi d'analyser les pratiques de régulation séance par séance, dans la mesure où les tâches ne sont pas reprises d'une séance à l'autre.

3.2.2.1. Contexte

Cette séance est la première du cycle. Les élèves sont censés avoir effectués un cycle en seconde, mais il va s'avérer que certains sont débutants, ou à peine débrouillés dans l'activité. D'après la fiche remplie par Chris, l'objectif de cette séance est de permettre aux élèves de se situer, de « *déterminer leur niveau de pratique* ». Il s'agit pour les élèves de tenter des voies (« *en moulinette* ») et de les hiérarchiser. Chaque élève dispose d'une fiche où ses résultats doivent être répertoriés.

Consignes : Chris réunit les élèves trois fois. Une fois en début de séance, une fois après vingt cinq minutes et une fois après quarante cinq minutes environ. Nous résumons ici le contenu de ces consignes et bilans intermédiaires. Nous renvoyons le lecteur aux transcriptions pour plus de détail.

Début de séance : Chris questionne les élèves sur leur vécu en escalade. Il apparaît que quelques élèves sont débutants et que la plupart n'a pas abordé le grimper en tête et la descente en rappel en classe de seconde. Chris explique ensuite comment catégoriser les voies selon la difficulté ressentie (de « très facile » à « extrêmement difficile »). Les élèves sont invités à réaliser six voies dans la séance et à faire vérifier leur baudrier ainsi que l'encordement par l'enseignant avant de grimper.

Bilan intermédiaire / consignes 2 : Chris met l'accent sur le fait que certains élèves ne savent pas faire le nœud d'encordement et demande aux élèves de s'entraîner lorsqu'ils ne grimpent pas. Elle invite les élèves à « *s'assurer que l'assureur est prêt avant de monter* », dire « sec »

quand on souhaite être retenu, dire « vaché » quand on est vaché. Enfin, elle demande de varier le niveau des voies. « *De plus en plus dur* ».

Bilan / consignes 3 : Chris communique des consignes en rapport avec la nécessité d'économiser les bras. Elle conclut sur la nécessité d'utiliser les jambes et de faire des pauses bras tendus pour se reposer et regarder les prises. « *Donc, sur les voies qui restent, vous allez essayer d'utiliser les jambes, avant de monter, de regarder les prises, et, dans les voies, utiliser des temps de pauses bras tendus. Ok ? C'est parti* ».

Les élèves : Les erreurs d'assurage sont fréquentes tout au long de la séance. Plusieurs élèves éprouvent aussi des difficultés à s'encorder. Enfin, certains élèves réalisent plusieurs fois de suite des voies facilement réussies alors que d'autres tentent durant toute la séance des voies hors de leur portée.

Commentaires : Pourquoi Chris ne guide pas plus les élèves sur les aspects liés à l'encordement et à l'assurage lors des consignes ? Elle repère pourtant les erreurs (elle en rend compte lors des consignes n°2). Compte-t-elle sur les régulations pour régler les problèmes sécuritaires ? On constate aussi que Chris (toujours lors des consignes) communique aux élèves des informations d'ordre technique (notamment lors des consignes n°3). N'est-ce pas en contradiction avec l'objectif de la séance ?

Fiche enseignant

Objectif de la situation : Déterminer les niveaux de pratique.

But pour les élèves : Hiérarchiser les voies par rapport à son niveau de pratique. Grimper six voies minimum.

Contenus d'enseignement : Utiliser la partie avant du pied ; Pousser sur les pieds pour aller chercher une bonne prise main ; Identifier son parcours, repérer les bonnes prises ; Utiliser les étirements segmentaires plutôt que la force musculaire dans les zones de repos.

Alors que la séance est présentée comme une séance « diagnostique » durant laquelle les élèves doivent tenter des voies pour situer leur niveau de performance, Chris écrit un certain nombre de savoirs concernant la technique de grimpe. On peut dès lors se poser la question du statut de ces savoirs. Chris veut-elle vraiment les mettre en scène ? Nous remarquons en tout cas que trois de ces savoirs sont présents sous forme d'objets de régulation, même si cela se traduit dans des quantités faibles (trois objets pour « utiliser la partie avant du pied », trois pour « pousser... » et deux pour « repérer les bonnes prises »).

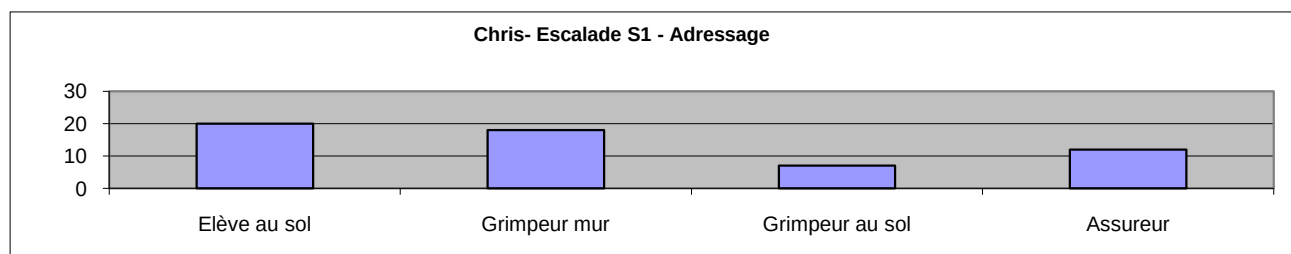
3.2.2.2. Étude des régulations

Chris se déplace le long du mur, généralement en faisant des allers-retours. Les moments de non régulation sont fréquents malgré des observations quasi continues. A certains moments, Chris se détourne des élèves pour se diriger vers son bureau. Elle se détourne aussi parfois du mur et des grimpeurs pour aider les élèves à choisir une voie en fonction des résultats indiqués sur les fiches. Elle n'intervient pas auprès des élèves les plus compétents.

Engagement dans la RD

Cette séance est celle durant laquelle Chris régule le plus (1,57 objets/min)

Figure 20 : Chris, escalade, séance n° 1. Adressage des RD



Chris s'adresse beaucoup à des élèves au sol (20u), en dehors de l'action (de grimpe ou d'assurage). Ces interventions concernent en particulier la vérification des baudriers et de l'encordement, mais aussi le guidage dans le choix des voies et la régulation du remplissage des fiches. Les assureurs sont aussi régulés de façon assez significative (12u). La part consacrée au grimpeur (au sol ou sur le mur) représente moins de la moitié des RD (24u/57).

Objets de RD

Nous présentons ici les résultats condensés en « objets résumés ». En effet, il permet une meilleure lisibilité alors que 25 objets différents sont mis en jeu durant la séance (cf annexes).

Tableau 40 : Chris, escalade, séance n° 1. Objets de RD résumés

CHRIS S1 Esc. objets résumés	
ACTIVITE D'APPRENTISSAGE	2
AFFECTIF	2
ASSURAGE	17
BUT	2
CHOIX VOIES	7
DESCENTE	9
PREPARATION / ENCORDEMENT	28
RAPPEL	1
MOTRICITE / STRATEGIE	18
MOTRICITE / TECHNIQUE	9
Total	96

- Les régulations portent principalement sur la préparation à la grimpe (28u), l'assurage (17u) et la motricité stratégique (18u). Plus précisément, les objets les plus représentés sont les suivants : encordement (16u), choix prise (15u), baudrier (9u), descente (9u). De nombreux objets ne sont représentés que par quelques unités.
- La régulation technico-tactique est surtout représentée par une régulation « stratégique » concernant le choix du trajet à réaliser afin de progresser dans la voie. La fréquence de ce type de régulation augmente au fur et à mesure de la séance.
- La faible régulation concernant les techniques de grimpe semble en cohérence avec l'objectif de la séance. Par contre, elle est en partie en contradiction avec les caractéristiques des consignes qui invitent les élèves à se centrer sur des aspects techniques.
- Enfin, ce sont essentiellement des « techniques » qui sont mises en jeu (sécuritaires, technico-stratégiques). Or, l'observation des élèves montre des décalages très fréquents entre leurs conduites (répétition d'une voie facile, ou d'une voie hors d'atteinte ; répétitions insuffisantes ; assureur qui « tire » le grimpeur et l'aide artificiellement etc.) et l'activité souhaitée par Chris (Réaliser 6 voies minimum, choisir des voies progressivement de plus en plus difficiles ; identifier ses limites).

1^{er} Bilan

Chris utilise les régulations plutôt que sur les consignes pour guider les élèves, notamment concernant les techniques sécuritaires (encordement, assurage). Cette stratégie questionne au regard du niveau de la classe et du contexte (première séance).

En outre, un guidage concernant les techniques de grimpe apparaît lors des consignes et disparaît lors des régulations. Pourquoi Chris réalise ce type de guidage (au moment des consignes) dans le contexte de cette séance ? Et pourquoi aide-t-elle les élèves à atteindre le haut des voies alors que leur objectif est de se situer ?

Analyses qualitatives des régulations

Préparation / encordement (28u) : Les régulations sont très courtes et consistent principalement à apporter des informations sur le résultat des actions (« *C'est bon* », « *non, ça ne va pas* », « *C'est pas doublé* », « *vous vous être trompés de corde* » etc.). Les critères de réussite et les savoirs à mettre en œuvre pour s'encorder correctement apparaissent occasionnellement (5u/28), lors de régulations plus longues et plus suivies, intégrant des démonstrations.

Assurage (17u) : Quatre objets (« technique d'avalage en cinq temps », « gestion du mou », « placement au sol » et « positions des mains sur le descendeur ») sont mis en jeu dans des proportions équivalentes. Ici, Chris est amenée à mettre en jeu des savoirs de façon individualisée.

Tableau 41 : Chris, Escalade, Séance n° 1, Objet de RD / assurage.

Objet de RD / Assurage	Régulations
5 TEMPS	<i>C'est : « 4 » main gauche et « 5 » main droite</i>
	<i>Ca fait 1-2 main gauche 3 – 4 et tu reprends. Aller.</i>
	<i>Regarde, 1 en haut, 2, 3, 4 5.. Aller...</i>
	<i>Tu as oublié 3-4</i>
GESTION MOU	<i>Anticipe ce qu'elle va faire...</i>
	<i>Arrête de tirer sur la corde</i>
	<i>C'est à toi de t'adapter à sa vitesse...</i>
	<i>Tu la gardes bien tendue, c'est parti</i>
PLACEMENT AU SOL	<i>Assure sur le côté, pas sur le tapis</i>
	<i>Linda, sur le côté pour assurer</i>
	<i>Mets-toi plus prêt</i>
	<i>Mets-toi plus prêt quand tu assures.</i>
	<i>Mets-toi sur le côté.</i>

POSITION DESCENDEUR	MAINS	<i>Fais la descendre.. Mets ta main plus loin du descendeur.</i>
		<i>Ne te mets pas trop près du descendeur. Si elle tombe, tu vas te coincer les doigts.</i>
		<i>On ne lâche jamais une corde en bas...</i>
		<i>Quand tu bloques, ta main est en bas et pas trop près du descendeur</i>

Choix de trajet (18u) : Ces régulations débutent dans le dernier tiers de la séance et s'intensifient au fur et à mesure du temps. Chris guide les élèves presque exclusivement en leur indiquant les prises à utiliser. Ici, c'est la réussite immédiate des élèves (atteindre le haut d'une voie donnée) qui semble recherchée, en rupture avec le thème de la séance (identifier les limites en termes de performance).

Tableau 42 : Chris, Escalade, Séance n° 1, Régulations / choix du trajet.

Régulations / choix de trajet. Exemples significatifs
<i>Allez, monte ton pied</i>
<i>Mets tes deux mains sur la même prise et va chercher la rectangle.</i>
<i>Monte ta main gauche</i>
<i>Monte tes pieds, la verte, monte ta main gauche.</i>

Techniques de grimpe (9u) : Les régulations portent notamment sur les membres inférieurs, par exemple le fait de « pousser sur les jambes » et d'utiliser la pointe du pied plutôt que la plante.

3.2.2.3. Bilan pour la séance n° 1

Consignes et régulations semblent se déployer dans des logiques très différentes. Chris ne fournit aucune information quant aux savoirs ou repères concernant l'encordement ou l'assurage et, par contre, régule beaucoup sur ces aspects. A l'inverse, les consignes mettent en jeu des savoirs concernant les techniques de grimpe alors que ces savoirs ne se retrouvent jamais dans les régulations. Pourquoi ?

On observe aussi une distorsion entre objectifs de la séance et caractéristiques du guidage. La séance ne semble pas être réalisée en vue d'un enseignement de techniques sécuritaires (cf consignes et fiche enseignant). Pourtant, les régulations portent essentiellement sur ces aspects. La séance doit permettre aux élèves de situer leur niveau, leurs limites et Chris les guide de façon à ce qu'ils atteignent le sommet de la voie. La séquence n° 43 pourrait être symptomatique des préoccupations de Chris lors de la séance : « on te tire s'il le faut (pour que tu arrive en haut) ».

Quoi qu'il en soit, Chris régule à propos des aspects sécuritaires. Compte-t-elle sur ses régulations pour faire émerger petit à petit les savoirs ? Pourquoi n'utilise-t-elle pas les consignes afin d'institutionnaliser ces savoirs lors de cette première séance ?

3.2.3. Étude de la séance n° 2

3.2.3.1. Contexte

Chris propose trois tâches à l'ensemble de la classe. Les consignes sont données au départ (pour les trois tâches). Chris regroupera la classe à deux reprises durant la séance.

Les tableaux ci-dessous résument les tâches et les contenus d'enseignement en jeu selon les indications fournies par Chris (en italique, les termes employés par Chris).

Tableaux 43. Chris, Escalade, Séance n° 2, Description des tâches

Tâche « A »	
Description	La tâche se déroule sur la voie « 11 ». Il s'agit pour les élèves <i>d'atteindre le sommet de la voie en utilisant une seule prise de main.</i>
Objectif	<i>Pousser sur les pieds.</i>
Savoirs	<i>Privilégier les appuis pédestres Déplacer le centre de gravité au dessus de l'appui pied. Utiliser la prise main dans les deux sens (tirer/pousser).</i>

Commentaire : Le fait qu'une seule voie soit consacrée à cette tâche pose des problèmes organisationnels. Il est en effet impossible que tous les élèves puissent tenter cette voie durant la séance. En outre, Chris doit indiquer aux élèves les moments où la voie est libre ou va se libérer, ce qui n'est sans doute pas sans conséquence sur son observation régulatrice. En outre, cette tâche semble trop facile pour les meilleurs élèves, qui, d'ailleurs, ne l'essaient pas.

Tâche « B »	
Description	<i>Grimper deux voies différentes de niveau assez difficile (pour soi). Au signal de l'assureur, lâcher la main demandée et toucher son pied.</i>
Objectif	<i>Modifier la répartition du poids du corps. Critère de réussite : toucher sans déséquilibre.</i>
Savoirs	<i>S'équilibrer sur trois appuis. Repartir le poids du corps dans le triangle d'appui.</i>

Commentaire : Il s'agit ici d'un exercice d'équilibration. Les élèves doivent lâcher une main (comme pour mousquetonner) et ainsi rechercher des postures d'équilibre en utilisant seulement trois appuis.

Tâche « C »	
Description	<i>Grimper trois voies de niveau différent dont celle mise en projet la semaine précédente.</i>
Objectif	<i>Construire un projet réaliste semaine après semaine. Pour l'élève : mesurer ses progrès.</i>
Savoirs	<i>Identifier et hiérarchiser les voies en fonction de son niveau. Construire un projet de déplacement.</i>

Les tâches « a » et « b » ne seront pas reprises lors de la séance n° 3. Environ vingt minutes avant la fin de la séance, Chris propose à des élèves (parmi les plus compétents) de travailler le grimper en tête en double assurage.

Consignes et bilans

Consignes 1 : Chris décrit les trois tâches assez rapidement (dispositif/contraintes).

Consignes 2 (après 25 minutes) : En utilisant le questionnement, Chris fait émerger un certain nombre de conditions permettant la réussite. A savoir :

- Utiliser la pointe des pieds et charger (Chris ne précise pas pour quelle tâche cela est utile)
- Tâche « a » : Faire des petits pas. Tirer puis pousser sur la prise main.
- Tâche « b » : Mettre le poids du corps au milieu (faire la « grenouille »).

Consignes 3 (après une heure) : Chris réunit les élèves pour faire le point sur l'avancement de chacun dans les différentes tâches.

Bilan en fin de séance :

- *« Ceux qui n'ont pas fait la voie 11, vous la ferez en échauffement la semaine prochaine ».*
- *« La semaine prochaine, on va commencer à monter en tête ».*
- *« L'exercice deux (« b »)... Il se rapproche un peu de ce qu'on va demander en tête. Lâcher une main, s'équilibrer, poser sa dégainé puis passez la corde. Ok ? (...) On a travaillé quoi aujourd'hui ? L'équilibre, le placement... Quoi encore ? Avec placement, il y a quoi ?... Le déplacement... De quoi ?... Du poids du corps. Et encore autre chose.... La voie 11.... Voilà, pousser sur les pieds, éviter de tracter avec les bras (...). ».* Ici, les savoirs (certains tout du moins) sont communiqués en fin de séance. Le sens de la tâche « b » apparaît alors qu'il a été masqué durant toute la séance.

Les élèves : Les élèves les plus compétents se mesurent entre eux en réalisant des « courses de vitesse » sur le mur. Ils s'arrêtent assez rapidement de grimper suite à ces confrontations. La majorité de ces élèves ne réalise pas les tâches « a » et « b ». A la fin de la séance, Chris leur propose une tâche de grimper en double assurage (préparation au grimper en tête). Les autres élèves se succèdent à la voie 11 et réalisent très peu la tâche « b ». Après une heure, la majorité des élèves ne grimpe plus.

Commentaires : La structure de la séance a des conséquences sur les possibilités d'observation régulatrice : d'une part, la voie 11 est quasiment inaccessible ce qui pousse les

élèves à attendre leur tour ou à ne réaliser que les autres tâches. Chris est amenée à gérer l'enchaînement des passages à cet « atelier » ce qui n'est sans doute pas sans conséquence sur son observation régulatrice. D'autre part, Chris, lorsqu'elle observe les élèves, ne peut savoir immédiatement s'ils réalisent la tâche « b » ou « c », ce qui rend sa tâche plus difficile. En outre, il est difficile pour elle de savoir quels élèves ont fait quoi durant la séance. A plusieurs reprises, elles demandent à des groupes où ils en sont. Cela semble la préoccuper. Tout comme semble la préoccuper le fait que les élèves les plus compétents se désintéressent des tâches (ce qui l'incite à leur proposer une tâche de grimper en tête en double assurage).

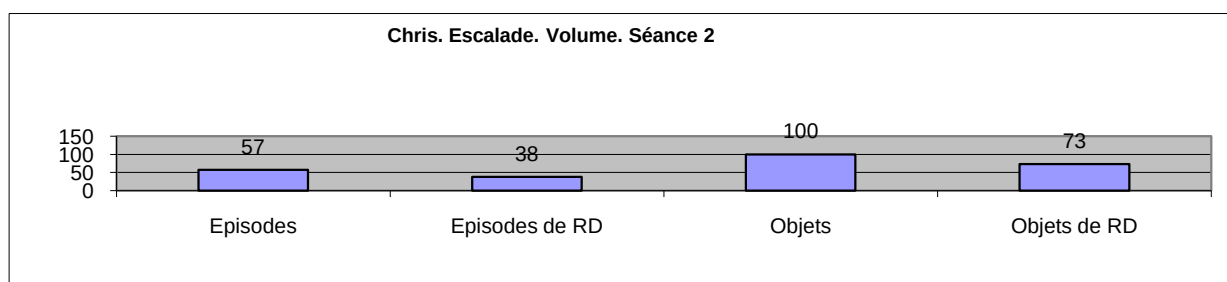
En outre, on remarque que les consignes ne fournissent aucune indication quant aux objectifs poursuivis dans les différentes tâches. Des savoirs sont énoncés lors du deuxième temps de consigne. Les objectifs des tâches « a » et « b » sont révélés lors du bilan de fin de séance. Pourquoi ?

3.2.3.2. Étude des régulations

On observe une tendance à la non régulation. Il est courant que Chris observe des élèves mais n'intervienne pas. A plusieurs reprises, elle observe des élèves en difficulté dans une voie et se détourne. De plus, Chris passe du temps au tableau (sur lequel elle écrit quelques éléments pour un futur bilan) ou à son bureau (elle tourne alors le dos aux élèves). Notre observation nous laisse penser qu'elle ne vérifie que rarement l'effet de ses régulations sur les élèves (elle régule puis se dirige ailleurs).

Engagement dans la RD

Figure 21 : Chris, escalade, séance n° 2. Volume de RD



Chris met en jeu 0.55 épisode et 1.07 objets de RD par minute (soit 38 épisodes et 73 objets en valeur absolue). 73 % des communications sont de nature didactique. L'étude des objets autres que didactique indique une focalisation assez nette de Chris sur la gestion du temps (12u/27) et plus généralement des aspects organisationnels. Elle questionne par exemple fréquemment les élèves sur leur degré d'avancement (ont-ils réalisé toutes les tâches etc.).

Objets de RD

Tableau 44 : Chris, Escalade, Séance n° 2, Objets de RD résumés.

Chris, Escalade, Séance 2, objets de RD résumés	
?	2
ACTIVITE D'APPRENTISSAGE	1
AFFECTIF	8
ASSURAGE	5
CHOIX VOIES	1
DESCENTE	1
PREPARATION	2
STRATEGIE	15
TÂCHE	13
TECHNIQUE	26
Total	73

- Chris intervient très majoritairement auprès des grimpeurs (64u) et peu auprès des assureurs (7u), ce qui semble cohérent aux vues de la nature des tâches proposées. On remarquera aussi une régulation très variable en volume en fonction des tâches. Si on isole les régulations concernant les grimpeurs, on observe que 34 se réalisent dans la tâche « a », 6 dans la « b » et 23 dans la « c ».
- On note 21 objets de régulation différents lors de la séance ce qui est comparable à la séance n° 1. Le résumé des objets de régulation montre une prédominance des objets à caractère technique (technique motrice, (25u)). Les objets de type « stratégique » sont aussi présents mais en moindre quantité (15u). Les assureurs ne sont quasiment plus régulés (5u).
- A treize reprises, Chris est amené à (ré)expliquer les tâches.

Enfin, la convergence est faible (18 %).

Chris semble à nouveau privilégier les régulations par rapport aux consignes pour mettre en jeu des savoirs, même si quelques-uns sont dévoilés durant la séance et lors du bilan de fin de séance. **Le type de savoir mis en jeu lors des régulations apparaît en cohérence avec les objectifs « techniques » de la séance.**

Analyses qualitatives des RD

Choix du trajet (13u). Cet objet apparaît lorsque les élèves réalisent la tâche « c ». Chris régule de la même façon que lors de la séance n° 1, c'est-à-dire en indiquant aux élèves les prises à prendre (épisodes 56, 48, 42, 37, 34, 31, 22 etc). A une seule reprise (séquence 25),

elle utilise une procédure différente invitant un élève à choisir lui-même ses prises (« choisis tes prises de pieds »).

- Techniques de grimpe (25u)

Tableau 45 : Chris, escalade, séance n° 2. Objets de RD concernant les techniques de grimpe

Objets résumés	Objets de RD	
TECHNIQUE	EQUILIBRE	4
	EXTENSION JAMBE/ POUSSER	14
	SE JETER	1
	TRANSFERT CG	4
	UTILISER POINTE DE PIED	2

- L'extension complète des jambes (14u).

Cet objet est utilisé pour les tâche « a » et « c ». La très grande majorité des régulations consiste à dire : « pousse » (séquences 13,17, 20, 22, 25, 34, 37 etc.). A travers ce « pousse », les élèves semblent implicitement invités à réaliser une extension totale du genou et de la cheville.

- L'« équilibre ».

Chris intervient en incitant les élèves à s'équilibrer, sans que jamais les conditions nécessaires à l'établissement de cet équilibre ne soient abordées.

Tableau 46. Chris, Escalade, Séance n° 2, Régulations/équilibre.

objet	Régulations
EQUILIBRE	<i>Allez, équilibre-toi.</i>
	<i>Équilibre-toi</i>
	<i>Équilibre-toi pour lâcher.</i>
	<i>Trouve une position d'équilibre pour passer ta corde</i>

- « Transfert du centre de gravité » (4u)

Il est mis en jeu dans la tâche « b ». Lors des RD cet objet est mis en jeu sous forme de questionnement.

Tableau 47. Chris, Escalade, Séance n° 2, Régulations/centre de gravité.

objet	Régulations
TRANSFERT CG	<i>Essaie de trouver où tu vas mettre les fesses...</i>
	<i>Le poids du corps doit être où ?</i>
	<i>Si je veux pousser sur mon pied droit, mon poids du corps, je le mets où ? Oui...</i>
	<i>Si tu veux pousser sur le pied gauche, le poids du corps, tu le mets où ? Alors décale toi et pousse. Voilà.</i>

- Enfin, deux élèves sont invités à utiliser la pointe de pied.

En revenant spécifiquement sur les régulations réalisées sur la voie 11, nous avons constaté que Chris :

- Modifie une fois la tâche lorsqu'une élève se trouve en difficulté (séquence 15) ;
- Pousse une élève, alors que celle-ci se trouve en difficulté ;
- Multiplie les encouragements : « hop », « aller », « mais si tu peux » ;
- Aide une élève en lui indiquant la prise à prendre ;
- Demande aux élèves de « pousser », sans que des savoirs plus précis ne soient mis en jeu.

L'ensemble de ces comportements ne témoigne-t-il pas d'éventuelles difficultés que rencontre Chris pour identifier les problèmes des élèves ? On constate d'ailleurs que les savoirs prioritaires (au regard des tâches, des consignes et des indications de Chris) n'apparaissent jamais, ou rarement lors des régulations (transfert du centre de gravité (4), Utiliser les pointes de pied (2), répartir le poids du corps dans le triangle d'appui (0), s'équilibrer (3), privilégier les appuis pédestres (0), faire des petits pas (0)).

3.2.3.3. Bilan de la séance n° 2

Chris est disponible pour ses élèves et régule de façon consistante. Pourtant, un certain nombre de facteurs pourraient contrarier son observation régulatrice : la nécessité de gérer les passages à la voie 11, la difficulté à identifier dans quelle tâche se trouvent les élèves, la faible autonomie des élèves qui oblige Chris à 13 reprises à (re)préciser les tâches, le fait que les élèves les plus compétents ne font pas ce qui est demandé. Finalement, Chris n'est-elle pas dans une situation perturbante pour l'observation régulatrice, du fait du développement de préoccupations diverses, notamment organisationnelles ? Ou échoue-t-elle à identifier ou interpréter les difficultés rencontrées par les élèves ?

Quelques signes font penser que Chris connaît des difficultés pour aider les élèves dans la voie 11 : elle observe de long moment (plusieurs fois trois à quatre minutes, puis huit minutes) sans réguler, elle encourage, pousse une élève en difficulté, simplifie la tâche etc. On remarque aussi que les savoirs en jeu dans les différentes tâches (notamment à la voie 11) n'apparaissent que rarement lors des régulations. Pourtant, Chris les « connaît » puisqu'elle les a noté sur la fiche.

Quoi qu'il en soit, Chris semble à nouveau privilégier les régulations pour guider les élèves, même si certains savoirs sont dévoilés lors des consignes de milieu de séance puis lors du bilan. Pourquoi les consignes de départ sont-elles si peu informatives ? Pourquoi ce n'est

qu'en bilan que les objectifs des tâches sont dévoilés ? Est-ce une volonté de Chris, dans le cadre de ce qui seraient des situations adidactiques ?

3.2.4. Étude de la séance n° 3

3.2.4.1. Contexte

Lors de cette troisième séance, cinq élèves (parmi les élèves les plus compétents) ne participent pas à la séance. De plus, on dénombre quelques absents. La classe est donc réduite à 21 élèves. Le thème de la séance est l'apprentissage du grimper en tête. Trois « ateliers » sont proposés. En fin de séance, suite à ces trois ateliers, les élèves doivent grimper deux voies dont « celle mise en projet ».

Tableaux 48 : Chris, Escalade, Séance n° 3, Tâches.

Atelier « a » : traversée	
Description	Les élèves doivent réaliser une traversée d'environ sept mètres en posant les dégaines et en mousquetonnant.
Objectif décrit dans la fiche	<i>Grimper en tête.</i>
Savoirs décrits dans la fiche	<i>Utiliser et comparer plusieurs façons de mousquetonner, retenir la plus efficace. Mousquetonner dans le bon sens. Passer la corde correctement avec une seule main.</i>

Commentaires : Il s'agit ici de s'entraîner à poser les dégaines et à mousquetonner dans des conditions facilitantes. La faible hauteur limite les problèmes affectifs.

Atelier « b » : double assurage voie 11	
Description	Sur la voie 11, le grimpeur monte avec un double assurage : un assurage moulinette classique afin de sécuriser et un assurage en tête. Les apprentissages concernent donc a priori autant l'assureur que le grimpeur.
Objectif décrit dans la fiche	<i>Grimper en tête. Réussir la voie</i>
Savoirs décrits dans la fiche	<i>S'équilibrer sur trois appuis pour mousquetonner. S'informer et sélectionner les bonnes prises pour mousquetonner. Placer les dégaines et la corde dans le bon sens.</i>

Commentaires : La circonscription à une seule voie (voie 1, sans doute la voie la plus facile du mur) est problématique car elle ne permet pas de répétition (il faut laisser la place à un autre groupe très rapidement).

Atelier « c »	
Description	Il s'agit de grimper deux fois de suite la même voie. Lors du premier essai, l'élève grimpe en moulinette et pose les dégaines. Il redescend ensuite. Lors du deuxième essai, il est assuré en double assurage et installe la corde dans les dégaines. Puis il redescend.
Objectif décrit dans la fiche	<i>Grimper en tête.</i>
Savoirs décrits dans la fiche	<i>Idem atelier 2</i>

Commentaires : Lors des consignes, Chris demande en réalité aux élèves de monter trois fois. A la troisième montée, l'élève se vache et descend en rappel pour désinstaller la voie.

Consignes : Chris décrit rapidement les tâches (ou ateliers). Elle ne propose aucun repère d'ordre technique, que ce soit concernant la préparation du matériel, le sens de pose des dégaines, les techniques de mousquetonnage, les critères de réussite du mousquetonnage, l'assurage en tête etc. Nous renvoyons le lecteur à la transcription pour plus de détails.

Suite aux premières consignes, qui consistent à « expliquer » les ateliers, Chris va prendre en charge un groupe d'environ 8 élèves au niveau des voies 1 et 2 du mur, dans le cadre de la tâche « c ». Elle passe environ dix minutes à leur redonner des consignes. Chris délègue alors deux élèves aux deux autres ateliers. Une élève à l'atelier « a » qui s'avérera dans l'impossibilité d'aider ses camarades. Un élève (le plus compétent de la classe) à l'atelier « b » lequel ne s'y rendra pas. Par la suite, un seul groupe passera à l'atelier « a ».

Les élèves : Les élèves se trouvent face à des tâches complexes, mettant en jeu des techniques spécifiques, que ce soit pour les grimpeurs ou pour les assureurs. Peu guidés lors des consignes, ils sont confrontés à des difficultés récurrentes. Ils questionnent beaucoup Chris, concernant la tâche, les techniques ou l'évaluation (une vingtaine de questions durant la séance).

Commentaires : A nouveau, l'organisation de la séance ainsi que les caractéristiques des consignes placent Chris dans une situation que nous jugeons difficile. Elle crée une dépendance des élèves en ne les guidant guère lors des consignes. Elle tente, dans un premier temps de diminuer cette dépendance en guidant un groupe de huit élèves de façon plus poussée. Pour contrecarrer cette centration sur un tiers de la classe, elle invite deux élèves à guider le reste de la classe, ce qu'ils ne feront pas.

3.2.4.2. Étude des régulations

Durant la séance, Chris observe et régule souvent avec empressement, semble vouloir être partout à la fois. Elle est souvent sollicitée par les élèves qui lui posent des questions. Son activité d'observation régulatrice s'en trouverait perturbée.

Engagement dans la RD

En moyenne, Chris met en jeu 0.72 épisode et 1.33 objet de régulation par minute. En réalité, suite à la prise en charge du groupe de huit élèves, la fréquence de régulation augmente. Dans le flot des interventions, la part des régulations didactiques est sensiblement plus faible que

dans les autres séances (66,6 %). De plus, Chris semble d'autant plus intervenir que les élèves sont dans une situation globale de grimpe en moulinette (voies projet).

Tableau 49. Chris, Escalade, Séance n° 3. Episodes de RD en fonction des tâches

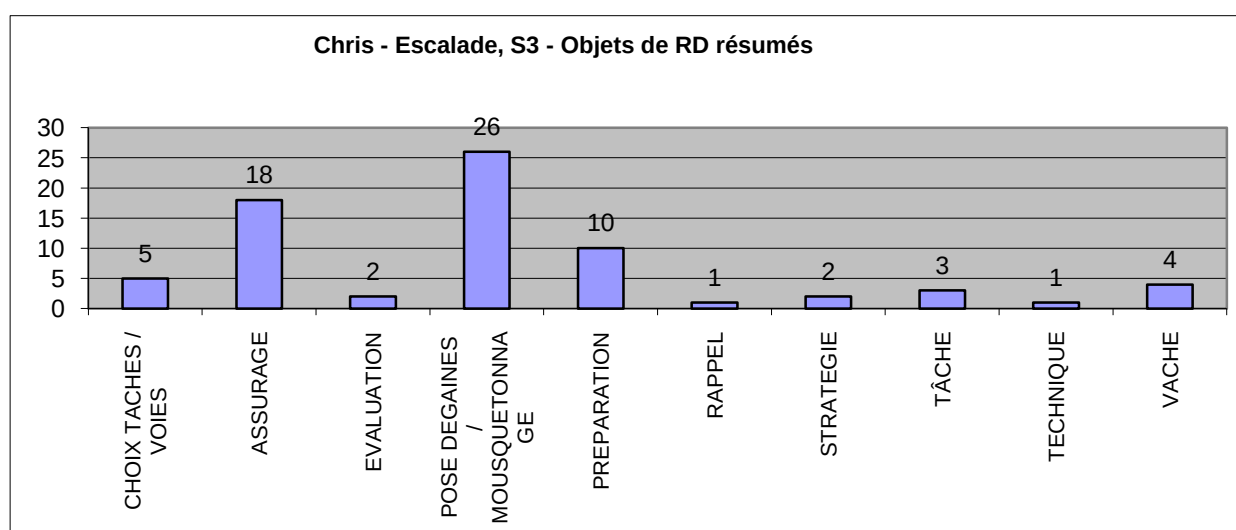
Episodes de RD			
Assureur	15	Atelier « a »	8
Grimpeur mur	19	Atelier « b »	10
Grimpeur Sol	9	Atelier « c »	5
		Voie en projet	19

Les communications autre que du type *régulation didactique* (un tiers des interventions) consistent à :

- répondre à des questions des élèves, en dehors du contexte de l'action. Les élèves, en particulier les plus faibles sont demandeurs d'informations à propos des techniques à mettre en œuvre pour réussir ;
- gérer l'organisation du cours. Elle se préoccupe de savoir où en sont les élèves, prévient les groupes lorsque la voie 11 est libre etc.
- fournir des consignes supplémentaires.

Objets de RD

Figure 22 : Chris, Escalade, séance n° 3. Objets de RD résumés



- On distingue 24 objets de régulation différents (cf annexes) ainsi qu'une représentation relativement équilibrée des différents objets. Les techniques sécuritaires (assurage, grimper en tête) sont principalement en jeu lors des RD (59u/72). Les

techniques et stratégies de grimpe sont sous représentées (3u). L'ensemble est ainsi en cohérence avec les objectifs de la séance.

Analyses qualitatives des RD

« Gestion du mou » (13u) : Les régulations consistent majoritairement à demander aux élèves de tendre la corde ou au contraire de lâcher du mou. À une reprise, Chris évoque le repère sonore du « clac » de la dégaine comme déterminant la reprise du mou. De plus, elle invite à deux reprises des élèves assurant en moulinette à ne pas faire tomber un élastique placé sur la corde.

Tableau 50. Chris, Escalade, Séance n° 3, Régulations/gestion du mou

Régulations. Exemples significatifs
<i>Il faut pas que tu la gênes dans sa progression. Au fur et à mesure qu'elle monte, tu lâches petit à petit.</i>
<i>L'élastique ne doit pas bouger. Tend un peu plus.</i>
<i>Lâche un peu de corde... Tends maintenant..</i>
<i>Logiquement, quand tu assures en tête, il faut laisser un peu de mou...Et là, tu tends.</i>
<i>Ne tends pas la corde... Lâche...</i>
<i>Tend bien... Lâche..Tends, tends.</i>
<i>Tends bien.</i>
<i>Tu tends la corde et tu la gênes... Là, elle est pas assez tendue. Attention, hop, il faut lâcher beaucoup... Lâche, lâche... Quand tu entends le clac...</i>

« Pose des dégaines » et « mousquetonnage » (26u)

Tableau 51. Chris, Escalade, Séance n° 3. Objets résumés/pose des dégaines et le mousquetonnage

Chris. Esc. S3. Objets résumés poses des degaines/mousquetonnage		
	DESINSTALLATION	2
	EQUILIBRE / MOUSQUETONNER	1
	EVALUATION	1
	MOMENT DE LA POSE DE LA DEGAINE	4
	MOMENT MOUSQUETONNAGE	1
	NOMBRE DEGAINES	1
	SENS DEGAINE MUR	8
	SENS MOSQUETONNAGE	4
	TECHNIQUE MOUSQUETONNAGE	4
Total		26

Sens des dégaines et sens de mousquetonnage

Tableau 52. Chris, Escalade, Séance n° 3, Régulations/sens des dégaines et sens de mousquetonnage

CHRIS, Esc, S3. Objets de RD	Régulations
SENS DEGAINE MUR	<i>Le problème, c'est qu'elle a été mise à l'envers.</i>
	<i>Mets-la dans le bon sens.</i>
	<i>Non, c'est pas bon.</i>
	<i>Q- Non, dans l'autre sens, l'ouverture doit être là, le droitier va faire comme ça.</i>
	<i>Quand tu te mets de la main gauche, il faut que l'ouverture soit à gauche.</i>
	<i>Regarde, si je mets de la main gauche, je la mets comme ça, c'est plus facile.</i>
	<i>Vérifie qu'elle les mets bien dans le bon sens.</i>
	<i>Vérifie que tes dégaines sont dans le bon sens...</i>
SENS MOSQUETONNAGE	<i>Avant de monter, tu vas mettre la corde dedans. La corde qui va vers ton baudrier au dessus du mousqueton.</i>
	<i>Il y en a une qui a été mise à l'envers.</i>
	<i>La corde qui va à ton baudrier au dessus.</i>
	<i>Tu es parti pour mettre à l'envers. Le brin de corde qui va vers ton baudrier doit être au dessus du mousqueton.</i>

En ce qui concerne le sens de pose des dégaines sur le mur, les régulations consistent à :

- 1) demander aux élèves de mettre les dégaines dans le « bon » sens ;
- 2) les informer que la dégaîne n'est pas bien placée ;
- 3) leur indiquer que l'ouverture du mousqueton doit être placée du côté de la main qui l'a posée ;
- 4) demander aux assureurs d'évaluer les grimpeurs.

Dans les deux premiers cas, les élèves sont invités à s'auto-réguler (or, ils n'ont reçu aucun élément en mesure de favoriser cette autorégulation). Dans le troisième cas, Chris semble indiquer que le sens de pose de la dégaîne dépend de la main qui pose la dégaîne mais aussi que le sens de pose dépendrait du fait d'être droitier ou gaucher (or, les élèves n'ont reçu aucune information à ce propos). Dans le quatrième cas, les assureurs sont invités à évaluer et à réguler les grimpeurs (or, les assureurs n'ont pas non plus reçu de consignes concernant le sens de pose des dégaines).

Commentaires : Tout se passe comme si Chris pensait (« croyait ») que les élèves sont en mesure de s'autoréguler. Les régulations ne sont-elles finalement pas en décalage avec les connaissances des élèves et de façon plus générale leur degré d'autonomie ?

En ce qui concerne le sens de mousquetonnage, le repère principal utilisé par Chris est que « la corde qui passe au dessus du mousqueton va au baudrier ».

Technique(s) manuelle(s) de mousquetonnage

CHRIS, Esc, S3	Régulations
TECHNIQUE MOUSQUETONNAGE	<i>Aller ! C'est bon mais il faudra essayer avec une seule main</i>
	<i>C'est ça mais avec une seule main.</i>
	<i>Maintenant, fais la même chose mais avec une seule main.</i>
	<i>Une seule main !</i>

Chris n'aborde en réalité pas la technique du mousquetonnage. Les élèves utilisent leurs deux mains pour mousquetonner ; elle les invite à n'utiliser qu'une main sans que ne soient mises en jeu les techniques à acquérir pour le faire. À une seule reprise (Episode 11), Chris montre à une élève comment mousquetonner à une main.

Moments de pose de dégaines et de mousquetonnage.

CHRIS, Esc, S3	Régulations
MOMENT DE LA POSE DE LA DEGAINE	<i>Dès que tu peux atteindre le point d'ancrage, tu la mets !</i>
	<i>La première dégaîne, tu n'as pas besoin de monter.</i>
	<i>Là, tu peux la mettre.</i>
	<i>Tu es trop haute...Si tu tombes, c'est par terre. Mets la deuxième.</i>
MOMENT MOUSQUETONNAGE	<i>Non, passe ta corde.</i>

Ici, les interventions consistent majoritairement à indiquer le moment de la pose de la dégaîne ou du mousquetonnage.

Nous faisons le constat d'une forme de masquage des savoirs de type fonctionnel au profit de régulations de type « téléguidage », « connaissance du résultat », « injonction à faire mieux ».

Forme de RD

La forme directe prescriptive est confirmée comme procédure massivement utilisée. D'autres procédures apparaissent de façons isolées. Les formes F2 et F3 sont à mettre en relation avec les objets portant sur la pose des dégaines et le mousquetonnage.

3.2.4.3. Bilan de la séance n° 3

Chris intervient beaucoup une fois les élèves engagés dans la tâche. Elle régule, donne des consignes, répond à des questions, organise. Elle montre ainsi le souci d'aider ses élèves. **Notre sentiment est néanmoins que son observation régulatrice est sans cesse perturbée** par des questions des élèves (épisodes 2, 15, 16, 18, 19, 21, 28, 32 etc.) ou des préoccupations d'ordre organisationnel. Cette situation n'est-elle pas la conséquence des caractéristiques de ses consignes ? Encore une fois, pourquoi les consignes de début de séance sont-elles si peu informatives, alors que, cette fois, Chris sait que les élèves ne connaissent pas les techniques en jeu (puisque ces techniques sont abordées en classe de première) ?

La régulation est de fréquence moyenne, dans un temps finalement assez réduit (les premières régulations n'ont lieu qu'au bout de 26 minutes), et la dispersion des objets de régulations est prononcée. L'institutionnalisation des savoirs apparaît alors extrêmement faible.

Nous avons enfin montré que les régulations de Chris avaient tendance à masquer les savoirs de type fonctionnel. Pourtant, Chris semble maîtriser ces savoirs, comme le prouvent les consignes communiquées à un groupe en début de séance ou les quelques interventions où elles montrent comment mousquetonner d'une main. N'a-t-elle pas le temps de mettre en jeu ces savoirs, dans le contexte particulier de cette séance ? Son observation régulatrice est-elle perturbée par des préoccupations organisationnelles ? Ou, malgré ses connaissances, échoue-t-elle à évaluer précisément sur quoi portent les difficultés des élèves ?

3.2.5. Conclusion à propos des séances d'escalade

On constate que Chris agit de façon assez similaire d'une séance à l'autre. Elle renouvelle les tâche, guide peu les élèves en consignes, et intervient par contre davantage lorsque ceux-ci sont en action. En outre, la structure de ses séances pose des problèmes organisationnels.

Chris semble toujours avoir la volonté d'observer et de réguler ses élèves. Elle se déplace, observe. Dans le même temps, elle semble toujours plus ou moins perturbée, empêchée de le faire, notamment parce qu'elle est préoccupée par l'organisation du cours ou parce qu'elle doit répondre aux questions des élèves. De part la structure de ses séances et les caractéristiques de ses consignes, elle crée finalement les conditions de ces perturbations. Pourquoi, au fur et à mesure des séances, propose-t-elle des consignes si peu informatives à ses élèves ?

De fait, les liens entre consignes et régulations sont distendus. Soit les consignes sont peu informatives et les régulations ne peuvent s'y référer, soit, comme lors de la séance n° 1, elles sont informatives (notamment en termes de savoirs) et les régulations ne s'y réfèrent pas. De plus, on constate que c'est durant la séance ou lors des bilans de fin de séance que les objectifs des tâches sont dévoilés, ainsi que certains savoirs.

Dans ce contexte, on remarque une certaine dispersion des objets de régulation. Mis en relation avec les caractéristiques des consignes et le volume de régulation, cette dispersion provoquerait une faible institutionnalisation des savoirs.

En outre, nous avons montré que Chris avait tendance à masquage des savoirs de type fonctionnel. Chris, par exemple, favorise la progression des élèves sur le mur en leur indiquant la succession des prises à prendre. Elle demande aux assureurs de donner du mou ou de tendre la corde. Elle fournit aussi la connaissance du résultat. La fréquence de ces types de régulation, ainsi que d'autres caractéristiques de son intervention (par exemple, à la voie 11 lors de la séance n° 2, ou lorsqu'elle observe sans réguler) ne sont-ils pas des indices montrant que Chris connaît des difficultés pour interpréter les difficultés des élèves et les aider par la régulation ? Il semble bien que Chris « connaît » assez bien les savoirs qu'elle enseigne (d'après les fiches qu'elle nous a rendues et certains moments de guidage). Dès lors, ces pratiques de régulation ne sont-elles pas la conséquence du contexte, marqué par une difficulté à se concentrer sur l'observation régulatrice ?

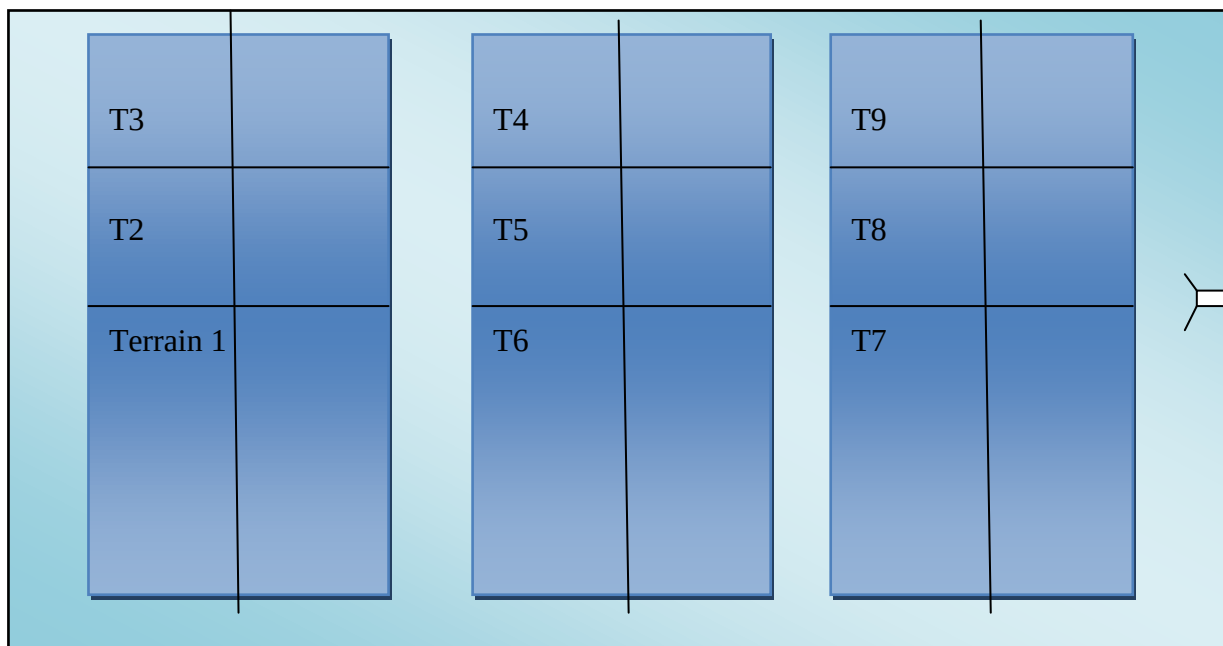
3.3. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de badminton

3.3.1. Résultats généraux pour les trois séances

3.3.1.1. Contexte

L'observation concerne une classe de seconde (Sciences Médico-Sociales), lors des séances 2, 3 et 4 d'un cycle de 8 séances. L'effectif est de 25 élèves. La classe est mixte mais on ne dénombre que deux garçons. Les séances se déroulent dans le gymnase du lycée, de 16 à 18 heures. Les conditions matérielles sont bonnes. Chris dispose de 9 terrains et du matériel nécessaire. Durant la première séance, les élèves ont évalué leur niveau de performance lors d'une « montante / descendante ».

Figure 23. Chris. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du badminton



Les trois séances observées présentent des structures similaires : après un échauffement, plusieurs tâches (deux en général) à enjeux stratégiques (les habiletés techniques ne font pas l'objet d'un travail particulier) précèdent une séquence de matchs par poule. Aucune tâche n'apparaît plus d'une fois durant les trois séances observées. D'une séance à l'autre, les tâches changent ou évoluent dans le sens d'une complexification. Elles sont relativement courtes (quinze minutes généralement). On note enfin que Chris propose des tâches dans lesquelles le nombre d'essais est circonscrit (faire 10 essais par exemple).

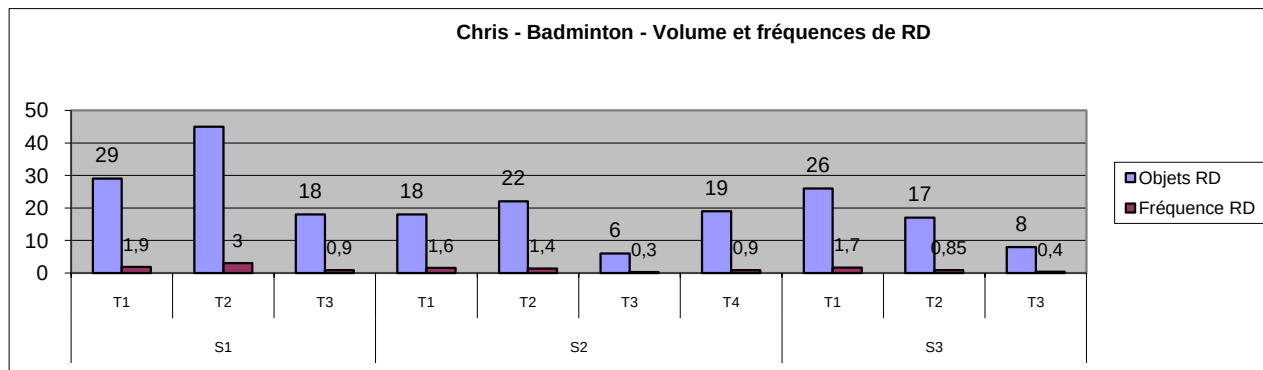
Les consignes consistent essentiellement à décrire les tâches. Les objectifs ou les savoirs à intégrer sont rarement explicités.

Concernant les élèves, trois groupes peuvent être différenciés. Un groupe assez performant, dans lequel certains élèves ont tendance à réaliser rapidement le nombre d'essais imposés pour jouer de façon plus libre. Un deuxième groupe est composé par des élèves de niveau moyen. Ces élèves s'engagent plus facilement dans les tâches. Enfin, un troisième groupe est composé d'élèves davantage en difficulté. Ces élèves semblent aussi moins motivés. Certains élèves éprouvent des difficultés à comprendre les tâches. A quarante cinq reprises, ces élèves questionnent Chris à ce propos (dix-sept questions lors de la séance n° 1, treize lors de la séance n° 2, quinze lors de la séance n° 3).

3.3.1.2. Étude des régulations

Engagement dans la RD

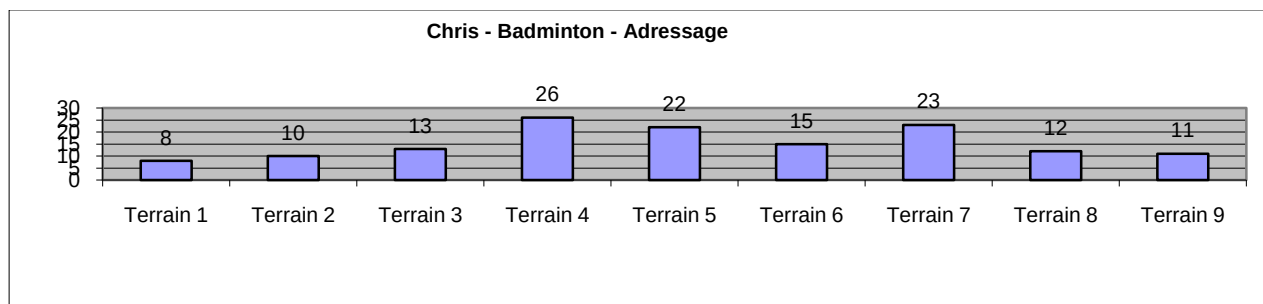
Figure 6. Chris, Badminton, Bilan. Volumes et fréquences de RD en fonction des tâches



En moyenne, Chris met en jeu 1,2 objets de régulation didactique par minute. La fréquence de régulation est sensiblement variable en fonction des tâches. La régulation la moins fréquente est observée lors des tâches de fin de séance (situation de référence).

Les communications autre que de type *régulation didactique* concernent la gestion du temps ou des essais des élèves (34u) (« *vous en êtes où ?* », « *Vous avez fait le deuxième match ?* » etc.) ou des réponses aux questions des élèves (45u). On note de plus une tendance chez Chris à modifier, redéfinir la tâche rapidement après que les élèves s’y soient engagés (7u). Les redéfinitions successives ont pour conséquence d’abaisser le niveau de contraintes.

Figure 24 : Chris, Badminton, bilan. Adressage



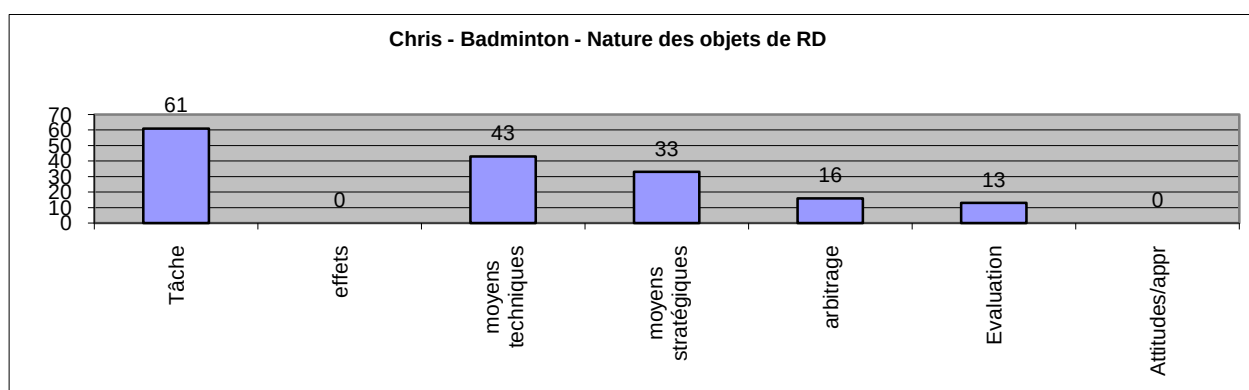
Les élèves les plus performants se trouvent aux terrains n° 1, 2 et 3. Aux terrains n° 4, 5 et 6, on trouve des élèves de niveau moyen. Les terrains 7, 8 et 9 accueillent les élèves les plus faibles.

Ces résultats chiffrés ne sont qu’une indication. En effet, lors de certaines séances et pour certaines tâches, les terrains n°8 ou 9 ne sont pas utilisés. Néanmoins, on constate que les élèves les plus performants sont moins régulés, ainsi que les élèves les plus en difficultés.

Chris s'adresse davantage aux élèves « moyens ». On peut aussi expliquer ce résultat par le mode de déplacement de Chris, laquelle fait des allers-retours de part et d'autre du gymnase et donc, se trouve plus souvent vers les terrains du milieu. Le fait que les terrains 4 et 5 soient proches du tableau et du bureau est aussi peut-être à prendre en compte. Enfin, on constate que ces élèves « moyens » semblent aussi les plus motivés.

Objets de RD (cf annexes pour les détails).

Figure 25 : Chris, Badminton, Bilan. Nature des objets de RD



À soixante et une reprises, les régulations consistent à préciser la tâche. Notons que ces précisions sont aussi apportées lors de réponses aux questions des élèves (45u). Les objets à caractère stratégique-tactique et concernant les techniques de frappe se retrouvent dans des proportions assez similaires.

L'étude des objets à caractère stratégique-technique montre une relative dispersion. Chaque objet est représenté dans des proportions faibles (1 à 3u). Seuls deux objets apparaissent plus fréquemment : « débordement » (15u) et « remplacement » (14u) [cf annexes].

Enfin, la convergence est de 35,3 %. Les objets C1 représentent en très grande majorité des objets en relation avec la tâche (47u/57).

Forme de RD : La forme prescriptive est la procédure majoritairement adoptée (77.7 %). La forme « F2 » est présente de façon isolée.

3.3.1.3. Bilan de l'étude des trois séances

Si les régulations mettent en jeu des savoirs à caractère technico-stratégique, la plus grande partie du temps, elles portent sur la tâche. Chris est ainsi amenée à agir de façon à ce que les élèves appliquent la tâche telle que prévue. Chris ne crée-t-elle cette situation, du fait des tâches courtes, changeantes, complexes et des consignes peu informatives (qui créent des phénomènes d'incompréhension chez les élèves, lesquels sollicitent souvent Chris afin d'avoir des précisions) ? Ne l'empêche-t-elle pas de réguler les conduites motrices des élèves. Ceci d'autant plus que, tout comme en escalade, Chris semble préoccupée par l'organisation du cours et notamment le degré d'avancement des élèves dans la tâches.

En outre on remarque une assez faible convergence entre consignes et régulations. Les caractéristiques de consignes et la variété des objets de régulation ne nous permettent pas de retenir des savoirs prioritairement enseignés à la classe.

Enfin, Chris régule davantage les élèves moyens, qui se trouvent au centre du gymnase, proche du tableau et qui sont parmi les plus motivés.

3.3.2. Les régulations didactiques lors des tâches à enjeux stratégiques

Lors des trois séances observées Chris propose des tâches à enjeux stratégiques. Nous reviendrons rapidement sur les résultats en concordance avec ceux établis dans le bilan général pour nous attarder sur les spécificités de l'intervention lors de ces tâches.

3.3.2.1. Contexte

Les tâches : (En italique, les transcriptions des fiches fournies par Chris).

- Séances 1

Tâche 1	
Description	Quatre cibles sont placées aux quatre coins du terrain. Chaque joueur choisi deux cibles. Quand le volant tombe directement dans l'une des deux cibles, le joueur marque trois points.
Objectif	<i>Se déplacer rapidement</i>
Savoirs	<i>Anticiper la trajectoire future du volant (en fonction des cibles choisies par l'adversaire). Se déplacer, se replacer. Créer et utiliser des espaces libres.</i>

Tâche 2	
Description	Jeu en deux contre un.
Objectif	<i>Se déplacer rapidement</i>
Savoirs	<i>Découvrir un mode de déplacement rapide et efficace : pas chassés, jambes fléchies, petits pas rapides. Se replacer en zone de contrôle. Déplacer l'adversaire. Jouer dans les espaces libres.</i>

- Séance 2.

Tâche 2	
Description	Match à thème. Avant chaque frappe, les joueurs doivent annoncer s'ils vont frapper en zone avant ou en zone arrière.
Objectif	/
Savoirs	/

Tâche 3	
Description	Quatre zones sont placées aux quatre coins du terrain. Les joueurs doivent changer de cibles à chaque frappe. Les volants au sol valent trois points.
Objectif	<i>Variation des trajectoires.</i>
Savoirs	<i>Se déplacer et se replacer rapidement Prévoir le coup et la direction future Lire les déplacements de l'adversaire pour le mettre en difficulté.</i>

- Séance 3.

Tâche 1	
Description	Seul le receveur marque des points. Le serveur sert dix services de suite. Si le receveur gagne l'échange après une frappe, il marque un point. S'il gagne après deux frappes, il marque deux points etc. Le but est d'avoir le moins de point à la fin des dix services.
Objectif	Non communiqué
Savoirs	Non communiqués

Tâche 2	
Description	Quatre zones sont placées aux quatre coins du terrain. Le nombre de points marqués dépend du nombre de frappes effectuées pour gagner le point. Si trois frappes ou moins : 3 points ; si quatre ou cinq frappes : 2 points ; plus de cinq frappes : 1 point.
Objectif	Non communiqué
Savoirs	Non communiqué ;

Aucune tâche n'est reprise d'une séance à l'autre. Des tâches semblent parfois en contradiction avec les objectifs affichés. C'est le cas de la tâche n°1 de la séance trois. Le but pour le receveur est de gagner les échanges rapidement et ainsi marquer le moins de points possible. Or, plus le joueur perd de point, plus son score est faible. Le score des joueurs ne renseigne donc aucunement sur leur capacité à mettre en place un jeu de rupture efficace.

En outre, les savoirs formulés par Chris sont relativement macroscopiques (jouer dans les espaces libres, déplacer l'adversaire, se replacer).

Les consignes consistent à expliquer succinctement la tâche à réaliser. Au fur et à mesure des séances, les élèves posent de plus en plus de questions durant les temps de consigne (les

questions sont relatives à la compréhension de la tâche). Les bilans, à la fin de certaines tâches, ou des séances, sont les moments où des savoirs sont communiqués aux élèves par Chris.

3.3.2.2. Étude des régulations

Chris se déplace de terrain en terrain. De nombreuses observations ne sont pas suivies de régulations, en particulier, nous semble-t-il, lorsque les élèves « appliquent » la tâche. Des moments de non observation ou d'observation sans régulation sont régulièrement repérés. Enfin, Chris se plaint à plusieurs reprises auprès de ses élèves d'avoir à réexpliquer les tâches.

Objets de RD

Afin de visualiser les objets de RD et leur quantité, nous renvoyons le lecteur aux annexes. Nous présentons ici seulement les objets de RD « résumés ».

Tableau 53 : Chris, Badminton, tâches à enjeux stratégiques. Objets de RD résumés

Chris, Badminton. Tâches à enjeux stratégiques. Objets résumés	
ANTICIPER	4
ARBITRAGE	13
ATTITUDE D'ATTENTE	1
BUT / TÂCHE	6
CASSER RYTHME	1
CHOIX ZONE ATTAQUE	2
DEBORDER	13
EVALUATION	7
FRAPPER ARRÊTE	1
FRAPPER FORT	2
JOUER DOUCEMENT	1
LOGIQUE INTERNE	1
METTRE EN DIFFICULTE DES LE SERVICE	1
MISE EN RELATION ENTRE PLACEMENT SUR LE TERRAIN ET ZONES POSSIBLE A ATTEINDRE	1
MOBILITE	4
PRENDRE L'ASCENDANT	1
PRISE D'INFO / ADVERSAIRE	1
REPARTITION DU TERRAIN A DEUX	1
SE REPLACER	6
TÂCHE	64
Total	131

- plus de la moitié des objets de régulation concernent sur la tâche (dispositif, règlement, but). Ces objets constituent la majorité des régulations lors de chaque tâche, sauf lors de la tâche n° 2 de la séance n° 1. Lors de certaines tâches (comme S2, T2 ou S2, T3), les régulations d'ordre technique n'apparaissent pas du tout.

- les objets à caractère technique (technique de frappe, de déplacement etc.) sont sous-représentés (2u), ce qui semble cohérent aux vues des tâches proposées et des consignes ;
- l'arbitrage a été codé en tant que régulation didactique car nous considérons qu'il est un soutien nécessaire dans le cadre des apprentissages.
- les régulations à caractère stratégique restent assez peu nombreuses (31u/131). D'autre part, une dispersion est visible. Un seul objet ressort nettement et concerne le débordement (13u/31). Les interventions mettent alors en jeu deux principaux messages : « ne pas jouer sur l'adversaire » et « éviter l'axe central du terrain ».

Chris, Badminton. « Débordement ». Régulations significatives
<i>C'est sûr que si vous mettez le volant facile sur elle.</i>
<i>Déplacez là...</i>
<i>Depuis tout à l'heure, vous jouez sur elle.</i>
<i>Et si vous évitiez de jouer tout le temps dans l'axe central. Elle ne fait que course avant course arrière.</i>
<i>Faites-la courir !</i>
<i>Faite- la se déplacer</i>
<i>Si tu lui mets dessus, elle va le toucher.</i>
<i>Vous avez tout le terrain. Ne jouez pas comme si vous jouiez sur demi terrain.</i>

- D'autres objets associés à cette intention de rupture sont visibles : « Casser le rythme » (1u), « prendre l'ascendant » (1u), « frapper fort » (2u), « mettre en difficulté dès le service » (1u).

Ces objets sont mis en jeu notamment lors de la séance n° 3.

Si l'on porte une attention sur les régulations séance par séance, on remarque que :

- lors de la séance n° 1, lors de la tâche n°2, les régulations à caractère technique sont plus nombreuses. Cela s'expliquerait par la relative simplicité de la tâche, laquelle est immédiatement comprise et appliquée par les élèves. L'objet « débordement » y domine (7u). D'autres objets sont mis en jeu de façon dispersée ;
- lors de la séance n° 2, on ne compte, lors des deux tâches, qu'une seule régulation à caractère stratégique.
- Lors de la séance n° 3, si les régulations à propos de la tâche dominant, une mise en jeu d'objets à caractère stratégique est plus visible, même si limité (5 objets lors de la tâche 1, 8 lors de la tâche 2).

3.3.2.3. Bilan de l'étude des régulations durant les tâches à enjeux stratégiques

Dans un contexte où les tâches évoluent rapidement et où nombre d'élèves éprouvent des difficultés à les comprendre, **Chris est massivement amenée à repreciser le règlement des tâches lors des régulations.** Elle s'en plaint d'ailleurs auprès de ses élèves. On remarque que, lorsque la situation est plus simple et donc mieux comprise par les élèves (S1, T2), une régulation plus technique se déploie. Pourquoi Chris fait-elle sans cesse évoluer les tâches, lesquelles ont une durée de vie particulièrement courte ?

La régulation didactique modérée, associée à une relative dispersion des objets et des savoirs laisse l'impression d'une faible institutionnalisation du savoir. Seuls quelques bilans communiquent des savoirs à la classe. Ces savoirs ne sont en général pas ceux qui ont fait l'objet du travail lors de la tâche. Ces bilans semblent ainsi totalement déconnectés des actions des élèves et de leurs apprentissages.

Quels facteurs expliqueraient que Chris régule moins qu'en escalade, multipliant les temps d'observation sans régulation ou de non observation ? En outre, pourquoi Chris n'explicite les savoirs que lors des bilans ? Pourquoi les savoirs énoncés en bilan ne sont plus, par la suite, l'objet du travail en classe ?

3.3.3. Les régulations didactiques lors de la situation de référence

3.3.3.1. Contexte

Une séquence de matchs par poule est systématiquement proposée à la fin des séances. Elle dure, en général, environ vingt minutes. Les élèves disposent de fiches sur lesquelles ils notent leurs scores. Lors des trois séances, les consignes sont minimales (le nombre de points des matchs). Aucune indication sur le règlement n'est fournie. Aucune référence n'est faite aux tâches précédentes ou à des objectifs particuliers. Les bilans sont toujours l'occasion d'aborder les objectifs d'une tâche et/ou des savoirs techniques à acquérir

Exemple. Séance n° 1 : « *La semaine prochaine, on va continuer de travailler sur ce thème. Se déplacer, se replacer, anticiper, faire courir l'adversaire. Est-ce qu'il y a des indicateurs pour savoir si le volant va être court, à droite ou à gauche ? La raquette, d'accord...Quoi aussi ? Oui, les pieds, l'orientation. Si je suis orienté là, il y a plus de chance que je joue là-bas. Donc, le regard, l'orientation du tamis... Donc, on va travailler encore là-dessus et sur différentes trajectoires du volant, sur le smash, apprendre à accélérer, tout ça.* »

3.3.3.2. Étude des régulations

Chris observe les élèves, la plupart du temps sans intervenir, souvent de loin. Elle prend fréquemment connaissance des scores et se dirige au tableau pour le noter.

Engagement dans la RD : Le volume de RD chute. Lors de la séance n° 3, 0.4 objet est mis en jeu par minute (0.9 pour S1 et S2).

Objets de RD

Tableau 54 : Chris, Badminton, situation de référence. Objets de RD en fonction des séances

CHRIS badminton – Matches - Objets RD	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Total
ADAPTATION COUP / TRAJECTOIRE RECUE		1		1
ANTICIPER	1		1	2
ARBITRAGE	2	1	1	4
DEBORDEMENT		1		1
DEPLACEMENT / VOLANT		2		2
EVALUATION	2	2		4
FAIRE UN COUP GAGNANT		1		1
FRAPPER FORT	1		1	2
MISE A DISTANCE		1		1
OBJECTIF	1			1
PLACEMENT A LA FRAPPE		1		1
PLAN DE FRAPPE			1	1
PRISE D'INFO / ADAVERSAIRE		1		1
PRISE RAQUETTE		1		1
RECONNAISSANCE RAPPORT DE FORCE FAVORABLE	2			2
SE REPLACER	6	1	1	8
TÂCHE	4	6	4	14
Total	18	19	7	47

- À nouveau, on observe que Chris est amenée à donner des précisions sur la tâche (précisions réglementaires essentiellement).
- Un seul objet apparaît lors des trois séances : « se replacer » (8u). Il est surtout mis en jeu lors de la séance n° 1. Les objets en relation avec le débordement disparaissent quasiment. Les techniques de frappe sont présentes de façon éclatée. Elles concernent principalement le point de frappe, dans ses différentes dimensions (plan de frappe, mise à niveau, mise à distance).

Retrouve-t-on lors de ces matchs, des RD présentes lors des tâches qui les ont précédées ? Oui pour la séance n° 1 à propos de « se replacer ». Non pour les autres séances.

3.3.3.3. Bilan de l'étude des régulations lors de la situation de référence

La fréquence de régulation chute. A quel(s) facteur(s) peut-on l'attribuer ? Chris observe-t-elle les élèves afin d'évaluer leur progrès ?

On observe une dispersion des objets de régulation et la disparition du principal objet de régulation (débordement). Comment l'expliquer ? En outre, pourquoi des savoirs ne sont-ils communiqués à la classe qu'au moment des bilans ?

3.3.4. Conclusion à propos des séances de badminton

L'engagement de Chris dans la régulation est fluctuant. À certains moments, l'observation et la régulation seraient contrariées par le développement d'une attention portée sur des aspects organisationnels (par exemple, du fait de ma circonscription des essais des élèves, ou du fait de la nécessité de refaire des groupes suite à des absences). À d'autres moments, Chris a le temps d'observer mais ne régule pas. Enfin, notamment en fin de séance, elle se place en retrait, alterne les moments d'observation non suivis de régulation et de non observation. Nous chercherons, lors de l'entretien, à mieux comprendre ces oscillations et ces différentes conduites.

On observe des stratégies de guidage constantes d'une séance à l'autre (en excluant, la situation de référence proposée en fin de chaque séance). Suite à des consignes peu informatives, dans le contexte de tâches complexes et à durées de vie très limitées, Chris régule les élèves de façon à ce qu'ils réalisent la tâche telle que prévue et lui donne un sens. Ce type de régulation occupe une place majeure. **Des régulations à caractère technico-stratégiques apparaissent néanmoins**, plus ou moins nombreuses en fonction des tâches. Par la suite, il est fréquent que des bilans viennent renseigner la classe sur les objectifs et les constructions motrices fines à opérer.

Enfin, lors de la situation de référence, les régulations chutent. De plus, les savoirs en jeu lors des tâches précédentes disparaissent ou sont mis en jeu dans des proportions très faibles. Comment l'expliquer ?

3.4. Bilan des données issues d l'observation

Dans les deux contextes, nous avons mis à jour des phénomènes assez semblables. En escalade, comme en badminton, Chris crée les conditions d'une faible autonomie des élèves (tâches multiples, complexes et à faible durée de vie, consignes peu informatives), en même temps qu'un soutien sous forme de régulations, dont la fréquence peut varier sensiblement (mais qui n'est jamais très fréquente). À certains moments, son observation semble contrariée, notamment par une attention portée aux aspects organisationnels. À d'autres moments, des observations ne sont pas suivies de régulations alors que Chris semble très disponible. En outre, dans les deux contextes les bilans sont des moments privilégiés pour l'énonciation des savoirs. Pourquoi ?

En escalade, on constate un masquage assez massif des savoirs de type fonctionnel (disparition des savoirs présents en consigne, téléguidages, connaissance du résultat).

En badminton, la régulation a pour principal objectif, au fur et à mesure des tâches et des séances, de permettre aux élèves de réaliser la tâche telle que prévue. Une régulation plus « technique » est ainsi minorée. Cette régulation « technique » semble s'appuyer sur des intentions d'enseignement assez larges (déborder l'adversaire, se replacer), lesquelles sont mises en jeu quelque soient les situations et leurs spécificités. Pourquoi des savoirs plus fonctionnels ne sont que rarement mis en jeu lors des régulations ? Pourquoi les spécificités de chaque tâche ne sont pas exploitées ?

3.5. Analyse de l'entretien

3.5.1. Analyse générale de l'entretien

Tout d'abord, Chris fait part des motivations qui l'ont amenée à accepter la collaboration. Elles sont doubles : faire avancer la recherche et se questionner sur sa pratique (Q1). Elle indique que notre présence n'a pas modifié significativement sa façon d'enseigner. Elle dit avoir rapidement oublié la camera (Q2).

3.5.1.1. L'organisation du travail, la recherche d'efficacité, l'expérience professionnelle

Chris fait part d'une évolution dans ses pratiques. Elle semble s'engager de plus en plus dans la régulation (Q82), même si cela se fait « petit à petit » (Q84). Elle témoigne à ce titre d'un

manque de confiance en elle (Q84). Elle considère que la recherche d'efficacité dans l'enseignement en général passe par l'observation des élèves (Q23, 26).

La régulation n'apparaît pas comme faisant parti de ses préoccupations professionnelles lors des phases de conception ou de formalisation. Si elle recherche une efficacité, c'est seulement « en action », sur le moment. Elle observe des choses « *non prévues, qui émergent* » (Q27), même si elle s'attache parfois à observer certains éléments (Q30). Ce qu'elle attend des élèves, ses observations ou ses régulations sont assez floues (Q57) : « *Quand tu prépares un cours, tu veux arriver à quelque chose (...) Tu prévois des choses... Après, j'ai pas l'impression que... Je sais pas, c'est confus quoi (...) C'est pas quelque chose de très très précis dans mon fonctionnement...* » (Q19-20). Son observation aurait d'ailleurs pour objectif principal, non pas de réguler les élèves immédiatement, mais de recueillir des informations en vue d'un bilan ultérieur : (Q23) « *Quand ils sont en action... Houai, observer et noter deux trois choses que j'ai pu observer pour leur dire derrière...* ».

Elle dit avoir tendance à valoriser « le fonctionnement de la tâche » (15, 202). Pour enseigner, elle utilise des tâches qu'elle construit ou sélectionne à partir d'objectifs macroscopiques (Q69). Les savoirs de type fonctionnel resteraient plus implicites (Q72-73). Elle dit d'ailleurs que ces savoirs ne sont pas au cœur de ses préoccupations lors des phases de conceptions (Q210) : « *les contenus, c'est pas ce qui me guide* ».

Souvent, elle a l'impression que ses consignes et ses régulations se déploient dans des logiques différentes (Q13). Fréquemment, elle a le sentiment de s'écarter de son projet initial (Q27 à 30) : « *Tu mets en place une tâche dont tu attends quelque chose et tu vas vouloir observer quelque chose. Et très souvent, je me rends compte que je vais sur autre chose. (...)* ». La question de l'« oubli » revient à plusieurs reprises (Q21) : « *(...) au moment de la mîmes en place, tu l'oublies.* ». Ainsi, elle est consciente que les savoirs sont plus souvent explicités lors des bilans (Q202) : « *Dans la séance, je vais pas forcément intervenir et c'est après que je vais intervenir... Et c'est très souvent ça.... Je vais rester sur les consignes, sur la tâche... Et c'est après que je vais revenir sur le truc, comme si à un moment donné je zappe.* ».

Elle a aussi le sentiment de ne pas assez expliciter les savoirs (Q14). Elle dit sa difficulté à aider les élèves par la régulation et regrette d'en délaisser certains (Q21). Elle semble regretter de donner des solutions aux élèves plutôt que les faire découvrir (Q50).

3.5.1.2. Les conceptions des processus d'enseignement / apprentissage

Rôles de l'enseignant : De prime abord, Chris évoque que le rôle de l'enseignant est de « *mettre les élèves en action* » (Q5). Pour elle, il est particulièrement important de « *donner envie aux élèves* » (Q10). Par la suite, le rôle de l'enseignant serait de « *les (élèves) guider dans leur pratique, dans leurs apprentissages* » (Q5), « *essayer de les amener à découvrir les contenus qu'il y a derrière* » (Q41).

Processus d'apprentissage / autonomie : Pour Chris, l'action est première dans le processus d'apprentissage (Q11). Elle indique qu'elle fait peut être un peu trop confiance à la tâche et au temps pour que les élèves apprennent et se décharge, en quelque sorte, sur les dispositifs. Elle évoque néanmoins le fait que « *avant, c'était pire* » (Q202). Elle pense que ses élèves, décrits comme « *studieux* » (Q11) sont en mesure de déployer facilement des processus d'autorégulation (Q43), grâce aux contraintes de la tâche. D'un autre côté, elle reconnaît que les élèves ont du mal à entrer spontanément dans un processus d'apprentissage (Q36-37). Elle définit ce processus d'apprentissages comme une capacité d'auto-évaluation, ou une capacité à « *trouver des solutions* ». C'est aussi être capable de faire des erreurs, de prendre des risques.

Elle dit vouloir que ses élèves « *découvrent* » sans pouvoir justifier l'intérêt de ce processus de « *découverte* » par rapport à un guidage plus prescriptif (Q51-52). Elle semble valoriser des prises de consciences « *après la tâche* » (Q47).

3.5.1.3. Connaissance de la matière et rapport aux savoirs

Chris hésite dans la définition qu'elle donne des savoirs disciplinaires de l'EPS (Q59-60). Elle évoque que « *ce qu'il y a à apprendre* », c'est « *s'adapter* » à une tâche, à un milieu. Elle parle également de « *façons d'agir* » » d'être efficace.

Son intention première serait de motiver les élèves, de leur « *donner envie* » (Q10, 71). Dans le processus de conception de son enseignement, Chris définirait plutôt des savoirs macroscopiques (Q69, 72). Les savoirs de type fonctionnel seraient plus implicites (Q 72, 210).

Chris évoque d'ailleurs qu'elle trouve difficile de définir ce que les élèves ont précisément à apprendre (Q70). Néanmoins, ce « *travail* » de définition ne serait pas au cœur des préoccupations des Chris lorsqu'elle prépare ses cours ou formalise son enseignement. Elle évoque à ce titre que « *les contenus, si tu veux, je m'en rends compte, c'est pas ce qui me guide quoi* » (Q210).

3.5.2. A propos des séances d'escalade

Séance 1 : L'observation de la motricité des grimpeurs aurait pour fonction d'identifier des niveaux, des problèmes, afin de prévoir les séances à venir (Q92 à 98). D'un autre côté Chris serait aussi centrée sur l'assurage et l'encordement (Q100). Elle dit ne pas avoir donné de consignes de ce point de vue parce que les élèves avaient déjà réalisé un cycle (Q102). Réinterrogée sur ce qu'elle observe, elle dit finalement « *regarder un peu tout* » (Q109). Certaines choses lui « *sauteraient aux yeux* » (Q111), « *il n'y avait pas de priorité* ». Ses consignes, au fur et à mesure de la séance sont improvisées à partir de ses observations (Q123) mais ne retiennent pas son attention lors de son observation.

Elle justifie en outre l'aide qu'elle apporte aux grimpeurs du fait de l'importance du sentiment de réussite (Q131, 145). Elle dit alors avoir « *complètement oublié les consignes précédentes* » (Q131) et ne pas supporter de voir les élèves en échec (Q148).

Séance 2 : L'auto confrontation n° 1 tend à montrer que, lors de son observation, Chris ne centre pas son attention sur les savoirs qu'elle vient pourtant d'énoncer en consignes. Tout se passe comme si les savoirs disparaissaient lors de l'observation, comme si une centration perceptive sur des points précis échouait. Pourtant, elle sait que, techniquement, il est nécessaire de poser la pointe des chaussons pour réussir (voir annexes). On voit donc que la « connaissance de la matière » n'est pas suffisante à garantir la pertinence et l'efficacité de l'évaluation régulatrice. Cette dernière demande des centrations attentionnelles volontaires et des capacités d'interprétation.

Lors de l'auto confrontation n° 2 (cas Aïcha, cf annexes), Chris s'avère tout à fait capable, en visionnant la vidéo, d'évaluer pourquoi Aïcha est en échec. Pourtant, elle évoque que lors de la séance, elle ne sait pas quoi lui dire, et même, finalement, qu'elle la regarde sans vraiment la voir. Pourquoi ? Plusieurs hypothèses sont envisageables :

- Chris, face à cet élève qui a « trop » de problèmes, renonce à intervenir car elle a le sentiment que sa régulation sera inutile.
- Chris observe l'élève mais est préoccupée par autre chose. Elle ne l'évalue donc pas.
- Chris échoue, dans l'instant, à analyser les difficultés de l'élève.

La suite de l'entretien revient sur l'absence relative des savoirs lors des régulations alors que le bilan, au contraire, revient sur ces savoirs. Pour Chris, lors des bilans, le but est de « *savoir où ils en sont, ce qu'ils ont pu retenir* » (Q202). Durant la séance, elle dit « zapper » les

savoirs. Elle évoque le fait « *qu'avant, c'était encore pire... Je disais : on va faire ça et ça va faire que ça va fonctionner* ».

Séance 3 : Le fait qu'elle ne donne pas de consignes à propos des techniques concernant le grimpe en tête (assureur et grimpeur) viendrait du fait qu'elle souhaitait « *prendre les élèves par petits groupes* » (Q217). Dans le même temps, elle évoque à demi-mot avoir du mal à « *rentrer dans le vif du sujet* ». Elle compterait sur ses régulations pour aborder ces techniques « *je lance le truc... Et après, en fonction de ce que je vais voir, je vais réguler....* » (Q218).

3.5.3. À propos des séances de Badminton

Séance 1 : Les contenus prioritaires pour la séance concernent les déplacements, la défense du terrain. (Q225). Le fait d'arrêter rapidement la tâche n° 1 vient du fait de « *problèmes organisationnels* » selon Chris. Elle perçoit que des élèves, ayant terminé la tâche (c'est-à-dire ayant réalisé le nombre d'essais demandés, commencent à « *jouer normalement* » ce qui la conduit à prendre cette décision.

Séance 2 : A propos de la tâche : changer de cible à chaque frappe. L'entretien montre que la spécificité de la tâche, son sens profond, les savoirs spécifiques qu'elle met en jeu ne sont pas vraiment maîtrisés par Chris. Ce qui est retenu est un objectif générique : varier les cibles. Interrogée sur les caractéristiques de ses bilans, elle évoque que « *c'est souvent en les voyant faire que je pense à quelque chose (...) et donc, je le dis après* » (Q259).

Séance 3 : Chris justifie la complexification des tâches (malgré les difficultés des élèves) par le fait qu'elle doit inciter les élèves à développer un jeu de rupture. Elles se trouvent dans l'impossibilité de fournir des éléments d'évaluation des conduites des élèves dans la tâche.

Situations de référence : Lors de ces tâches, Chris « *regarde, dans une situation non aménagée, ce qu'ils ont pu retenir* » (Q315), « *en gros* » (Q323). Pour les élèves, il s'agit de « *gagner, c'est tout* » (Q320). Elle dit ne pas avoir fait de choix de savoirs en fonction des séances (Q321). La fonction de ces tâches est donc pour Chris d'observer les effets de son enseignement et éventuellement prévoir les objectifs à venir. Elle ne se souvient pourtant plus ce qu'elle a observé lors de la première séance. Elle dit néanmoins intervenir lorsqu'elle ne voit pas ce qui a fait l'objet d'un travail précédent (Q329), mais « *sans fil conducteur. Je vois quelque chose, j'interviens* » (Q330).

3.6. Conclusion de l'étude de cas

3.6.1. Retour sur les séances d'escalade

Séance n° 1, Chris confirme son objectif : les élèves doivent tenter des voies et situer leurs limites. Elle ne donne pas de consignes concernant l'assurage considérant qu'il doit être acquis. Pourtant, elle se rend compte des difficultés des élèves. En réalité, il semble que sa préoccupation première soit que tous les élèves atteignent le haut d'une voie. En effet, Chris dit ne pas pouvoir s'empêcher d'aider les élèves les plus faibles à atteindre le haut des voies, même si cette procédure va à l'encontre de l'objectif de la séance. Mais, on constatera que, quelques soient les séances, ce type de guidage viendra se substituer à un guidage plus technique. Cette procédure n'est donc pas spécifique à cette séance et à au motif d'aider les élèves à arriver au sommet. Elle serait la procédure privilégiée en ce qui concerne le guidage d'ordre stratégique.

Les consignes intermédiaires, qui mettent en jeu des savoirs concernant la motricité du grimpeur auraient pour fonction de positionner Chris en tant que détenteur du savoir, et finalement, de consolider son autorité. Ces consignes n'ont pas le statut de réelles » attentes ». Les élèves sont donc placés dans une situation ambiguë où ils doivent situer leur niveau (mais l'enseignant les aide à dépasser leur niveau) et se centrer sur des intentions techniques (tout en sachant que Chris n'attend pas vraiment d'eux qu'ils se centrent sur ce travail technique).

Séance n° 2. Les résultats de l'entretien ne nous apportent pas d'information à propos des préoccupations de Chris. Nous continuons à penser qu'elle est très largement préoccupée par les aspects organisationnels, ce qui perturbe ses observations à visées régulatrices. Les auto-confrontations à partir des vidéos tendent à montrer que Chris, dans le contexte particulier de ses séances, connaît des difficultés pour évaluer et réguler ses élèves, bien qu'elle maîtrise un certain nombre de savoirs. Elle aurait notamment des difficultés à diriger son attention vers des éléments précis de la motricité des élèves.

Séance n° 3. Le caractère peu informatif des consignes nous avait intrigué. Sans éléments probants, on peut avancer que les consignes constituent pour elle un moment critique, qu'elle évite de faire durer.

Nous avons en outre constaté que ses régulations avaient davantage pour fonction de provoquer des réussites immédiates plutôt que de favoriser le déploiement d'un processus d'autorégulation par la mise en jeu explicite de savoir de type fonctionnel. On peut penser que ces procédures seraient inconsciemment privilégiées car plus simples, moins coûteuses sur le

plan professionnel, et ayant un triple avantage : permettre de maintenir la motivation des élèves les plus faibles, montrer une compétence et ainsi affirmer son autorité, parer au plus pressé quand des problèmes sécuritaires se posent.

3.6.2. Retour sur les séances de badminton

Nous avons vu que Chris provoque des phénomènes d'incompréhension chez ses élèves en modifiant régulièrement les tâches et en proposant des informations relativement succinctes lors des consignes. Cette situation a pour conséquence de l'amener à réguler majoritairement afin que les élèves appliquent la tâche telle que prévue. Nous pensons que Chris multiplie les tâches afin de maintenir la motivation des élèves. Manifestement, elle ne souhaite pas proposer plusieurs fois de suite la même tâche ou faire durer les tâches. N'exploitant pas la spécificité de chaque tâche et des savoirs plus fins qui y sont associés, elle aurait aussi l'impression d'enseigner la même chose (la défense de son terrain, le débordement), dans des contextes différents, alors que les tâches mettent en jeu des savoirs spécifiques.

En outre, nous avons remarqué que lorsque les élèves appliquaient les tâches, Chris avait tendance à moins réguler. N'est-elle finalement pas satisfaite à partir du moment où les élèves appliquent la tâche ? Ou connaît-elle des difficultés professionnelles pour aider techniquement les élèves ? La conjonction des deux serait envisageable.

Lors de la situation de référence, il semble que Chris déploie davantage une observation qui vise à recueillir des informations sur les progrès des joueurs qu'une observation à visée régulatrice. Cette situation serait aussi un moment où Chris « laisse jouer » les élèves, après leur avoir imposé des contraintes. On peut penser que cette tâche serait le temps d'une forme de « repos cognitif », tant pour les élèves que pour Chris. La dispersion relative des objets de régulation s'expliquerait par le fait que Chris échoue à centrer son enseignement sur des savoirs précis, ceci de séances en séances.

3.6.3. Conclusion générale

Chris semble se trouver, tout comme Franck, dans une phase d'évolution professionnelle. Mais, contrairement à Franck, elle souhaite réguler davantage. Elle ressent la nécessité d'intervenir dans ce sens pour aider les élèves. Elle apporte d'ailleurs un soutien conséquent à ses élèves par la régulation. On peut néanmoins considérer que Chris se trouve dans une phase de transition qui n'a pas encore abouti à des choix professionnels marqués. Si elle s'engage dans la régulation, c'est sans réelles stratégies. De façon générale, les gestes de guidage

langagiers ne sont pas centraux dans ses préoccupations stratégiques. Il semble que l'organisation, la conception de son enseignement se caractérise avant tout par la conception de tâches à durée de vie très limitée (afin de maintenir la motivation des élèves), construites à partir d'intentions d'enseignement macroscopiques. La mise à l'écart des savoirs de type fonctionnel, leur caractère implicite, expliquerait en partie les difficultés qu'elle éprouve lors de son observation régulatrice et le fait que les savoirs apparaissent fréquemment lors des bilans. En effet, on peut dire qu'elle agit davantage sur un mode particulièrement « réactif », observant ses élèves puis, lors des bilans, leur indiquant ce qu'elle a vu et mettant en jeu des savoirs de type fonctionnel plutôt que sur un mode « prédictif » où elle anticipe les conduites des élèves.

En outre, si les fréquences de régulation de Chris sont globalement moyennes, on observe des phases répétées de moindre régulation ou de non régulation. Plusieurs éléments pourraient l'expliquer :

- Un manque de confiance en soi, des difficultés d'ordre relationnel, voir d'autorité ; Elle chercherait, plus ou moins consciemment, à ne pas trop réguler.
- Une confiance en la tâche pour dévoluer ;
- Des difficultés techniques à aider les élèves par le biais des régulations ;
- Une utilisation de l'observation à des fins de « recueil » d'informations (pour réaliser des choix ultérieurs ou pour informer les élèves en bilan) ;
- Le développement récurrent de préoccupations de type organisationnel (provoquées par la structure des séances ou les caractéristiques des consignes) qui contrarie son observation régulatrice.

Enfin, nous avons montré des phénomènes fréquents d'éviction des savoirs lors des phases de régulation. Chris nous dit son sentiment de « zapper les contenus », d'« oublier ». Manifestement, il est courant qu'elle éprouve des difficultés d'ordre professionnel dans son évaluation régulatrice. Une conjonction de facteurs en serait à l'origine. D'une part, la relative « inexpérience » de Chris en ce qui concerne la régulation. Mais aussi, on constate que ses conceptions de l'EPS, des processus d'E/A ou son rapport aux savoirs ne sont pas favorables à la mise en jeu des savoirs de type fonctionnel. Manifestement, l'objectif premier de Chris est de « faire pratiquer les élèves », de les « motiver ». Comme elle le dit « *les savoirs, c'est pas ce qui me guide* ». Peut-être, finalement, Chris est-elle, à l'heure actuelle, moins préoccupée par les apprentissages effectifs des élèves que par le bon déroulement du cours (à

savoir, des élèves qui agissent dans des tâches, répondant ainsi à l'exigence scolaire). Si elle modifie souvent les tâches, si elle diminue le temps des consignes, c'est peut-être avant tout pour ne pas provoquer des démotivations ou de conduites de refus. Enfin, on remarque, au travers de ses pratiques et dans ses conceptions, une rupture marquée entre action et prise de conscience (ce qui explique en partie que les savoirs apparaissent davantage lors des bilans que lors des consignes). Il y aurait d'un côté la pratique (scolairement située, c'est-à-dire, dans des tâches) et d'un autre des informations sur la pratique et sur les techniques. Les savoirs techniques ont ainsi un statut très formel.

4. CAS N° 3 : AUDREY

Tableau 55. Caractéristiques générales du cas étudié.

Nom	Âge	Expérience	Établissement	Particularité	« Spécialités »
Audrey	34 ans	9 ans	LG / LT	Reçue à l'agrégation interne durant l'année	Judo Danse

4.1. Contexte général et contextes spécifiques

Audrey enseigne depuis 8 ans. Elle a été affectée sur son poste actuel (dans un lycée général et technologique accueillant des élèves majoritairement issus d'un milieu rural et semi-urbain) il y a quatre ans. Elle est spécialiste de judo. Elle sera reçue au concours de l'agrégation interne quelques mois après nos observations.

Deux classes ont été observées :

- Une classe regroupant des élèves de première « économique et sociale » et « sciences et techniques du tertiaire » (24 élèves) lors des trois premières séances d'un cycle de basket-ball.
- Une classe de première « sciences médico-sociales » composée de seize filles lors des trois premières séances d'un cycle de gymnastique (sol, poutre et barres asymétriques).

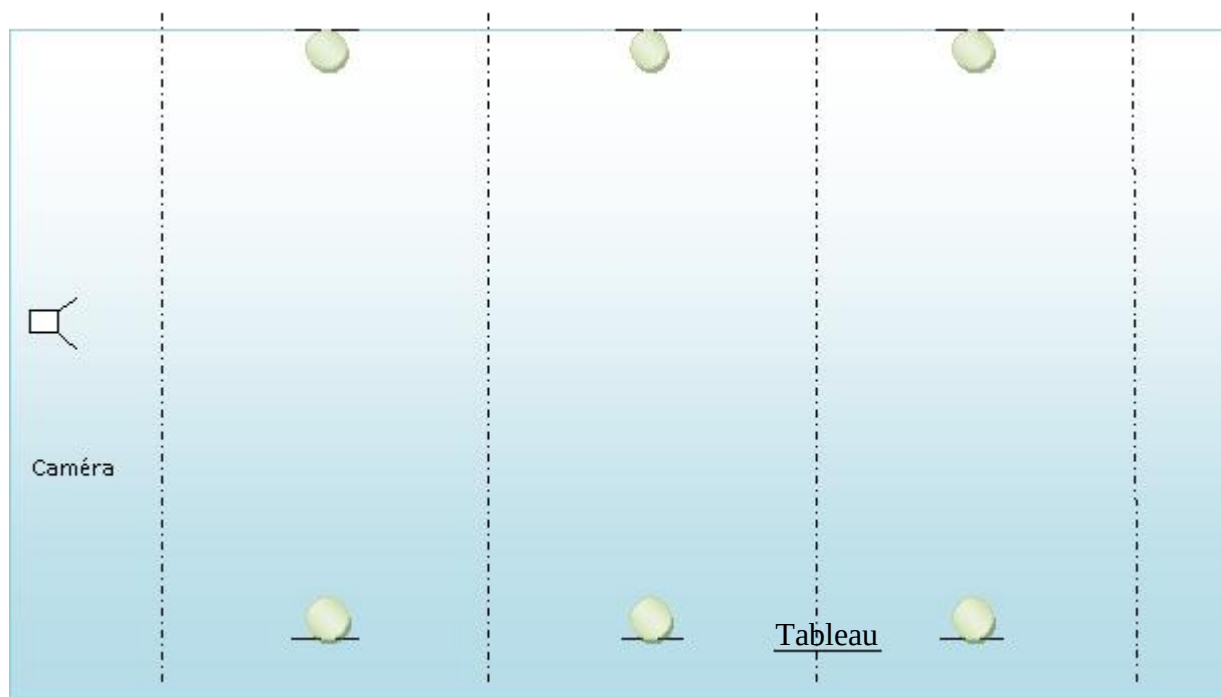
4.2. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de basket-ball

4.2.1. Bilan des trois séances

4.2.1.1. Contexte

Audrey dispose de la totalité d'un gymnase de type C, avec trois terrains utilisables dans la largeur. Les séances se déroulent de 16 à 18 heures.

Figure 26. Audrey. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du basket-ball.



Lors des séances, elle propose des tâches à finalités « techniques » (tir au panier notamment) et « stratégiques ». Ces tâches durent en général environ dix minutes. Les séances se terminent toujours par une situation d'opposition. Suite à la première séance, des groupes de niveau sont formés et on assiste à des tentatives de différenciation à partir de la deuxième séance.

Les consignes sont souvent communiquées avec un certain empressement.

Dans la classe, des élèves montrent des compétences de bon niveau. D'autres sont en grande difficulté. Néanmoins, un groupe d'une quinzaine d'élèves est de niveau assez homogène. Lors de la première séance, les élèves de ce niveau déploient essentiellement un jeu de contre attaque qui aboutit rarement. Lors de rares attaques « placées », les porteurs de balle tirent rapidement, y compris en position défavorable. La défense ne peut être qualifiée ni d'« individuelle », ni de « zone ».

4.2.1.2. Étude des régulations

Tableau 56 : Audrey, basket-ball, bilan. Volume, type et fréquence de RD en fonction des tâches

Tâches	Durée (min)	Total objets	Total objets RD	% objets RD (à 0,5 près)	Fréquence
S1 T1 : Tir	7	4	2	50	0.2
S1 T2 : Matchs 3c3	30	44	29	66	0.96
Sous total	37	48	31	64,5	0.83
S2 T1 : 2c1 non orienté	3	0	0	0	0
S2 T2 : Tir après dribble	10	24	21	87,5	2.1
S2 T3 G1 : Tir en course	10	15	11	73	1.5
S2 T3 G2 : Tir après dribble avec pression défensive		4	4	100	
S2 T4 : Matchs 4c4	23	29	19	65,5	0.82
Sous total	46	72	55	76,3	1.19
S3 T1 : 2c1 non orienté	2	0	0	0	0
S3 T2 : Tir à l'arrêt	7	13	7	53	1
S3 T3 : Double pas.	10	19	14	73,5	1.19
S3 T4 : 2c1 orienté	12	15	10	66,5	0.83
S3 T5 : Matchs 3c3	20	81	59	73	2.95
Sous total	51	128	90	70,5	1.76
Total	134 min	248	176	71	1.31

- Les régulations didactiques représentent 71 % des communications. Les régulations sont de plus en plus fréquentes de séances en séances. Les fréquences les plus élevées sont relevées durant les séquences d'opposition en fin de séances.

- Chaque épisode de régulation met en jeu un objet. Les régulations ne sont donc pas « suivies ». La fréquence de régulation varie et est en moyenne de 1.31 obj/min. Les temps de non régulation sont courants, ce qui pourrait être imputé à des facteurs comme la stratégie de passage des consignes à des sous groupes (réduisant le temps disponible pour la régulation), des temps de non observation (notamment du fait de tâches organisationnelles) ou des observations non suivies de régulation.

— Quand elle ne régule pas, Audrey :

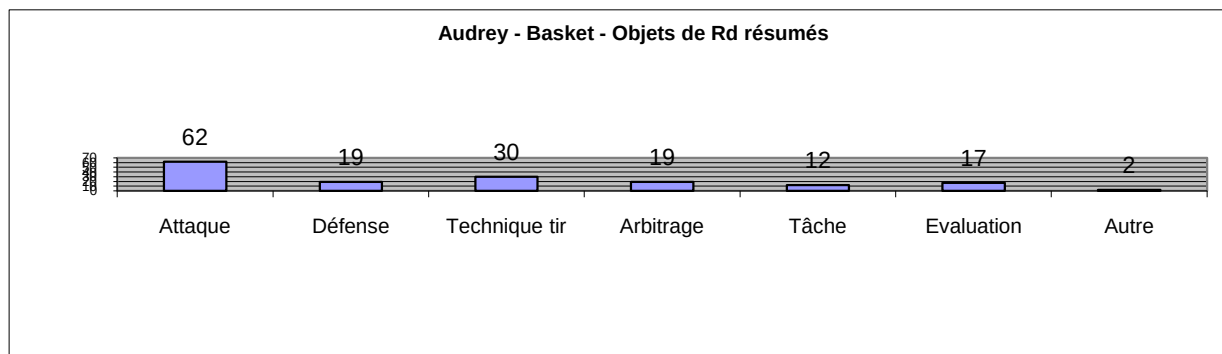
* intervient pour annoncer le score lors des tâches de fin de séance (12u) ;

* gère l'enchaînement des essais des élèves (12u/72) ou l'organisation des matchs et des poules (22u/72) ;

* demande à des élèves de la suppléer pour « expliquer » aux autres, dans un contexte où le guidage de tous les groupes paraît difficile (4u).

Objets de régulation

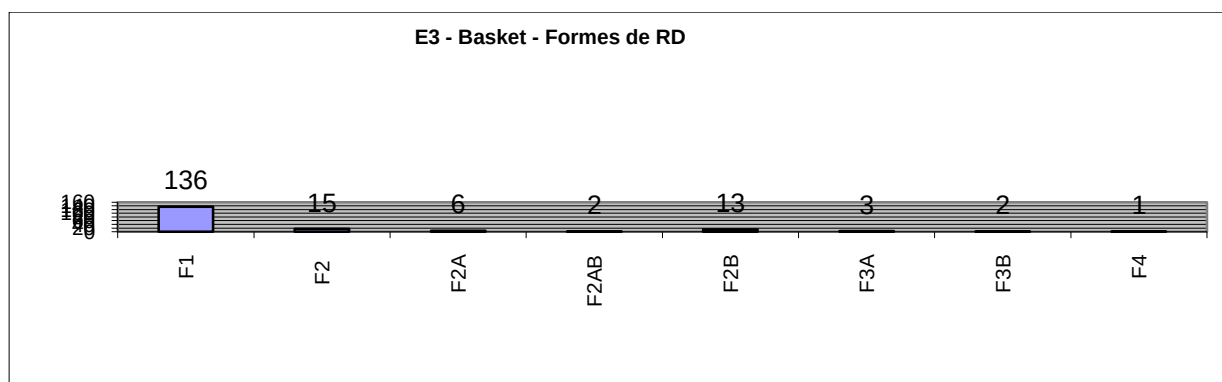
Figure 27 : Audrey, basket-ball, Bilan. Objets de RD résumés



Les régulations à caractère technico-stratégique sont majoritaires (111u/176). Les objets consacrés à l'attaque prédominent par rapport à ceux consacrés la défense. Parmi ces objets, deux se détachent : les choix du porteur de balle et le démarquage. Les objets en rapport avec le tir au panier apparaissent significativement, ce qui semble logique au regard du temps qui y est consacré. Les objets non convergents dominent (63.7 %). L'ensemble des résultats indique une régulation didactique de fréquence modérée, surtout tournée vers la technique et entretenant peu de rapport avec les consignes.

Formes de RD

Figure 28 : Audrey, Basket-ball, bilan. Formes de RD



La forme F1 (prescription directe) est très majoritairement employée. Les formes F2 apparaissent de façon assez anodine. Les formes F3 et F4 sont quasiment absentes. Les élèves reçoivent ainsi peu d'information sur leurs actions et sont rarement amenés à s'auto-évaluer et s'auto réguler.

4.2.1.3. Bilan

En première approche, on constate qu’Audrey alterne entre des moments de régulation et des moments de non régulation. Par exemple, à plusieurs reprises, elle s’assied à son bureau et organise la fin de séance (elle est notamment amenée à refaire des équipes suite à des absences).

Ses interventions sont de trois natures : elle donne des consignes à la classe ou à des sous-groupes, elle gère l’organisation des dispositifs et elle régule. Le temps disponible pour la régulation s’avère parfois assez réduit, notamment du fait des stratégies de passage des consignes.

La fréquence des régulations varie d’une tâche à l’autre et d’une séance à l’autre. Les fréquences augmentent au fur et à mesure des séances. Elles sont maximales lors des séquences d’opposition (situation de référence) en fin de séance.

Enfin, les régulations sont des prescriptions qui mettent essentiellement en jeu des conseils d’ordre décisionnel et technique.

4.2.2. Étude des régulations didactiques lors des tâches à finalité technique (tir au panier)

4.2.2.1. Contexte

Tâches et consignes (nous renvoyons le lecteur aux annexes pour le détail)

Séance 1, Tâche 1 (7 minutes)	
Description	Tir à l’arrêt et tir en course. Quatre élèves par panier. Un ballon par élève.
Consignes résumées	Une élève basketteuse réalise des démonstrations que commente Audrey. Deux solutions : « ballon poitrine » ou « shoot ». Ballon poitrine : « <i>Finir les deux mains en l’air, comme si on avait les mains dans le panier</i> » (démonstration à vide de la fin de geste, bras tendus, poignets fléchis). <i>Pousser avec les jambes.</i> Tir en course : <i>Problème : ne pas faire de marché. On enchaîne dribble, droite – gauche et on saute pour marquer. « On fera un travail dessus la semaine prochaine ».</i>
Bilan	/

Séance 2, Tâche 2 (10 minutes)	
Description	Dribble en slalom puis tir après dribble. 4 élèves par panier. Course dans l'axe du panier. Elan d'environ 7 mètres.
Consignes résumées	- On va enchaîner les actions. - Dispositif / règlement. - Prendre de la vitesse, s'arrêter sur deux appuis quand on pense être à la bonne distance. - Tir à deux mains : ballon poitrine, coudes écartés, finir les mains dans le panier. - Critère de réussite : 5/10. - Possibilité d'aller au rebond pour retenter « c'est pas ce que j'avais prévu, tant pis »

Séance 2, Tâches 3 (10 minutes)	
Description	Deux groupes sont formés. Pour le groupe 1, la tâche S2 T2 évolue avec l'apparition d'un défenseur retardé qui a pour but de rattraper le porteur de balle. Pour le groupe deux, un travail du double pas est proposé.
Consignes résumées	Les consignes sont données à chaque groupe au fur et à mesure. Exemples : Consignes G1a : « Venez, vous allez vous mettre par deux. Quand je passe la porte, le défenseur doit me rattraper et se mettre devant moi. C'est compris ? Le défenseur part deux mètres derrière la porte. Je mets un plot. Voilà. » Consignes G1b : « Venez, on met un défenseur. Il part dès qu'on a passé la porte (E3 démontre globalement avec une élève). Vous faites le slalom avant. » Consignes G2 : « Quand je suis équilibrée sur deux appuis, c'est plus efficace que quand je tire en course n'importe comment. Maintenant, pour le tir en course, quel est le problème ? Oui, donc double pas. Je pars du milieu, « droite », j'arrête la balle, « gauche » je saute et je tire (E3 montre au ralenti). Et pis voilà. 5/10. »

Séance 3, Tâche 2 (7 minutes)	
Description	Tir à l'arrêt.
Consignes résumées	Les repères pour le tir, c'était quoi ? Ballon poitrine, coudes écartés et à la fin du geste ? Mains dans le panier en l'air (<i>démonstration à vide</i>). Critère de réussite : 6/10 plus 2 qui touchent le cercle.
Bilan	/

Séance 3, Tâche 3 (10 minutes)	
Description	Double pas (tir en course).
Environnement didactique	/
Consignes résumées	T2a : Vous partez de la porte. Le double pas, c'est tirer en course sans faire de faute « marché »... Donc, vous dribblez (<i>elle démontre entièrement</i>), droite gauche et je tire. Vous faites doucement au début. Droite gauche et je saute. » T1b : « Double pas... Vous aviez fait ? Double pas, ça sert à quoi ? Tirer en course sans faire de « marché ». Vous partez d'ici, droite gauche et tire (<i>démonstration</i>) Droite gauche... Droite, j'arrête ma balle, gauche, je saute. Vous êtes droitières ? Vous m'appellez si ça va pas. T1a : « On fait double pas : On part en dribble... Droite gauche, je saute (<i>démonstration partielle</i>). Sur « droite », on arrête le ballon, sur « gauche » on saute. T2b : « On va se dépêcher, on va faire le double pas. Vous partez du milieu. Vous dribblez, droite gauche, je saute, je tire (<i>démonstration lente</i>). C'est pour faire un tir en course sans marcher... Allez.

Audrey propose une alternance entre des tâches de tir à l'arrêt et de tir après course, dans des contextes variables (présence d'un défenseur retardé par exemple lors de la séance n° 2). On observe, lors de la séance n° 2, une différenciation de l'enseignement. Deux groupes sont

formés. Les tâches durent environ dix minutes en moyenne. Les consignes sont toujours brèves et réalisées avec empressement. Parfois, elles sont communiquées à la classe. À deux reprises, elles sont communiquées à des sous groupes (4 sous groupes lors de la séance n° 2, tâche 3 et de la séance n° 3, tâche 3). Souvent, une démonstration partielle ou globale vient clôturer le discours. On constate une relative redondance du guidage :

- Concernant le tir à l'arrêt à deux mains : « *Ballon à la poitrine* », « *coudes écartés* », « *fin de geste avec poignets cassés* », « *finir mains en l'air dans le panier* ».
- Concernant le tir après course, les consignes consistent alors essentiellement à décrire le résultat attendu : « *s'arrêter* » ou « *faire droite-gauche* ».

Fiche enseignant : Audrey définit les savoirs en ce centrant sur les aspects observables des habiletés et en privilégiant la succession temporelle des actions à réaliser (cf annexes).

4.2.2.2. Étude des régulations

Engagement dans la RD

Lors de la première tâche de la séance n° 1, la fréquence est de 0.2 obj/min. Audrey s'assied à son bureau et écrit, en jetant quelques coups d'œil sur la classe. Par la suite, la fréquence de régulation varie entre 1 et 2.1 obj/min. En outre, les régulations sont courtes, et essentiellement non suivies.

Objets de RD (Le détail concernant les objets de RD par tâche est disponible en annexes).

Tableau 57 : Audrey, Basket-ball, Techniques de tir. Objets de RD résumés

E3, Basket, Tir. Objets RD résumés	
ALLER DOUCEMENT	4
PRENDRE DE LA VITESSE	4
APPUIS	19
COUDES ECARTES	1
DEFENSE	2
DISTANCE / PANIER	1
EVALUATION	11
FIN DE GESTE	1
REBOND	1
TÂCHE	11
TIRER A UNE MAIN	2
VISER LE COIN DU CARRE	1
Total	59

Trois objets se détachent. Ils concernent les appuis, la tâche et des évaluations de type « bien » / « mal ». Des objets formulés en consignes comme « fin de geste », « coudes écartés » ou « ballon poitrine » disparaissent quasiment.

Analyses qualitatives

Lorsque la tâche consiste à s'arrêter avant de tirer, Audrey répète qu'il faut « *s'arrêter sur deux appuis* ». Lorsque la tâche concerne le double pas, elle propose des informations ou prescriptions en rapport avec l'enchaînement des appuis (« faire droite puis gauche »). L'intervention d'Audrey consiste ainsi majoritairement à répéter ce qui doit être obtenu en tant que résultat (« s'arrêter avant de tirer », « faire droite-gauche », « sauter », ou à indiquer la connaissance du résultat.

Audrey, Basket, Tir après dribbles. Exemples significatifs
<i>Il faut s'arrêter sur deux appuis Aurélie</i>
<i>Essayez de vous arrêter sur deux appuis les filles.</i>
<i>Il faut t'arrêter sur deux appuis Lucie. Tu t'es pas arrêtée.</i>
<i>Mais vous vous arrêtez sur deux appuis pour tirer</i>
<i>Je m'arrête...</i>
<i>Les filles, je vous montre. Je m'arrête et je tire Je ne fais pas ça.</i>
<i>Pareil. Tu as réussi à t'arrêter pour tirer ?</i>
<i>Il faut sauter sur le dernier appui Laure.</i>
<i>Non Laure, dribble, droite, gauche.</i>
<i>Un, deux, je saute</i>
<i>« droite », « gauche » et je saute.</i>
<i>Pauline, tu t'es arrêtée sur le droit et tu n'as pas fait le gauche.</i>

Certaines élèves dribblent lentement. Elles sont invitées à aller plus vite. D'autres ne réussissent pas à s'arrêter et tirent en déséquilibre. Elles sont invitées à aller plus doucement. Nous relevons une régulation mettant en jeu un savoir plus fonctionnel (« *gestion de la distance par rapport au panier* » (1u)). Ainsi, les aspects les plus visibles, les plus formels semblent retenus lors du processus de régulation.

4.2.2.3. Bilan

Audrey déploie une activité « empressée » de guidage, que ce soit lors des consignes ou lors des régulations.

De façon générale, le guidage a notamment pour fonction de permettre aux élèves de réaliser la tâche telle que prescrite.

Par la suite, les régulations portent essentiellement sur les aspects formels des habiletés. Ceci est particulièrement visible en ce qui concerne l'enseignement du tir après dribble.

Enfin, les repères d'ordre technique énoncés lors de certaines consignes disparaissent lors des régulations.

4.2.3. Étude des régulations didactiques lors des tâches à finalité stratégique

4.2.3.1. Contexte

Tableaux 58 : Audrey, Basket-ball. Tâches à finalités stratégiques

Séance 2, Tâche (13 minutes)	
Description	Deux « attaquants » et un « défenseur » (2 contre 1). Le but pour les attaquants est de réaliser un maximum de passes en trente seconde. Pas de contraintes d'espace ou de règlement (pas de « marché par exemple »)
Environnement didactique	/
Consignes résumées	- Dispositif. - Le défenseur ne garde pas le ballon lorsqu'il le récupère.
Bilan	« En attaque, il faut faire quoi ? Il ne faut pas qu'on soit aligné. Il faut sortir de l'alignement. Au niveau des passes ? Passe à rebond... En cloche... Et au niveau des distances de passe ? Il ne fallait pas être trop loin... Ça dépend de votre niveau. Il faut ajuster la distance à vous. Et en défense ? Il faut prendre une joueuse. C'est plus efficace que de lever les bras et rester au milieu ».
Fiche enseignant	Objectif : travail de démarquage. Contenus : - Attaquant non porteur : sortir de l'alignement ; se rendre disponible. - Attaquant porteur : ajuster la longueur de passe par rapport au partenaire. ; Ne pas passer dans l'axe. - Défenseur : Intervenir sur la trajectoire. Marquer un joueur de près.

Séance 3, Tâche (13 minutes)	
Description	Idem S2 T2.
Environnement didactique	/
Consignes	(...) <i>Vous vous souvenez de ce qu'on avait dit ? Bouger, oui...Et ? Ne pas rester derrière, sortir de l'alignement et éviter de faire des passes trop longues... Ajuster la longueur des passes. Et en défense ? On colle un attaquant. »</i>
Bilan	/
Fiche enseignant	Idem S2

Séance 3, Tâche 4 (12 minutes)	
Description	Deux contre un « orienté ». Les attaquants partent face au panier à environ cinq mètres de celui-ci.
Environnement didactique	/
Consignes	- Le défenseur se place sous le panier. - Tirer en position favorable. - Faire la passe si le défenseur gêne. - Critère de réussite : 5/10.
Bilan	/
Fiche enseignant	Objectif : <i>Mobiliser une activité décisionnelle. Choix avancer ou donner, tirer ou donner.</i> CE : <i>Porteur de balle : Avancer en dribble si je ne suis pas gêné ; donner si je suis gêné ; idem pour le tir ; Protéger son ballon (corps obstacle, pivot).</i> <i>Non porteur de balle : Se démarquer près de la cible à distance de passe, loin du défenseur ; venir en soutien.</i>

On note parfois des contradictions entre les tâches et les savoirs qu'elles sont censées mettre en jeu. Ainsi, à propos de la tâche de deux contre un non orienté, le porteur de balle peut rompre l'alignement tout autant que le non porteur. De plus, l'absence de contraintes réglementaires et de réduction de l'espace ont pour conséquence le développement de stratégies d'éloignement entre les deux attaquants (stratégies très efficaces dans cette tâche) plutôt que de rupture de l'alignement. La tâche de deux contre un orienté place le seul défenseur sous le panier. Dès lors, la progression du ballon depuis la zone de départ n'est pas contrariée et l'on assiste de la part des élèves à une suite de passes, les attaquants étant arrêtés proches du panier et le défenseur réalisant des allers-retours entre ces deux attaquants.

Les consignes sont brèves et dites avec empressement. Audrey indique rapidement quelques principes à mettre en œuvre. Par exemple, pour la tâche de deux contre un non orienté, le défenseur est invité à « coller l'attaquant ». Lors de la séquence consacrée au « deux contre un orienté », Audrey expose les consignes à quatre groupes différents les uns après les autres.

4.2.3.2. Étude des régulations

Audrey ne réalise pas de régulation lors des tâches de « deux contre un non orienté ». Lors de la première séance, elle observe sans intervenir. Lors de la deuxième, elle s'intègre à un

groupe de trois et réalise la tâche avec les élèves. L'étude est donc centrée sur la tâche n° 4 de la séance n° 3 (deux contre un).

Tableau 59 : Audrey, Basket-ball, Tâches à enjeux stratégiques. Objets de RD résumés et régulations

E3 basket, S3 T4, Objets RD résumés	Régulations	Quantité
ALLER AU REBOND	<i>Encore, rebond</i>	1
CHOIX PB	<i>Là, ça sert à rien</i>	3
	<i>Tire !</i>	
	<i>Tu étais loin Betty ! Tu pouvais donner la balle à Alexandra</i>	
DEFENDRE	<i>Blandine, en défense, faut que tu empêches de marquer.</i>	1
DEMANDE D'EXPLICITATION DES DIFFICULTES	<i>Qu'est ce qui te gênes ?</i>	1
PIVOTER	<i>Tu as le droit de pivoter sur ton pied</i>	1
PLACEMENT EN DEFENSE	<i>Blandine, regarde, si tu es sous le panier, tu ne les gênes pas...</i>	1
REGLEMENT	<i>Betty, tu as le droit de dribbler pour t'approcher.</i>	1

Neuf régulations sont réalisées. Elles mettent en jeu des objets divers et variés, concernant l'attaque et la défense, les stratégies et les techniques, le règlement etc.

4.2.3.3. Bilan

Durant la tâche de deux contre un non orienté, Audrey ne régule pas, alors qu'elle semble « disponible » pour le faire. Pourquoi ?

Concernant la tâche de deux contre un orienté, elle choisit de donner les consignes aux sous groupes plutôt qu'à la classe. Cette stratégie engendre un passage de consigne très rapide et empêche quasiment toute observation régulatrice. Pourquoi Audrey choisit-elle cette stratégie de guidage ?

4.2.4. Étude des régulations didactiques durant la situation de référence au cours des trois séances

4.2.4.1. Contexte

Séance 1, Tâche 2 (30 minutes)	
Description	Trois contre trois. Deux poules de quatre équipes. Jeu sur la largeur du gymnase. Deux équipes se rencontrent, une équipe assure l'observation et une l'arbitrage. Observation : possessions, tirs, paniers.
Environnement didactique	/
Consignes résumées	Dispositif, organisation et règles principales.
Bilan	/
Fiche enseignant	Objectif : évaluation diagnostique et gestion « autonome » d'une rencontre.

Séance 2, Tâche 4 (23 minutes)	
Description	E3 a fait deux groupes de niveau. Le groupe faible joue en quatre contre quatre. Le groupe plus compétent en trois contre trois. L'équipe qui ne joue pas propose des arbitres.
Environnement didactique	/
Consignes résumées	- Un élève arbitre seulement les marchés, un seulement les contacts, un siffle les touches. - S'arrêter sur deux appuis pour tirer. - Pas le droit de défendre sur Alexia.
Bilan	- Bien au niveau de l'enchaînement dribble-tir. - Sur le terrain en quatre contre quatre « <i>c'était trop chargé</i> ». - Trop peu de rebonds. « <i>Il faudra le travailler</i> ». - Respecter les décisions de l'arbitre.
Fiche enseignant	E3 fait part du fait qu'elle a du renoncer à mettre en place ce qu'elle avait prévu (apparition de joueurs jokers) du fait de l'effectif trop réduit et de la mauvaise ambiance ». Savoirs : gérer le déroulement de la rencontre ; jouer le rôle d'arbitre.

Séance 3, Tâche 3 (20 minutes)	
Description	Trois contre trois. Système d'observation (idem séance 1). Un groupe de quatre élèves faibles est invité à jouer en deux contre deux. E3 propose d'arbitrer ce deux contre deux.
Environnement didactique	/
Consignes résumées	<u>Groupe trois contre trois.</u> - Le ballon qui touche le cercle vaut un point. - Rappel des règles principales. - Objectif : plus de panier ou de ballon qui touchent le cercle. - Tirer en position favorable : ne pas tirer si un défenseur gêne, faire circuler la balle, exploiter les surnombres en contre-attaque. <u>Groupe deux contre deux.</u> - « <i>je veux vous voir jouer, dribbler, tirer et défendre. Je dois vous voir en action</i> »
Bilan	- Bon travail. - Blandine a fait des progrès. - « Dans quinze jours, on parlera de l'évaluation. Vous serez évalué sur les rôles ».
Fiche enseignant	- Gérer le bon déroulement. - Travailler la circulation de balle en situation proche de l'espace de marque pour tirer en position favorable.

Le nombre de joueurs sur le terrain varie d'une séance à l'autre et d'un groupe à l'autre. Il y a ici instabilité des formes de pratique. Par exemple, le groupe le plus faible passe d'un jeu en

trois contre trois, à quatre contre quatre puis à deux contre deux. Le dispositif inclut (lors de deux séances) des observations quantitatives renseignant sur la qualité de la conservation du ballon et de l'efficacité au tir. Enfin, une règle est introduite à la séance n° 2. Il devient interdit de défendre sur une élève (en grande difficulté).

Les consignes sont données très rapidement. A la première séance, l'accent est mis sur l'organisation des rencontres. A la deuxième séance, l'objectif principal est de s'arrêter pour tirer. Lors de la troisième séance, les élèves sont incitées à « *faire circuler le ballon* », « *tirer en position favorable* » et « *exploiter les surnombres lors de contre-attaques* ». On note ainsi une cohérence entre consignes d'avant-match et travail réalisé précédemment dans la séance. Audrey souhaite manifestement que ses élèves réinvestissent les savoirs mis en jeu dans les tâches. Elle reste néanmoins très évasive sur les savoirs à intégrer pour atteindre des objectifs larges. Les bilans réalisés avec les équipes concernent toujours des données chiffrées sous forme de pourcentage.

La constitution des équipes, tout au long des séances, semble poser des problèmes à Audrey. Lors de la première séance, elle propose aux élèves de faire elles-mêmes les équipes puis les modifie. Ces modifications sont négociées avec les élèves mais sont assez mal acceptées par certaines. Elles tardent à se mettre en place ce qui semble agacer Audrey. Lors de la séance n° 2, elle prend le temps d'expliquer aux élèves comment les nouvelles équipes ont été conçues. Certaines élèves se plaignent à nouveau.

Fiche enseignant : Lors des deux premières séances, Audrey n'inscrit aucun savoir d'ordre technique ou décisionnel. Les objectifs semblent davantage liés à l'organisation et à l'auto gestion des rencontres par les élèves. Lors de la troisième séance les contenus sont définis de façon macroscopique : « *travailler la circulation de la balle* ».

4.2.4.2. Études des régulations

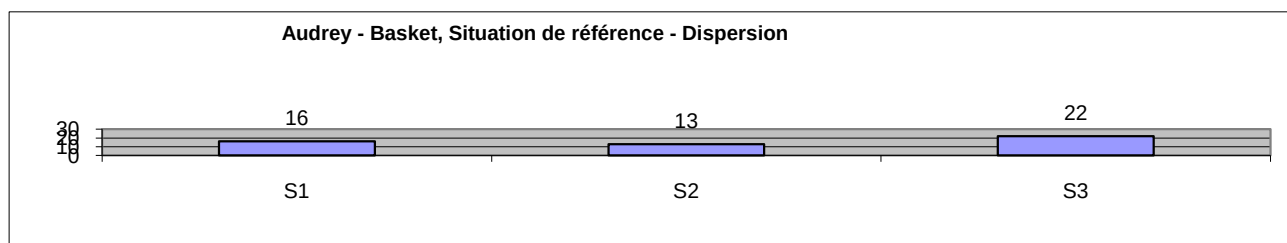
Engagement dans la RD

Lors des deux premières séances, la fréquence de régulation est de 0.83 puis 0.82 obj./min. Cette fréquence passe à 2.95 lors de la troisième séance. Cette évolution pourrait être attribuée à différents facteurs, comme la hausse du temps disponible (les élèves ayant désormais l'habitude de gérer le dispositif), ou encore la diminution du nombre d'élève lors de cette séance (suite à une grève des transports). Peut-être est-ce aussi à mettre en relation avec

l'évolution de ses objectifs, davantage tournés vers des savoirs techniques (cf fiche enseignant).

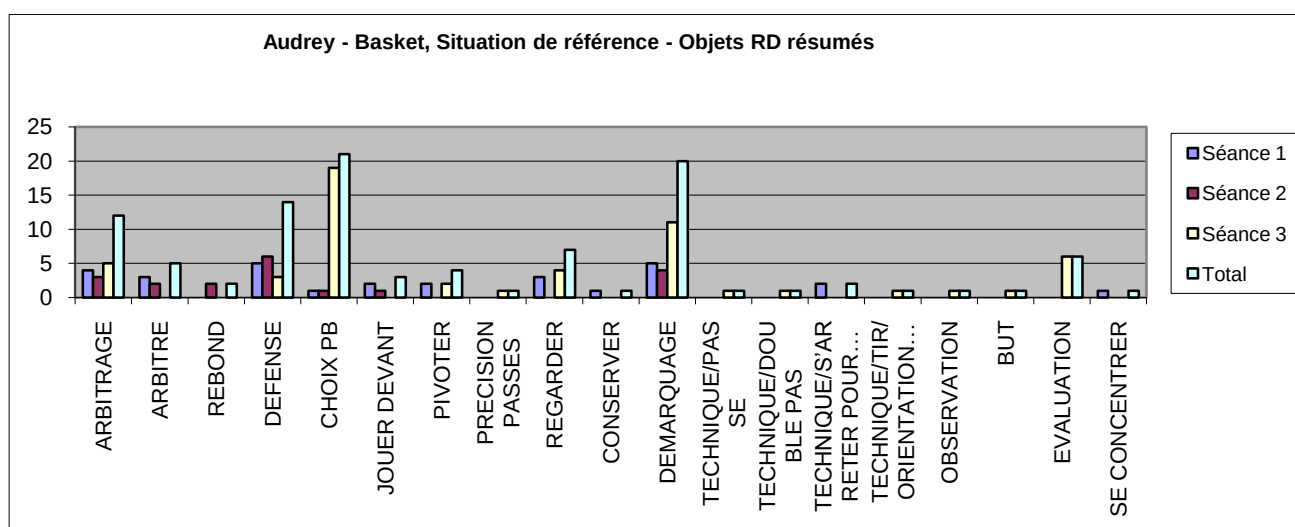
Objets de RD

Figure 29 : Audrey, basket-ball, Situation de référence. Dispersion des objets de RD



A chaque séance, au moins treize objets de régulation différents sont mis en jeu. Le maximum est atteint lors de la séance n° 3 (22u). La dispersion explose si on regarde l'ensemble des séances (près de 40 objets différents). La convergence est de 11 %. Cela est particulièrement dû aux caractéristiques des consignes, peu informatives en termes de savoirs techniques, alors que les régulations sont, elles, principalement d'ordre technique.

Figure 30 : Audrey, Basket-ball, Situation de référence. Objets de RD résumés



Lors de chaque séance, Audrey réalise des régulations à caractère technico-stratégique. Les régulations à caractère « stratégique » dominent néanmoins assez largement. Durant les trois séances, les objets les plus représentés sont :

- les choix du porteur de balle (21u) ;
- le démarquage (20u) ;
- la défense (14u).

Lors des deux premières séances, les régulations portent notamment la défense et le démarquage. A la séance n° 3, les régulations concernant les choix du porteur de balle et le démarquage dominant. Cette évolution s'expliquerait assez facilement par le thème de la séance n° 3.

Analyses qualitatives

Les régulations des choix du porteur de balle se réalise essentiellement pendant l'action des élèves. Elles ont pour fonction de prescrire, sur le moment, l'action à réaliser.

Audrey, Régulations/ Choix PB. Exemples significatifs
<i>Allez, avance Alexia</i>
<i>Allez, devant</i>
<i>Allez, personne ne te gêne, tire !</i>
<i>Avance</i>
<i>Avance Alexia, y'a personne qui te gêne.</i>
<i>Devant Coralie</i>
<i>Ressort</i>
<i>Tire Blandine</i>
<i>Toute seule !</i>
<i>Va au panier Alexia</i>

Il en va de même pour le démarquage.

Audrey, Régulations/ DEMARQUAGE. Exemples significatifs
<i>Alexia, rends-toi disponible. Elles n'ont pas le droit de défendre sur toi.</i>
<i>Aller Alexia, reste pas derrière Angélique, rends toi disponible.</i>
<i>Aller Blandine, démarque toi.</i>
<i>Aller, on vient l'aider, on se démarque</i>
<i>Démarque toi</i>
<i>Les bleues, rendez vous disponibles</i>

Les savoirs d'ordre technique (comment se démarquer) et stratégique (ou, quand, pourquoi) en jeu dans le démarquage n'apparaissent pas.

On retrouve les mêmes phénomènes au niveau des régulations concernant la défense. Elles se réalisent également durant l'action des élèves. Elles apparaissent comme une suite de prescriptions indiquant qu'il faille « défendre », « gêner ». Audrey demande néanmoins à quelques reprises à des élèves de se placer entre l'attaquant et le panier. A deux reprises, les joueuses sont invitées à « *prendre chacune une joueuse* », sans que les conditions individuelles et collectives de cette organisation ne soit précisées et institutionnalisées.

Audrey, Régulations/ DEFENSE. Exemples significatifs
<i>Allez Alexia, gêne la.</i>
<i>Allez, on se met devant. Il faut la gêner.</i>
<i>Chacune sa joueuse les vertes</i>
<i>Coraline, qu'est ce que tu fais derrière ?</i>
<i>En défense !</i>
<i>En défense, on vient se placer...</i>
<i>Flora, aller, en défense.</i>
<i>Les filles, en défense, qu'est ce qu'on fait ? Prenez chacune une joueuse.</i>
<i>Les filles, venez, il faut vous mettre entre elle et le panier pour les gêner.</i>

4.2.4.3. Bilan

Lors de ces séquences d'opposition collective, les équipes sont modifiées à chaque séance. En outre, le nombre de joueurs sur le terrain varient en fonction des séances et des groupes.

C'est lors de ces séquences qu'Audrey régule le plus, et ce malgré nombre d'interventions de type organisationnel. Les régulations sont sensiblement plus fréquentes lors de la séance n° 3, dans un contexte où les élèves sont moins nombreuses, habituées au dispositif, et qu'Audrey propose des consignes d'ordre stratégique (tirer en position favorable, faire circuler la balle, exploiter les surnombres).

A chaque séance, les régulations sont principalement des prescriptions durant l'action des élèves, visant à indiquer aux joueuses la décision à prendre, l'action à réaliser. Ces prescriptions ne font écho à aucun objectif d'organisation collective, d'occupation des espaces, de type de défense.

Les objets de régulation sont particulièrement nombreux, à chaque séance, et concernant toutes les séances. Cela pourrait traduire d'éventuelles difficultés qu'éprouve Audrey pour réaliser des choix de savoirs.

Enfin, lors des bilans, Audrey s'appuie essentiellement sur les résultats chiffrés pour situer le niveau des élèves. Cela ne traduirait-il pas des difficultés que rencontrerait Audrey dans l'évaluation des compétences des élèves ?

4.2.5. Conclusion à propos des séances de basket-ball

Les stratégies de guidage d'Audrey diffèrent d'une tâche à l'autre ou d'une séance à l'autre, notamment en ce qui concerne la façon de communiquer les consignes (à la classe ou à des sous groupes) et le contenu des consignes (plus ou moins informatifs quand aux savoirs). Il est difficile de comprendre pourquoi ces variations ont lieu.

Quoi qu'il en soit, consignes comme régulations sont communiquées avec empressement. À certain moment, il apparaît que cet empressement est rendu nécessaire par le contexte, marqué par le manque de temps (le temps de régulation est réduit du fait de la multiplication

des consignes aux différents sous groupes. En outre, il est probable que des préoccupations « concurrentes » se développent durant les séances, notamment organisationnelles, ce qui pourrait réduire l'attention en direction de l'observation régulatrice). À d'autres, il suggère des formes de « fuites ». Dans le premier cas, l'empressement serait le fait d'un manque de disponibilité. Dans le deuxième, il serait les conséquences d'un manque de confiance en soi ou de difficultés professionnelles.

En outre, lors des tâches d'étude du tir, les régulations sont très formelles, centrées sur les aspects les plus directement visibles. En outre, les conseils techniques communiqués lors des consignes disparaissent des régulations.

Dans la situation de référence, les régulations sont des prescriptions communiquées durant l'action des élèves, leur indiquant quelles actions ils doivent réaliser. Audrey cherche à provoquer des réussites circonstanciées sans que des savoirs en lien avec un projet collectif ou concernant les choix décisionnels ne soient dévoilés.

Enfin, une dispersion des objets de régulation a été mise en évidence. Elle pourrait être le symptôme de difficultés rencontrées par Audrey pour faire des choix de contenus.

Au terme de cette étude, les principales questions que nous nous posons sont les suivantes :

- Pourquoi, à certains moments, Audrey choisi de communiquer les consignes à des sous-groupes, ce qui la place dans une situation de crise temporelle ?
- Audrey a-t-elle la volonté de se rendre disponible pour réguler ou n'est-elle pas préoccupée par cette disponibilité ?
- Les phénomènes de guidage formel lors des tâches de tir ne sont-ils pas en lien avec la façon dont Audrey définit les savoirs ?
- Audrey n'éprouve-t-elle pas des difficultés à choisir quels savoirs (notamment décisionnels) elle souhaite plus particulièrement enseigner lors des séances ?

4.3. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de gymnastique

4.3.1. Bilan des trois séances

4.3.1.1. Contexte

L'observation concerne les trois premières séances d'un cycle de gymnastique au sol et aux agrès (poutre, barres asymétriques, saut de cheval) pour une classe de première « sciences médico-sociales » composée de 16 élèves (filles). Les séances se déroulent de 14 à 16 heures. Lors des deux premières séances, trois ateliers sont proposés (poutre, sol, barres

asymétriques). Lors de la troisième, l'espace est partagé en deux. D'un côté, trois sautoirs (saut de cheval) sont mis en place. De l'autre, on trouve deux barres asymétriques, deux ateliers de travail de l'appui tendu renversé (ATR contre un tapis vertical et ATR « tombé dos »), et un praticable sur lequel les élèves travaillent leur enchaînement.

Figures 31 : Audrey. Caractéristiques de l'espace d'enseignement de la gymnastique (séances 1 et 2)

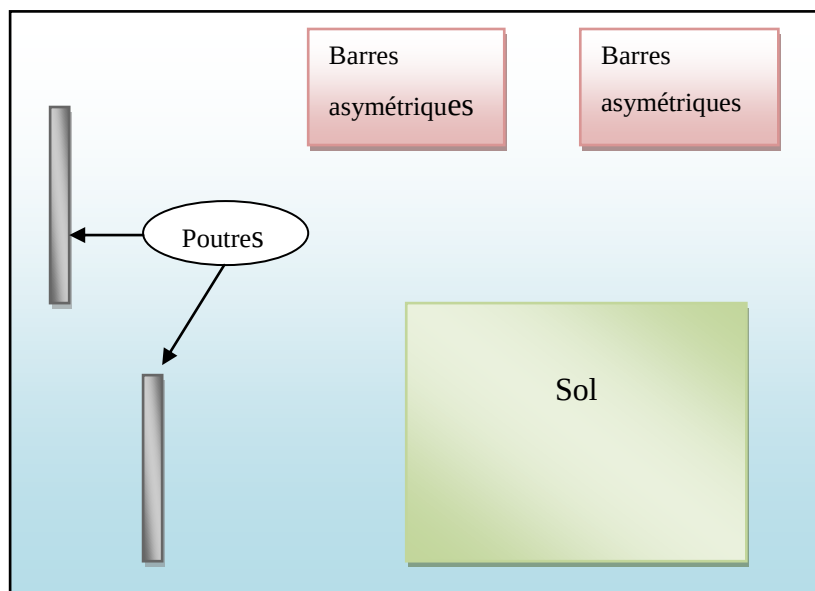
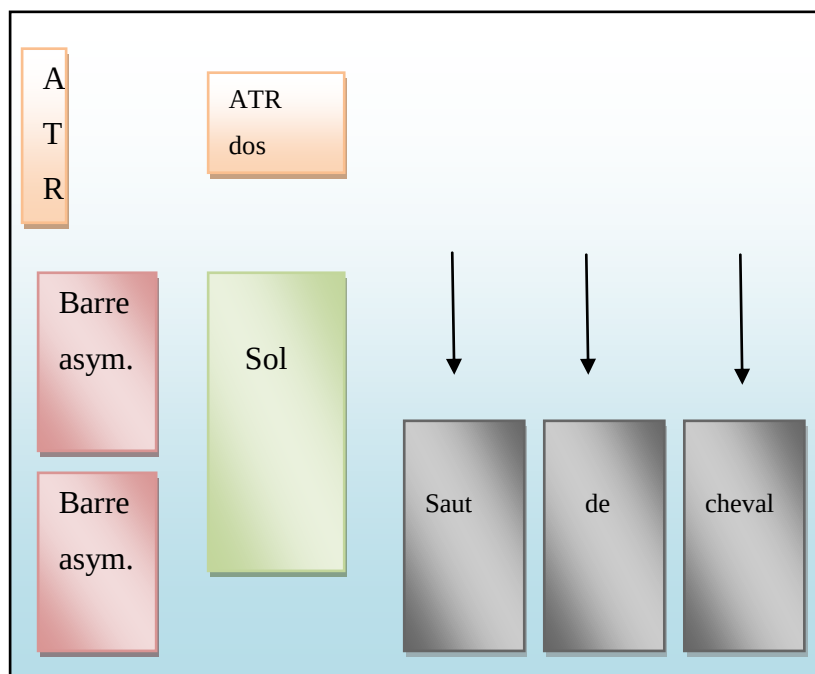


Figure 32. Audrey. Caractéristiques de l'espace d'enseignement de la gymnastique (séance 3)



Les groupes effectuent des rotations (au moins une par séance) sur les ateliers. Les élèves sont en possession d'un livret où sont dessinées et classées les figures gymniques. Le nombre de figures par agrès est important (voir annexes). Les élèves sont amenées à choisir des figures

pour réaliser des enchaînements (au sol et aux barres) ou des difficultés (au saut de cheval et à la poutre). L'installation et le rangement du matériel durent environ 15 minutes du fait de la configuration du gymnase (espace de rangement du matériel à l'opposé du lieu où se déroule le cours). Les séances durent donc en moyenne soixante minutes effectives (échauffement non compris). Enfin, les consignes sont données groupe par groupe, atelier par atelier et ceci à chaque rotation.

Les élèves sont de niveau hétérogène. On ne note néanmoins aucune élève en très grande difficulté ni d'élèves très compétentes. En outre, les élèves entretiennent de bons rapports avec Audrey. Elles respectent les consignes et déploient régulièrement des pratiques d'entraide.

4.3.1.2. Étude des régulations

Audrey se déplace de groupe en groupe et d'atelier en atelier pour formuler les consignes, réguler les élèves ou organiser la séance. Elle intervient avec empressement. Il lui arrive fréquemment d'interrompre ses régulations dans un atelier pour intervenir, de loin, sur d'autres ateliers. Ses régulations sont courtes, généralement non suivies. Elle semble vouloir être partout à la fois. Les élèves la sollicitent fréquemment lorsqu'elles ne comprennent pas les figures. Dans ce contexte, Audrey demande à des élèves dispensées ou « compétentes » de la suppléer, et ceci à chaque atelier.

Enfin, Audrey réalise des démonstrations, complètes (ex. roulade avant) ou partielles et manipule parfois les élèves.

Engagement dans la régulation

Tableau 60 : Audrey, Gymnastique, bilan. Volume, type et fréquence de RD en fonction des tâches

Tâche/Atelier	Durée (min)	Objets	Objets RD	% Objets RD	Fréq. (obj/min)
Séance 1 Poutre	45	43	35	81,5	1.57
S1 Sol		34	29	85	
S1 Barres asymétriques		10	7	70	
S1 Ss total		87	71	81,5	
Séance 2 Poutre	63	82	46	56	1.2
S2 Sol		37	24	65	
S2 Barres asymétriques		7	6	85,5	
S2 Ss total		126	76	60	
Séance 3 ATR	57	19	10	52,6	0.7
S3 saut de cheval		100	31	31	
S3 Ss total		119	41	34,5	

Total	165	332	188	56,5	1.13

Les fréquences de régulation varient d'une séance à l'autre. Elles diminuent au fur et à mesure des séances. Lors des trois séances, le temps disponible pour l'observation régulatrice est réduit (consignes aux sous groupes à chaque rotation, tâches organisationnelles).

Lors des séances n° 1 et 2, Audrey régule toujours plus à la poutre qu'au sol et qu'aux barres asymétriques. Lors de la séance trois, Les régulations se font essentiellement à l'atelier « saut de cheval ».

Notons aussi (ce qui n'apparaît pas ici) que certains groupes ne reçoivent aucune régulation lors de leur passage à certains ateliers. D'un point de vue général, certains groupes sont beaucoup plus régulés que d'autres.

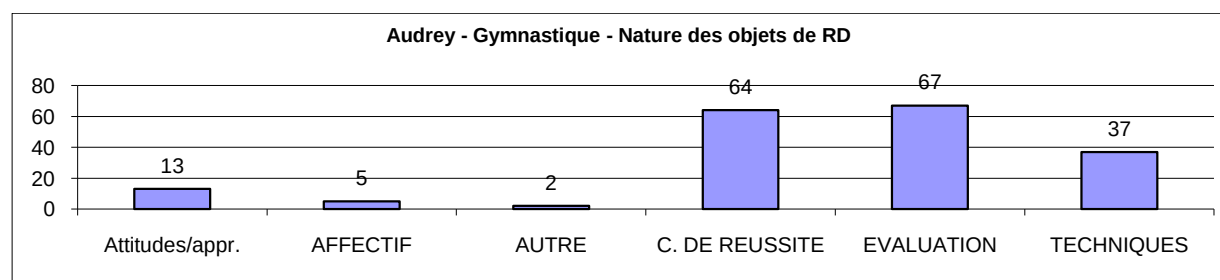
Trois grands types d'intervention autres que des régulations sont observés :

1. celles qui consistent à gérer les essais des élèves (incitations à agir devant Audrey) (28u) ;
2. celles qui ont pour but de gérer les aspects organisationnels (exemple : les rotations d'un atelier à l'autre) (33u) ;
3. celles qui consistent à formuler des consignes au fur et à mesure de la séance (notamment la description des figures à réaliser) (47u).

Objets de RD

Nous ne présenterons pas ici l'ensemble des objets (50 objets différents. Cf. annexes).

Figure 33 : Audrey, gymnastique, bilan. Nature des objets de RD



Audrey intervient principalement selon deux modalités de régulation. La première consiste à utiliser les critères de réussite, la deuxième à réguler par des « évaluations » de type : « bien », « oui », « non ». A elles deux, ces modalités représentent 70 % des régulations. Les régulations à caractère technique représentent quant à elles environ 20 % des régulations.

Audrey, GYM, Régulations / Critères de réussite <i>Exemples significatifs</i>
Bras tendus
<i>C'est bon Marjorie mais tu ne tends pas la pointe.</i>
<i>C'est ça mais c'est pas tendu... On verra la prochaine fois.</i>
<i>C'est pas tendu, tu le retravailleras.</i>
<i>Non, il faut monter en un seul temps.</i>
<i>Oui, même chose mais les deux jambes tendues. Celle-là était pliée.</i>
<i>Sans toucher la barre... Tu as touché...</i>

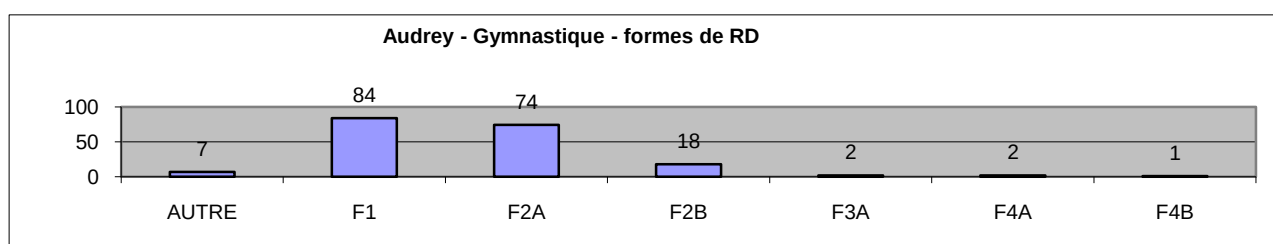
Audrey, Gym, Régulations / évaluations. <i>Exemples significatifs</i>
Amélie.. Oui
<i>C'est bien ça...</i>
<i>C'est mieux.</i>
<i>C'est pas bon, à retravailler.</i>
<i>La moitié des critères sont respectés</i>
<i>Marion, c'est bien.</i>
Non

Concernant les régulations à caractère technique :

Tableau 61 : Audrey, Gymnastique, Bilan : Objets de régulation à caractère technique

Objets RD	
BLOCAGE JAMBE	1
CONTRÔLE DE LA DESCENTE DES JAMBES	1
DISTANCE MAINS PIEDS	3
ECARTEMENT MAINS	1
ENROULEMENT	1
GAINAGE	3
JAMBE D'IMPLULSION	1
LANCER JAMBE	1
LONGUEUR DE L'ELAN	1
MAINS A PLAT	1
POSITION MAINS	1
POUSSER	2
POUSSER AVEC LES MAINS	1
REGARDER DEVANT	2
RENTRENT VENTRE	1
REPOUSSER	2
RÔLE BRAS	3
RÔLE JAMBE	1
RÔLE MAINS	7
SERRER FESSES	1
TENDRE BRAS	1
TIRER LES TALONS	1
Total	37

Nous retiendrons ici la relative dispersion, qui s'expliquerait par la variété des habiletés mise en jeu. De plus, il apparaît que les membres supérieurs et notamment des mains ainsi que des membres inférieurs (jambes) soient les plus représentés. Nous y reviendrons plus en avant.

Figure 34 : Audrey, gymnastique, bilan. Formes de RD

Les formes F1 et F2 sont les plus utilisées. Les régulations didactiques sont donc ici un mélange de prescriptions et d'informations à propos résultat de l'action.

4.3.1.3. Bilan

Le contexte, marqué par le temps d'installation des ateliers, la multiplicité des ateliers et des figures et la stratégie de passage des consignes, semble placer Audrey dans une situation de crise temporelle en ce qui concerne l'observation régulatrice. **Les régulations apparaissent ainsi comme des interventions relativement « perturbées ». Elles sont en tout cas courtes et non suivies.** A plusieurs reprises, Audrey interrompt ses régulations pour remettre le « travail » à plus tard.

Les régulations consistent essentiellement à rappeler des critères de réussite ou à apporter une connaissance « brute » du résultat. Les régulations à caractère technique sont présentes mais dans des quantités moindres (19 %).

Pourquoi Audrey choisi de communiquer les consignes aux sous-groupes dans un contexte déjà défavorable sur le plan temporel ? La crise temporelle dans laquelle elle est placée n'est-elle pas à l'origine des caractéristiques des régulations ?

4.3.2. Étude des régulations didactiques à l'atelier « poutre »

4.3.2.1. Contexte

L'atelier « poutre » est mis en place lors des séances n° 1 et 2. Audrey indique à plusieurs reprises aux élèves que le but est de « valider » les acquis. Cet atelier est celui où les élèves reçoivent le plus de régulation et où Audrey passe le plus de temps.

Tableau 62 : Audrey, Atelier poutre, Consignes.

Séance 1, groupe 1	« Bénédicte, elle connaît, elle va vous dire les critères. »
Séance 1, groupe 2	« Venez. On commence la validation dès que vous êtes prêtes. Le premier (A1), les deux jambes sont tendues, on vient poser le pied. Facile. Ensuite, ici, la jambe ne doit pas toucher (A2). Demi tour (A3), Equilibre fessier (A4), il faut avoir les bras tendus. Eléments de position : Soubresaut (A6). Ici, je suis à genoux (A7), je viens balancer pour me retrouver sur cette jambe..Ça, c'est les A. La suite, la difficulté c'est qu'il faut monter le corps droit (A8 ?). Ça n'est pas : d'abord les épaules puis le bassin. C'est tout d'un bloc. Les sorties : saut extension (A9) arrivée équilibrée. Aujourd'hui, vous travaillez un maximum, je valide tout à l'heure. »
Séance 2, début séance	« Chaque groupe doit encore passer à un atelier. Il faut que je trouve le temps d'évaluer tout le monde à la poutre (...) »
Séance 2, groupe 3	« Je vous laisse réviser et je viens dans deux minutes. Tu peux valider Bénédicte ? Tu te souviens des critères ? Oui. J'arrive... ».

Les informations formulées sont différentes selon les groupes. Elles consistent à décrire les figures ou à demander à une élève de le faire. Dans tous les cas, les élèves sont invitées à travailler en autonomie, le travail consistant à « réviser ».

4.3.2.2. Étude des régulations

On compte 80 objets de régulation à cet atelier, soit près de la moitié des objets de régulation sur les trois séances. Les régulations représentent environ 80 % des communications (80u/103). Les autres interventions consistent à gérer l'enchaînement des passages des élèves ou à décrire des figures. L'essentiel des régulations concernent les critères de réussite. Les RD à propos des « moyens techniques » représentent 12,5 % des interventions (10u). Nous renonçons ici à analyser les régulations du fait de leur quantité réduite et de la multiplicité des figures.

Tableau 63 : Audrey, Gymnastique, Poutre. Objets de RD à caractère technique

Direction – figure	Objets RD / MOYEN	
G1-P- A7	LANCER JAMBE	1
G2-P-A7	RÔLE JAMBE	1
G3-P-A7	BLOCAGE JAMBE	1
G1-P-A6	REGARDER DEVANT	1
G3-P-A6	REGARDER DEVANT	1
G2-P-A8	GAINAGE	1
		1
G3-P-A1	POUSSER AVEC LES MAINS	1
		1
G3-P-A4	GAINAGE	2
	POSITION MAINS	1
Total		10

[« G(x) » indique le groupe de l'élève régulé ; « P » indique « poutre » et « A(y) » la dénomination des figures concernées (cf évaluation en annexes).]

4.3.2.3. Bilan

Audrey présente à ses élèves cet atelier comme un atelier de « validation ». Sa présence semble donc requise afin de valider ou d'invalidier les prestations des élèves, ce qui explique qu'elle y passe beaucoup de temps. Audrey y régule essentiellement en rappelant les critères de réussite et en donnant la connaissance du résultat. Quelques régulations à caractère technique apparaissent néanmoins.

4.3.3. Étude des régulations didactiques à l'atelier « sol »

4.3.3.1. Contexte

L'atelier « sol » est proposé lors des séances n° 1 et 2. A cet atelier, les élèves disposent de fiches sur lesquelles sont dessinées et classées les figures. Notons que le groupe 1 se trouve à cet atelier deux fois (séances 1 et 2) alors que les groupes 2 et 3 n'y travaillent qu'une fois.

Les consignes sont données à chaque sous groupe au moment de son arrivée à l'atelier. On note une disparité des consignes. Elles sont tantôt longues, tantôt extrêmement courtes. Leur contenu varie d'un groupe à l'autre ou d'une séance à l'autre. Les groupes 1 et 3 sont invités à faire « le tour » des figures. Les informations concernent la description des figures et les critères de réussite. Le groupe 2 est invité à se centrer sur les rotations. Les informations concernent alors les moyens à mettre en œuvre pour réussir la roulade avant.

4.3.3.2. Étude des régulations

On dénombre 54 objets de régulations différents (sur 72u). Trois grands types d'objet sont repérés, dans des proportions équivalentes : 1. Les critères de réussite (14u). 2. Les évaluations (15u). 3. Les « moyens techniques » (18u). La part des savoirs techniques est plus importante que pour l'atelier « poutre » ce qui tend à montrer des intentions d'enseignement différentes, à savoir, davantage tournées vers les apprentissages des élèves que vers une évaluation certificative.

On constate que, sur dix huit régulations à caractère technique, douze concernent les mains et trois les bras (soit 15u/18). Quelque soit l'habileté (ici, l'ATR, les rotations avant et arrière entre autre), la position des mains semble être pensée comme décisive dans la réussite des élèves.

4.3.4. Études de régulations didactiques à l'atelier « barres asymétriques »

4.3.4.1. Contexte

L'atelier est composé de deux barres asymétriques placées côtes à côtes. Les élèves disposent de fiches où sont dessinées et classées les figures. Cet atelier est présent lors des trois séances mais lors de la séance n° 3, Audrey ne formule pas de consignes et ne régulera que lors d'un seul épisode.

Tableau 64. Audrey, Gymnastique, Barres asymétriques, consignes résumées.

Séance / Groupe	Consignes résumées.
Séance 1, groupe 2	Faire dans l'ordre. Pauline connaît les critères.
Séance 1, groupe 3	Description des figures (dont quelques critères de réussite). « <i>Pauline va vous aider, elle connaît le code</i> ».
Séance 2, groupe 1	Description des figures (dont quelques critères de réussite). Figure B2 (renversement) : Rapprocher son bassin de la barre, grouper, lancer les jambes, envoyer la tête.
Séance 2, groupe 2	Figure B2 : Rapprocher le bassin de la barre, grouper, envoyer la tête en arrière.

Lors de la séance n° 1, Audrey procède en indiquant à minima les caractéristiques des principales figures à réaliser. Elle désigne une élève (Pauline) comme référent du fait de sa connaissance des critères. Lors de la séance 2, Audrey centre ses consignes sur la figure « B2 ». Des conseils techniques sont indiqués.

4.3.4.2. Études des régulations

Tableau 65 : Audrey, gymnastique, barres asymétriques. Objets de RD résumés

objets résumés	AUTRE	RD	Total
ATTITUDES/APPREN.		2	2
CR		6	6
EVALUATION		2	2
MOYENS TECHNIQUES		3	3
/	4		4
Total	4	13	17

Audrey régule très peu sur cet atelier lors des deux séances. Pourquoi ? On constate en outre à nouveau l'utilisation préférentielle des critères de réussite.

4.3.5. Étude des régulations didactiques au saut de cheval lors de la séance 3

Nous faisons le choix de ne pas proposer d'analyse des régulations d'Audrey dans les autres ateliers lors de cette séance, du fait de leur quantité négligeable.

4.3.5.1. Contexte

Lors de la séance n° 3, deux groupes de six élèves sont formés (la classe étant réduite à douze élèves (grève lycéenne)), deux espaces de travail sont proposés (cf contexte général), dont l'un est composé de trois sautoirs de saut de cheval. C'est à cet atelier qu'Audrey intervient et régule principalement durant la séance. Les sautoirs sont de difficulté croissante (hauteur du cheval, écart cheval – tremplin). Toutes les élèves débutent au premier sautoir puis Audrey décide de l'évolution de chaque élève au fur et à mesure du temps en fonction des

réussites/échecs. Le groupe n° 1 pratique vingt minutes dans cet atelier, le groupe n° 2, à peine quinze minutes. Les groupes sont hétérogènes en leur sein.

Lors des consignes, les figures sont succinctement décrites. Audrey indique aussi les critères d'évaluation. Un premier niveau autorise la pose des pieds sur le cheval avant un deuxième envol. Un deuxième niveau consiste à réaliser des sauts groupés ou écarts avec une hauteur de cheval croissante.

Fiche enseignant : Audrey définit les savoirs en mettant l'accent sur le déroulement temporel des actions, sans prise en compte des différents niveaux (différentes tâches) proposés.

4.3.5.2. Étude des régulations

Au départ, Audrey se place à la parade au niveau du premier sautoir. Lorsque les élèves réussissent, elles sont dirigées au deuxième sautoir (même tâche mais cheval plus haut). Elle se déplace ensuite d'un sautoir à l'autre. Audrey « dirige » beaucoup les élèves. Elle leur indique à quel sautoir se rendre, quelle figure réaliser, à quelle distance placer le tremplin etc. Elle est aussi amenée à remonter un cheval, à placer des zones de réception, à aller chercher un décimètre pour mesurer la distance tremplin-cheval. Enfin, lorsqu'elle est placée à un sautoir, elle regarde souvent les autres et intervient de loin.

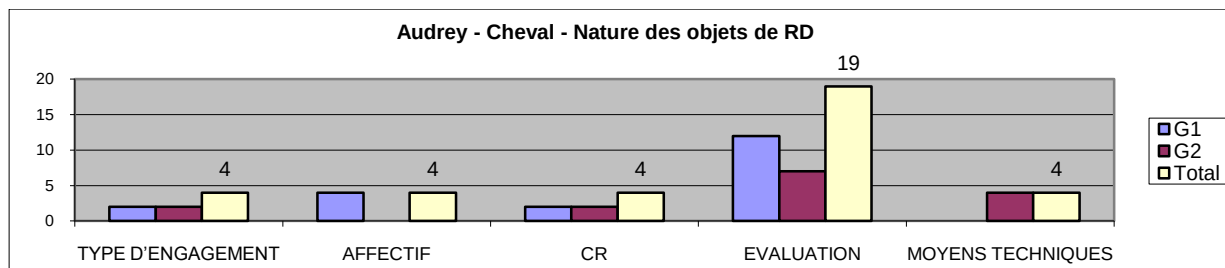
Objets de RD

Tableau 66 : Audrey, gymnastique, saut de cheval. Pourcentage de RD

OBJETS	G1	G2	Total
AUTRE	43	21	64
RD	21	15	36
% RD	33	41	36
Total	64	36	100

Le résultat le plus significatif ici est la part des régulations didactiques (36 %). Audrey est amenée à décrire à nouveau les figures, demander aux élèves de « passer » devant elle, les encourager, gérer le passage pour chaque élève d'un atelier à un autre, gérer des problèmes matériels.

Figure 35 : Audrey, gymnastique, saut de cheval. Nature des objets de RD



Les régulations consistent principalement à indiquer la connaissance « brute » du résultat.

4.3.6. Conclusion à propos des séances de gymnastique

Audrey réalise des régulations très brèves, non suivies, portant essentiellement sur les critères de réussite. Il lui arrive régulièrement d'interrompre un épisode de régulation et de proposer à l'élève concerné de remettre le « travail » à plus tard. Plusieurs facteurs pourraient l'expliquer :

1. Ses régulations sont perturbées, empêchées : Il apparaît qu'Audrey est amenée à réguler dans un contexte de crise temporelle. L'installation et le rangement du matériel prennent du temps. En excluant le temps de l'échauffement, les séances durent à peine une heure. En outre, Audrey propose au moins trois ateliers à chaque séance. A chaque atelier, notamment lors des deux premières séances, le nombre de figure à « étudier » est très important. Dans ce contexte, Audrey adopte une stratégie de communication des consignes à chaque sous-groupe et pour chaque atelier. Le temps dont elle dispose pour réguler est donc très réduit. Ceci est amplifié par la mise en jeu constante d'interventions non didactiques dont la fonction est principalement organisationnelle. En outre, les élèves la sollicitent régulièrement pour lui poser des questions ou se faire évaluer (à l'atelier « poutre » notamment). Dans ce contexte, Audrey ne pourrait pas prendre le temps de mettre en jeu davantage de savoirs lors des régulations. Elle irait « au plus pressé ».

2. Ses régulations sont justifiées au regard du moment du cycle et des connaissances des élèves : N'oublions pas qu'il s'agit des trois premières séances du cycle. Audrey ne pourrait, au regard du nombre d'ateliers et de figures, s'attarder sur les techniques, alors que les élèves sont du mal à identifier les différentes figures.

3. Ses régulations sont en partie provoquées par la spécificité de la gymnastique : Audrey serait centrée sur les critères de réussite, emblématique de la réussite dans une pratique

morphocinétique.

4. Elle connaît des difficultés pour aider les élèves en les guidant plus techniquement :

Nous avons remarqué que lorsque les critères de réussite ne suffisent pas à provoquer des réussites rapides, et donc que lorsque des élèves sont en difficultés, Audrey semble souvent hésiter, basculer sur des encouragements, voir renoncer à réguler, même lorsqu'elle semble disposer de davantage de temps. On constate ainsi des comportements qui pourraient s'apparenter à des « fuites » ou à des « renoncements ». Le cas Clémence (cf entretien) est de ce point de vue symptomatique.

4.4. Bilan des données issues de l'observation

Audrey montre, lors de ces six séances, la volonté de guider ses élèves et de favoriser leur réussite. Ce qui retient notre attention, outre les spécificités de chaque intervention dans les deux contextes de classe, sont les multiples similitudes concernant ses pratiques de régulation.

De façon routinière semble-t-il, Audrey privilégie un « passage » rapide des consignes par petits groupes, **lequel aurait pour conséquence :**

- Un empressement dans la communication des consignes, qui a sans doute des conséquences sur la compréhension qu'on les élèves de la tâche et des dispositifs ;
- la réduction du temps disponible pour la régulation.

La réduction du temps de régulation aurait pour effet de rendre difficile la régulation individualisée. Les apprentissages, l'aide individualisée semblent sans cesse remis à « plus tard ». Audrey ne crée-t-elle pas finalement, au fur et à mesure du temps, les conditions d'une régulation empêchée, perturbée ? Dans tous les cas, dans les deux contextes observés, Audrey sollicite des élèves afin de la suppléer. De fait, elle ne peut « être partout » ce qui semble la gêner. C'est le cas en gymnastique à chaque atelier. C'est le cas en basket-ball lorsqu'elle demande à « Violaine » de « coacher ».

Dans le même temps, les résultats montrent que les savoirs de type fonctionnel sont sous-représentés. C'est le cas en gymnastique du fait de la survalorisation des critères de réussite. C'est le cas en basket du fait du « téléguidage » par exemple. La question serait de savoir quelle est la part du contexte et la part éventuelle de « difficultés » professionnelles dans ces résultats.

Enfin, des constances se dessinent au niveau des formes de régulation employées. Audrey valorise nettement la forme prescriptive ou encore la connaissance du résultat. Les élèves ne sont que très rarement incités à s'évaluer ou s'autoréguler.

4.5. Analyse de l'entretien

4.5.1. Analyse générale de l'entretien

Lors des premières questions (Q1 à 4), E3 fait part du fait que sa pratique en basket-ball n'est pas le reflet de sa pratique habituelle. Elle aurait cherché « *plus de cohérence* », se serait posé « *plus de questions* » et aurait rencontré des difficultés. Deux éléments seraient à l'origine de ces phénomènes : d'une part le travail qu'elle réalise dans le cadre de la préparation à l'agrégation (qu'elle obtiendra d'ailleurs) et d'autre part notre présence. Elle indique aussi que « *ça n'a pas forcément marché comme je le voulais* » et qu'elle a pris conscience de « *certain problèmes* ». Elle a accepté la collaboration afin de « *faire avancer la profession* » (Q5).

4.5.1.1. L'organisation du travail, la recherche d'efficacité, l'expérience professionnelle

Audrey pense qu'une compétence essentiel de l'enseignant est de « *savoir sur quoi porter ton regard (...) ce que tu vas regarder* » (Q22). Néanmoins, elle indique qu'elle n'effectuerait pas toujours ce « travail », (Q25) : « *maintenant que tu m'en parles, c'est pas évident...* ». Dès lors, son observation porterait sur des éléments assez macroscopiques : (Q48) « *C'est assez global quoi (...) Ça va pas être précis* ». D'ailleurs, elle évoque que lors des préparations, elle définit les savoirs enseignés, mais de façon « globale ».

Audrey fait part des difficultés qu'elle éprouve parfois lors des phases de régulations (Q33, 36, 320). Son sentiment d'incompétence relative ne déboucherait pourtant pas sur des remises en cause professionnelles (Q39). Il déboucherait davantage sur un certain renoncement à réguler (332).

Il semble que les gestes de guidage et en particulier la régulation ne soient au centre de ses préoccupations professionnelles (Q84, 334). Elle dit être « *dans le flou artistique* », ne pas avoir « *de recul par rapport à ça... Tu me poses des problèmes qui ne font pas partie de ma...* (...) ». Elle a le sentiment de ne pas assez anticiper ses attentes, les conduites des élèves (Q46, 327). Elle met en relation ses difficultés et un manque de connaissances de certaines PPSA (Q35).

Ses préoccupations professionnelles seraient davantage tournées vers la recherche de motivation des élèves, de plaisir dans la pratique (Q335), même si elle souhaite que ses élèves progressent. Audrey dit néanmoins avoir la volonté de se rendre disponible pour réguler ses élèves, même si elle « *n'y arrive pas toujours* » (Q40). De façon générale, elle a le sentiment de privilégier les critères de réussite lors des régulations, notamment en gymnastique. Les savoirs ne seraient mis en jeu que dans un second temps (Q20, 22) et de façon plus épisodiques.

4.5.1.2. Les conceptions du processus d'enseignement / apprentissage.

De prime abord, Audrey évoque que le rôle de l'enseignant est un rôle institutionnel. Il est celui qui, de part sa présence, motive le travail des élèves. Son rôle est de mettre en action et faire travailler (Q 6 à 8) : « *sans moi ils ne travailleraient pas...* ». Lors de la partie consacrée à la gymnastique, elle revient sur l'idée du rôle de l'enseignant en tant que quelqu'un qui exerce une pression institutionnelle afin que les élèves « travaillent » : (Q233 puis 237) « *Je voudrais être partout et... Je veux surtout pas qu'elles arrêtent de travailler. Là, j'ai l'impression qu'il faut que je sois là pour qu'elles travaillent. (...). J'ai l'impression qu'il faut que je sois présente... Un élève qui ne travaille pas, c'est vraiment le truc qui... Que je ne supporte pas. Ça m'obnubile* ».

Puis, Audrey indique que le rôle de l'enseignant est d'informer les élèves à propos de ce qu'ils font et de les corriger (Q9), de vérifier qu'ils appliquent les consignes, de les questionner (Q11). En effet, la tâche n'est pas « magique » (Q10).

Un élève qui apprend réfléchit, se pose des questions, essaie, s'évalue (Q12). Il a besoin de retours d'informations (Q14). La nécessité de prises de conscience est évoquée.

Enseignant et élève ont une responsabilité conjointe dans le processus d'apprentissage mais Audrey semble placer le curseur des responsabilités davantage du côté de l'élève (Q23-24) : « *Je pense qu'une grosse partie réside dans la volonté de l'élève de se transformer* ».

4.5.1.3. Connaissance de la matière et rapport aux savoirs

Audrey définit les « contenus d'enseignement » comme « ce qu'il y a à faire pour faire » (Q62). Cette définition serait celle qu'elle a utilisée lors du concours du CAPEPS. Ces contenus sont des « sous compétences » (Q63), c'est-à-dire des déclinaisons de savoirs macroscopiques. Pour Audrey, les savoirs disciplinaires de l'EPS sont des techniques motrices (Q66).

Audrey indique que la connaissance de la matière est essentielle, notamment pour réguler pertinemment (Q25). Néanmoins, les connaissances doivent pouvoir être mis en relation avec les conduites des élèves (Q93). Elle met d'ailleurs en relation des difficultés qu'elle peut rencontrer dans son intervention et un manque de maîtrise de certaine PPSA (Q3, 339). Elle pense que les savoirs de type fonctionnel sont difficiles à définir, à connaître (Q71, 87). Elle-même formaliserait davantage des savoirs macroscopiques que des savoirs de type fonctionnel (Q79). En basket-ball, par exemple, elle dit avoir du mal à choisir des savoirs prioritaires (Q208). Elle a le sentiment de ne pas maîtriser les enjeux de certaines tâches qu'elle propose (Q199). Elle indique ne pas s'être référé aux programmes pour construire ses contenus en basket-ball.

Enfin, à la fin de l'entretien, Audrey évoque que son enseignement a pour premier objectif de permettre aux élèves de prendre du plaisir, tout en souhaitant néanmoins qu'ils progressent (Q335). Elle dit être « *plus sur le relationnel* ». Elle n'aime pas « *mettre la pression aux élèves* ».

4.5.2. A propos des séances de basket-ball

Audrey indique qu'elle « maîtrise mal » le basket-ball. Elle dit s'être « trompée » lors de son évaluation diagnostique et n'avoir pas perçu l'homogénéité relative d'une grande partie des élèves (Q3, 223).

- A propos des tâches de tir au panier.

Audrey s'est inspirée d'un article de la revue EP.S pour enseigner le tir à l'arrêt (Q88). Le repère « ballon poitrine » permettrait aux élèves d'être dans l'axe du panier. Audrey justifie difficilement ce repère (Q100). Il en va de même pour « coudes écartés » (Q118à121). Elle a en tout cas le souci de donner des repères facilement compréhensible et de ne pas en dire trop (Q104).

Lors de la séance n° 1, ses attentes en terme d'apprentissage sont très militées (Q110-111). Elle souhaite simplement que ses élèves « essaient ». Elle donne peu d'indications sur les conduites typiques des élèves dans la tâche « tir à l'arrêt après dribble » (Q122, 123).

Concernant la tâche de tir après réception, Audrey n'avait pas prévu d'autoriser le dribble. En voyant les élèves recevoir le ballon trop loin du panier, elle l'autorise (Q133). Lors de la tâche « tir en course », Audrey observerait le double appui et la réussite du panier (les pieds et le ballon). De façon générale, elle ne retient que les éléments les plus directement visibles.

Audrey est obligée de prendre du temps durant la séance pour des questions d'organisation suite à des absences (Q108). De façon générale, elle évoque le fait d'être souvent préoccupée par la suite du cours (Q156). En outre, Audrey donne les consignes aux sous groupes pour ne pas casser le rythme du cours (Q155). Elle n'a pas conscience que cela l'empêche de réguler (réguler ne ferait pas parti de ses préoccupations premières).

Enfin (voir analyses en annexes), Audrey a tendance à observer le résultat de l'action (la trajectoire du ballon) ou des éléments directement visibles (l'enchaînement des appuis lors du tir en course).

- A propos des autres tâches

Audrey minore l'importance de la tâche de 2 contre 1 non orienté. Elle la présente avant tout comme un « échauffement » (186 à 193). Elle ne semble pas avoir formalisé les enjeux spécifiques inhérents à la tâche de 2 contre 1 « orienté » (Q199), s'appuyant sur des objectifs macroscopiques, générique. Elle parle de tâche « plaquée ». Lorsque les élèves sont placés en condition de matchs, Audrey dit « observer globalement » (Q228) et ne pas vérifier l'effet de ses régulations (Q210).

4.5.3. A propos des séances de gymnastique

Audrey ne rend que difficilement compte du guidage qu'elle met en œuvre, notamment au moment des régulations. Elle dit ne pas avoir conscience des objets de guidage qu'elle utilise. Son guidage ne semble pas stabilisé (exemple de la roulade avant (Q264-266)).

Elle explique qu'elle ne supporte pas que ses élèves « *arrêtent de travailler* ». Cela l'« obnubile » (Q237). Elle a l'impression que le travail des élèves dépend de sa capacité à être auprès d'elles (Q233). D'où son empressement, son regard toujours en éveil sur les différents ateliers.

Le fait de donner les consignes aux sous-groupes lui permettrait de capter davantage l'attention des élèves que lorsque les consignes sont données à la classe (Q234). Le fait de centrer les élèves sur les critères de réussite est selon Audrey le fait de la quantité de figures ou de la nature de l'activité. Elle évoque néanmoins à plusieurs reprises ses difficultés à aider les élèves (Q240).

Confrontée aux échecs de « Clémence » lors de la roulade arrière, elle dit ne pas savoir comment l'aider. Sa centration sur certains éléments (comme les mains) l'empêcherait de voir que Clémence « dégroupe » rapidement. De façon générale, Audrey éprouve des difficultés à

analyser les conduites des élèves. Elle privilégie des interprétations autres que motrices (Q288, 298).

Lors de la séance n° 3, Audrey dit rester à l'atelier « saut de cheval » pour des questions de sécurité. Elle dit « *être dans le flou* » lors de ses observations, du fait d'un manque d'anticipation. Elle souhaite que ces élèves « essaient » dans le cadre de cette première séance mais n'a pas avoir pensé à les guider pour les aider davantage. Elle dit ne pas savoir comment faire (Q323). Elle indique qu'elle n'a pas formulé les savoirs spécifiques en jeu à chaque sautoir (Q326).

Les auto-confrontations (cf annexes) permettent de montrer que, lorsqu'elle évalue ses élèves, Audrey est centrée sur certaines observables (Les mains lors de la roulade, le bassin au saut de cheval). Durant l'entretien, ses interprétations des difficultés des élèves valorisent les aspects affectifs (« *elle a peur* » ; « *elle veut qu'on s'occupe d'elle* ») ou morphologiques au détriment d'une analyse « motrice ». Enfin, Audrey qu'elle a l'impression d'être « *dans le flou* » lors de son observation et plus généralement de son intervention. Elle attribue ce « flou » à une absence d'« anticipation ». Finalement, elle évoque que la plupart du temps, elle ne sait pas quoi dire aux élèves, ce qui se traduit par des moments de non régulation, des régulations empressées, la remise à plus tard du travail.

4.6. Conclusion de l'étude de cas

4.6.1. Retour sur les séances de basket-ball

Audrey a constitué trois groupes de niveau, ce qu'elle pense être, a posteriori, une erreur. Cela a en tout cas des conséquences sur les élèves (qui ne se sentent pas à leur place dans certains groupes et se démotivent) et, en retour, sur les préoccupations d'Audrey. Elle sent que le climat n'est pas « au travail » alors qu'elle ne supporte pas que les élèves n'adhèrent pas à ce qu'elle propose. Cette préoccupation l'empêche certainement de se centrer davantage sur la régulation des apprentissages.

Le fait de donner les consignes groupe par groupe répond au souhait d'Audrey de « toucher tous les élèves » et d'assurer une certaine fluidité de la séance (peu de temps morts). Elle pense que certaines élèves n'écoutent pas les consignes lorsque celles-ci sont prodiguées à la classe entière. Elle appréhende cette baisse d'attention, qui est pour elle le signe d'un désintérêt des élèves (elle ne veut pas les « saouler »). Elle n'a pas conscience que ces procédures l'empêchent finalement de réguler. Cette impossibilité ne la gênerait d'ailleurs pas

vraiment. D'une part parce qu'elle semble accorder un statut moindre aux régulations, d'autre part, parce qu'elle se sent en difficulté pour aider les élèves au travers de ces régulations.

Quant aux phénomènes en lien avec le savoir (technicisme, téléguidage), ils seraient directement à mettre en lien avec la façon dont Audrey définit les savoirs et plus largement son rapport aux savoirs.

4.6.2. Retour sur les séances de gymnastique

Les mêmes analyses peuvent être faites ici à propos des stratégies de passage des consignes ou encore le sentiment qu'a Audrey que ses élèves ont besoin de sa présence physique « proche » pour travailler, ce qui provoque son empressement.

Plus spécifiquement, le fait de privilégier les critères de réussite serait le fait de plusieurs facteurs. D'une part, des facteurs liés au contexte. La multiplicité des agrès, des groupes et des figures et le temps de travail forcément réduit des élèves, n'est pas favorable à la mise en jeu de savoirs. Le guidage par les critères de réussite, dans le contexte de crise de temps, apparaît comme le plus simple et quasiment le seul possible.

D'autre part, des facteurs liés à Audrey elle-même. L'entretien permet de montrer qu'elle connaît des difficultés pour interpréter les difficultés rencontrées par les élèves et entrevoir des solutions techniques pour les dépasser. Ses interprétations valorisent en tout cas des aspects psychologiques (peur, envie qu'on s'occupe d'elle) ou morphologiques (cas Clémence) plutôt que techniques. Elle a souvent le sentiment d'être « dans le flou », « dans le vague ». Ce n'est peut-être pas sans lien avec ses préoccupations (davantage tournées vers la motivation des élèves que vers les savoirs et l'efficacité de son enseignement) et la place des savoirs lors des phases de conceptions de son enseignement (les savoirs, notamment de type fonctionnel restent largement implicites chez Audrey).

4.6.3. Conclusion générale

Audrey cherche manifestement à favoriser les apprentissages de ses élèves, par les tâches et dispositifs qu'elle met en œuvre ainsi que par ses pratiques de guidage. Nous pensons néanmoins qu'elle ne crée pas les conditions d'une disponibilité pour réguler, voire, qu'elle crée plus ou moins consciemment les conditions d'une régulation empêchée.

On peut penser, d'un côté, que le contexte pourrait expliquer en partie les pratiques de régulation d'Audrey. Par exemple, en gymnastique, le fait que l'observation se soit déroulée lors des premières séances peut expliquer qu'Audrey insiste avant tout sur les critères de

réussite. Mais, force est de constater que, majoritairement, c'est elle qui crée les conditions d'une observation régulatrice contrariée, empêchée, en se plaçant en situation de crise temporelle (en raison de l'organisation de ses séances, de la structure et du contenu de ses consignes).

Son empressement, la rapidité de ses régulations (qui sont essentiellement courtes et non suivies) et les phénomènes d'éviction, de masquage des savoirs ne peuvent quoi qu'il en soit être interprétés qu'au regard de ce contexte. Nous pensons qu'Audrey connaît des difficultés pour guider et réguler ses élèves. Dans le même temps, les phases de guidage n'apparaissent pas comme des préoccupations professionnelles majeures, même si Audrey dit vouloir donner les consignes aux sous-groupes afin d'obtenir une écoute de qualité.

Cette moindre préoccupation quant aux phases de guidage et à la régulation ne l'inciterait pas :

- à anticiper les conduites des élèves ;
- à formaliser les savoirs de type fonctionnel ;
- à se rendre disponible pour réguler.

Nous gardons aussi à l'esprit les éléments en relation avec son rapport aux savoirs. Elle dit ne pas vouloir mettre la pression à ses élèves, valoriser le plaisir de la pratique aux apprentissages effectifs, même si elle souhaite que ses élèves progressent. Cela ne l'engage pas à être préformante en termes de « connaissance de la matière ». Cela ne l'invite pas non plus à rechercher une efficacité professionnelle par la régulation. C'est sans doute pour cela qu'elle « oublie » ses difficultés, qu'elle ressent pourtant bel et bien.

5. CAS N° 4 : « MARC »

Tableau 67 : Caractéristiques générales du cas étudié

Nom	Âge	Expérience	Établissement	Responsabilités	« Spécialités »
Marc	50 ans	25 ans	LG / LT	Tuteur licence, PLC1, PLC2. Jury agrégation	Activités de pleine nature

5.1. Contexte général et contextes spécifiques

Marc est un enseignant expérimenté. Il est régulièrement tuteur d'étudiants préparant le CAPEPS, d'étudiants en licence STAPS ou d'enseignant débutant (PLC2). A plusieurs reprises, il a été jury au concours de l'agrégation interne d'EPS. Il participé à un ouvrage collectif portant sur des problématiques de l'enseignement de l'EPS. Il enseigne dans un lycée général et technologique qui accueille des élèves de milieu rural et semi-urbain. Ces élèves sont, dans une large mesure, respectueux de l'enseignant, de leur environnement et de leurs camarades.

Marc dispose de bonnes conditions d'enseignement (classe à effectifs moyen, temps disponible optimal, bonnes conditions matérielles). Le gymnase est situé dans l'enceinte du lycée.

Deux classes ont été observées :

- Une classe de seconde comptant vingt trois (garçons) lors des trois premières séances d'un cycle de Badminton. Marc dispose de sept terrains dans un gymnase de type C.
- Une classe de terminale mixte composée d'élèves des sections « Économique et sociale » et « Sciences et techniques du tertiaire » lors d'un cycle de volley-ball (séances 4, 5 et 6).

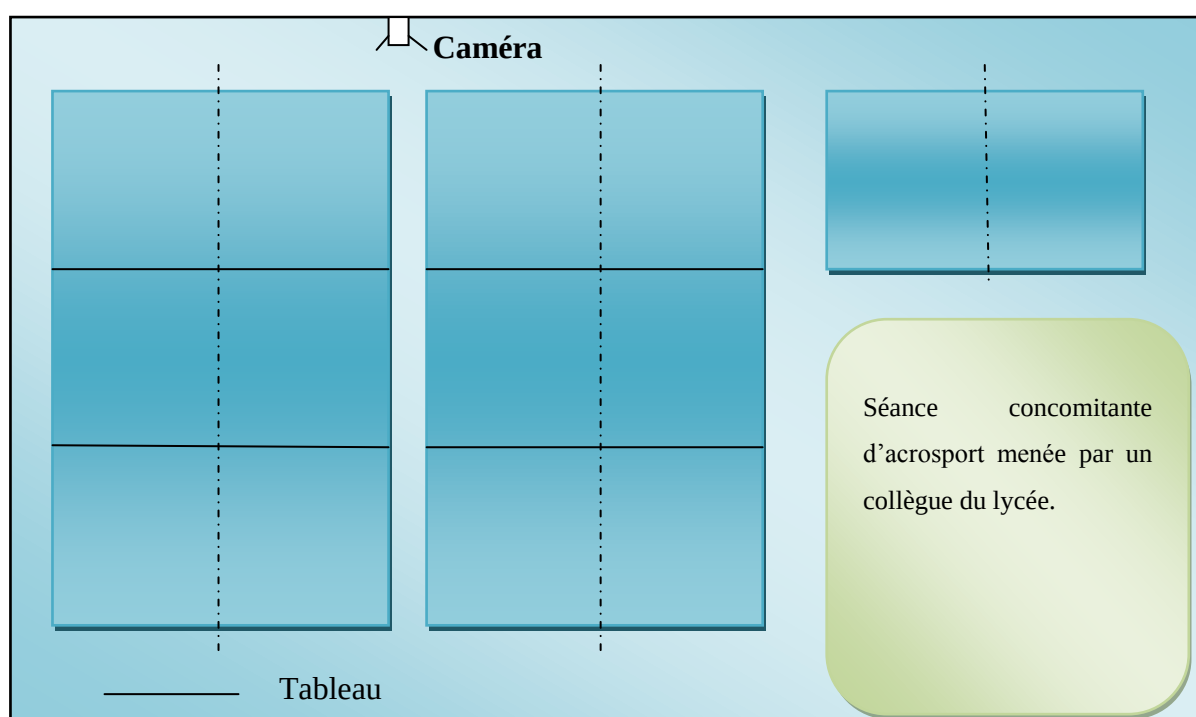
5.2. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de Badminton

5.2.1. Bilan des trois séances

5.2.1.1. Contexte

L'observation concerne un cycle de badminton pour une classe de seconde constituée de vingt trois garçons. La moitié de la classe appartient à une classe européenne. Les séances se déroulent sur sept terrains homologués, le matin, de huit à dix heures.

Figure 36. Marc. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du badminton



Après un échauffement général, plusieurs tâches sont proposées aux élèves à chaque séance. La durée des tâches varie entre 15 et 32 minutes. En moyenne, elle avoisine les vingt minutes. Les tâches sont principalement des matchs à thèmes. Les consignes sont souvent assez longues.

5.2.1.2. Étude des régulations

Engagement dans la régulation

Marc observe et régule quasiment sans discontinuer. Il est aussi amené à intervenir pour favoriser l'organisation des dispositifs. Il se déplace de terrain en terrain. Les tâches ne sont jamais suspendues sans qu'il ait observé chaque terrain au moins une fois. Les temps

d'observation sont courts et presque toujours suivis de régulations. Enfin, Marc investit largement l'espace d'action des élèves lors des régulations

Tableau 68 : Marc, Badminton, bilan. Volume et fréquence de RD en fonction des tâches

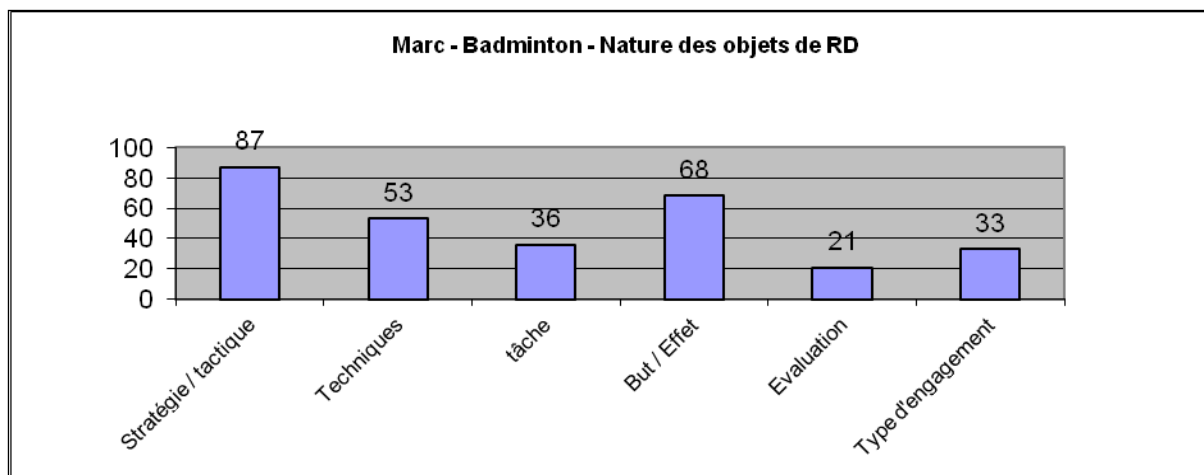
Tâche	Durée (min)	Objets	Objets RD	% objets RD	Fréq. RD (objet/min)
S1 T1	15	32	29	90,6	1.93
S1 T2	15	29	10	34,4	0.66
S1 T3	30	55	40	72,7	1.33
S1 Ss Tot	63	116	79	68,1	1.25
S2 T1	15	47	45	95,7	3
S2 T2	15	33	24	72,7	1.6
S2 T3 + 4	32	53	42	79,2	1.3
S2. Ss Tot	62	133	111	83,5	1.8
S3 T1	25	30	21	70	0.84
S3 T2	20	60	48	80	2.4
S3 T3	20	50	38	76	1.9
S3. Ss Tot	65	140	107	76,4	1.64
Total	190	389	297	76,3	1.56

En moyenne, Marc met en jeu 1.56 objets de régulation par minute. Cette fréquence varie d'une tâche à l'autre sans que l'impression d'une régulation abondante ne s'estompe. La durée de chaque régulation explique cette apparente contradiction. En outre, près de 77 % des objets de l'intervention sont des objets de régulation didactique. Les objets autres que didactiques sont, en grande majorité, d'ordre organisationnel (gestion du remplissage des fiches, gestions des dispositifs, gestion des classements des élèves etc.).

Objets de RD

Les données portant sur la dispersion (cf annexes) révèlent la présence de 90 objets différents. Nous reviendrons sur ce résultat plus en avant.

Figure 37 : Marc, Badminton, bilan. Nature des objets de RD



Tâche. (36u). Une part de la régulation didactique a pour objet de repréciser les conditions et contraintes de la tâche. Marc semble donc attentif à ce que les élèves réalisent la tâche telle que prévue.

Buts / effets (68u) : L'objet « trajectoire » (57u) est ici majoritairement représentée.

Techniques de frappe (53u). Les objets concernant le regard à la frappe (14u) et la mise de profil (14u) en revers sont les plus utilisés.

Stratégies – tactiques (87u) : cf tableau ci-dessous.

Tableau 69 : Marc, Badminton, bilan. Objets de RD résumés concernant les stratégies-tactiques

DETETMINATION POINTS FORTS/FAIBLES	26
STRATEGIE/POINT FAIBLE ADVERSE	2
UTILISATION POINTS FORTS/FAIBLES	1
MISE EN RELATION ENTRE STRATEGIE ANNONCEE ET MISE EN ŒUVRE	8
STRATEGIE EXPLICITE	7
EFFICACITE STRATEGIQUE	2
PERTINENCE STRATEGIQUE	6
STRATEGIE/DEBORDEMENT	9
RUPTURE/ABSENCE DE RUPTURE	18
PLACEMENT AU SEVICE	2
STRATEGIE/REPLACEMENT	1
TACTIQUE AUTRE	5
Total	87

Les objets à caractère stratégique et tactique sont les plus nombreux, ce qui semble logique aux vues du temps accordé à ce travail. Nous pouvons repérer des tendances fortes concernant :

1. Le repérage des points forts et/ou point faibles des joueurs et/ou de leurs adversaires. Dans le même ordre, l'utilisation des points faibles adverses. Finalement, la gestion du rapport de force et des connaissances qu'elle suppose est en jeu ici au travers de stratégies à mettre en place avant la rencontre (29u/87).
 2. La mise en évidence d'un jeu dans l'axe et/ou sur l'adversaire et la nécessaire construction d'un jeu de rupture/débordement (26u/87).
 3. La volonté de rendre explicite les stratégies mises en œuvre et de comparer les intentions stratégiques aux actions réelles (tactiques). Cette volonté s'accompagne de RD à propos de la pertinence des stratégies mises en œuvre (23u/87).
- Attitudes face aux apprentissages (33u).

Tableau 70 : Marc, Badminton, bilan. Objets de RD concernant le attitudes/appren.

OBJETS RD RESUMES	OBJETS RD	
	CAPACITE D'AUTO EVALUATION	1
	DEMANDER UNE AUTO EVALUATION	1
	DEVALORISATION DE L'INCAPACITE A S'EVALUER	2
	INCITATION AUTO EVALUATION	2
	INCITATION A LA CO REGULATION	4
	GESTION EMOTIONS	2
	CONTRÔLE FRUSTRATION	1
	GESTION STRESS	2
	NECESSITE D'AUTO GESTION DES EMOTIONS	1
	NECESSITE D'ENGAGEMENT TOTAL	1
	S'APPLIQUER	1
	ATTITUDES/APPREN./TACHE	3
	MISE EN EVIDENCE DE PROGRES	1
	MISE NE EVIDENCE D'UNE CAPACITE A PROGRESSER	1
	ATTITUDES/APPREN./JEU SUR LES EXTRÊMES	1
	ATTITUDES/APPREN./RUPTURE AVEC LES HABITUDES	1
	ECART LOGIQUE INTERNE / ACTIVITE ELEVE	1
	ECART ENTRE PERCEPTION D'UN NIVEAU ET NIVEAU REEL	1
	EXIGER DES ENVOIS CORRECTS	1
	ATTITUDES/APPREN./AUTRE	5
Total		33/297

Les objets concernant les attitudes face aux apprentissages sont présents en quantité significative (33u/297). On note entre autre :

1. Une demande explicite d'auto évaluation (5u).
2. Une incitation à la co-régulation, notamment pour les élèves dispensés ou les partenaires lors de matchs par équipe (4u).
3. Une régulation sur les aspects affectifs liés à la gestion de l'affrontement ou des apprentissages (6u).
4. Des régulations à propos de stratégies propices aux apprentissages (jeu sur les extrêmes, nécessité de rompre avec les habitudes, s'appliquer, se concentrer...) (9u).

La convergence est d'environ 53 %. Elle approche les 70 % si l'on extrait la catégorie « autre ». Les objets non convergents concernent majoritairement des aspects techniques (53u/79) comme « regard au moment de la frappe » (12u) et « mise de profil en revers (11u) ». Ces objets sont aussi des objets à caractère stratégique-tactique, mais dans une moindre mesure (17u/79).

Formes de RD

Tableau 71 : Marc, Badminton, bilan. Formes de RD

F1	F2A	F2B	F3A	F3B	F4	F5
87	65	40	76	25	15	11
105			101			

Les formes F1, F2 et F3 sont présentes dans des proportions comparables. Les régulations se réalisent aussi bien sous forme directe prescriptive qu'informative (résultats et moyens de l'action), que par des incitations à l'auto-évaluation et à l'autorégulation. On observe (cf annexes) nombre de combinaisons, dont certaines préférentielles comme F3A/F2A ou F3A/F2B. Il est aussi fréquent que les formes F2A et F2B ne soient pas suivies d'une forme prescriptive. La forme F4 est, quant à elle, présente à seize reprises ce qui montre une volonté de favoriser chez les élèves des comportements d'entraide. Finalement, E4 fournit des informations à ses élèves, concernant le résultat de l'action et/ou l'action elle-même. Il les incite de plus à évaluer leurs actions ou à trouver les éléments susceptibles de l'améliorer. La forme F3A est d'ailleurs largement intégrée dans diverses combinaisons.

Tableau 72 : Marc, Badminton, Fromes de RD, Exemples de Régulations

Forme de RD	Exemples de régulations issues de la séance n° 1
F2B	<i>Là, tu joues sur lui...</i>
	<i>On a dit que son point faible, c'est la mobilité latérale et toi tu fis devant-derrière, devant-derrière.</i>
	<i>Pour un nul, qu'est ce que tu peux faire de plus ? Tu joues à droite puis à gauche donc stratégiquement, c'est bon.</i>
F2B/F3A/F3B	<i>C'est quoi ton point fort ? (la vitesse). Oui, la vitesse et le fait de renvoyer beaucoup de volant... Mais les volants, tu les renvoies où ? (sur lui). Et oui. C'est : « je t'en donne, je t'en donne ». Il faut essayer de jouer où ? (sur les côtés). Par exemple.</i>
F3A	<i>Là, tu joues près de lui ou loin ? (loin). Et ça marche...</i>
	<i>Le but que tu as défini tout à l'heure, c'est ? (jouer sur les côtés). Et quand tu es en difficulté, tu joues où ? (sur lui).</i>
	<i>Maxime, là tu manques le point : pourquoi ? Tu l'as mis en danger ou il a fait une erreur monumentale de frappe ? C'est un cadeau ton volant ou pas ? (c'est cadeau)..</i>
F3A/F2A	<i>Ils sont comment tes volants ? (en hauteur). Oui, un : en hauteur et deux ? (sur lui). Tu lui laisse le temps et il ne bouge pas.</i>
FA3/F2B	<i>On remonte le temps. Ton adversaire était là... Tu as fait quoi ? C'est bien joué ? (bah oui). Et ben oui c'est bien joué (je croyais que...). Alors, si je te pose une question, c'est que c'est nul ! Tu as joué long à gauche, c'est ce qu'il fallait faire.</i>
	<i>Temps mort. Le but de l'exercice au début du cours ? Faire trente échanges. Et là (marquer). Et là tu fais quoi ? (des échanges). Et oui, tu lui donne sans arrêt l'occasion de marquer le point.</i>
F3A/F2B/F2A	<i>Ton volant était lent ou rapide ? (rapide)... Et tu l'envoies où ? (revers). Ca veut dire qu'un volant fort côté revers, ça le met en difficulté. (chaud).</i>
F3A/F3B	<i>Deux points. Temps mort. Tu as renvoyé où la première frappe ? (à gauche). Mais devant ou derrière ? (derrière). Et il fallait jouer où ? (court). Et toi, tu as fait quoi, tu as joué où ? (sur lui). Et oui...</i>
F3A/F3B/F2B	<i>Nicolas, tu viens de rater un volant. Pourquoi ? (je suis étourdi). Ca veut dire quoi ? Qu'est ce qu'il faut faire pour ne plus être étourdi ? (je suis pas concentré). Il pour être concentré il faut faire quoi ? (bien regarder). Quoi ? (le volant). A quel</i>
F3B	<i>C'est pas ton copain ton adversaire. Tu m'as mis que ton point fort c'était quoi ? Le lob, alors....</i>
	<i>Et puis ? Regarder le volant dans la raquette...</i>

5.2.1.3. Bilan

Marc guide beaucoup les élèves, que ce soit lors des consignes (données à la classe) ou des régulations. Ce n'est pas tant la fréquence de régulation qui révèle l'activité intense de régulation, mais la longueur et la densité de chaque régulation.

Marc met en jeu des objets de nature variée, dans des proportions assez équilibrées. Ils concernent la tâche, les buts et effets de l'action, les savoirs technico-stratégiques et les attitudes face aux apprentissages.

Les objets à caractère technico-stratégiques représentent environ 50 % des objets de régulation (140u/297). Le guidage stratégique-tactique est en valeur absolue le plus représenté, ce qui semble marquer une priorité en termes d'enseignement. La convergence approche les 80 %.

Les formes de régulation sont variées et combinées. Elles laissent entrevoir des procédures complexes de soutien et de dévolution.

5.2.2. Étude des régulations didactiques lors des tâches à finalités stratégiques/décisionnelles

5.2.2.1. Contexte

Lors des trois séances observées, des matchs à thème sont proposés. Le règlement commun autorise le service dans l'ensemble du terrain adverse situé derrière la ligne de service, le terrain est agrandi (terrain de double) et les points gagnants (volant directement au sol) sont valorisés. La procédure consistant à réaliser un set « test » avant chaque match semble avoir pour objectif de permettre aux élèves le déploiement d'une activité d'analyse du jeu adverse dans des conditions de moindre pression compétitive. Suite à ce set, les élèves sont invités à mettre en place des stratégies explicites, notamment parmi celles proposées lors des consignes.

Tableaux 73 : Marc, Badminton, Tâches à finalités stratégiques

Séance n° 1	
Tâche n° 2	Les élèves se regroupent par équipes de trois. Ils doivent se rencontrer et établir un classement. Ils possèdent une feuille à remplir où ils doivent noter leurs points forts et faibles en fonction de critères concernant le service, les stratégies et les techniques de frappe. Ils doivent aussi identifier une de leurs intentions de jeu.
Tâche n° 3	Les élèves se rencontrent par équipe. Le meilleur élève d'une équipe rencontre le meilleur de l'autre équipe etc. Le classement se fait au point average total. Matches en 9 points. Les volants directement au sol valent 2 points. Les élèves doivent réfléchir à leurs intentions de jeu.

Séance n° 2	
Tâche n° 2	Les élèves jouent des matchs dans leur équipe. Ils doivent mettre en place des stratégies explicites (certaines sont données en exemple lors des consignes).
Tâche n° 3	Même dispositif que tâche n° 2. Un premier set en neuf points est réalisé mais ne compte pas. Il est un temps où les élèves doivent « essayer des choses » et analyser le jeu adverse. Le deuxième set est celui qui compte.
Tâche n° 4	Même tâche que tâche n° 3 mais dans le cadre de matchs par équipe.

Séance n° 3	
Tâche n° 3	Même tâche que tâche n° 4, Séance n° 2 : 1 set de test, un set qui compte.

les consignes et les bilans insistent sur l'explicitation et la mise en place d'un jeu stratégique explicite rendu possible par la connaissance de soi et l'analyse du jeu adverse. La logique interne du badminton en tant que jeu stratégique est sans cesse mise en avant. Ces consignes sont assez longues, notamment lorsqu'il s'agit de présenter ou de rappeler l'ensemble des stratégies possibles.

Les fiches remises par Marc confirment sa volonté de permettre aux élèves le développement d'une activité stratégique explicite (cf annexes). Les savoirs d'ordre stratégique/décisionnel sont définis :

- En utilisant les termes « mettre en relation » et « identifier » ;
- En dehors de toute référence normative / formelle ;
- Essentiellement comme des capacités de mise en relation entre effets de ses actions et moyens mis en œuvre, et de mise en relation entre stratégies mises en œuvre et effets sur l'adversaire.

5.2.2.2. Étude des régulations**Engagement dans la RD**

Les résultats ne varient pas fondamentalement par rapport aux résultats généraux. Quand Marc ne régule pas, c'est pour organiser la classe (groupement, répartition dans l'espace, remplissage des fiches) ou gérer les classements/handicaps des élèves.

Objet de RD**Tableau 74 : Marc, badminton, tâches à finalités stratégiques/décisionnelles. Objets de RD résumés**

Marc – Tâche / stratégies - objets résumés	
DETERMINATION POINTS FORTS/FAIBLES	26
UTILISATION POINTS FORTS/FAIBLES	1
STRATEGIE/POINT FAIBLE ADVERSE	3
MISE NE RELATION ENTRE STRATEGIE ANNONCEE ET MISE EN ŒUVRE	9
STRATEGIE EXPLICITE / JOUER AVEC DES INTENTIONS	7
PERTINENCE STRATEGIQUE	7
RUPTURE/ABSENCE DE RUPTURE	17
STRATEGIE/DEBORDEMENT	9
TACTIQUE	6
PLACEMENT AU SEVICE	2
STRATEGIE/REPLACEMENT	2
TÂCHE	1
REGLEMENT	3
TECHNIQUE	25
EVALUATION	13
ATTITUDES/APPREN.	25
Total	154

Les objets en rapport avec les habiletés décisionnelles (contenus d'ordre stratégique-tactique) dominant (85u). L'accent est mis sur la notion de points forts/faibles, la nécessité de rompre l'échange et l'évaluation de la pertinence stratégique. Marc navigue entre les aspects stratégiques et leurs expressions tactiques. Les objets à caractère technique sont représentés mais dans une moindre mesure (16 % environ).

Tableau 75 : Marc, badminton, tâches à finalités stratégiques/décisionnelles. Objets de RD résumés

OBJETS RD RESUMÉS (tâches/stratégies)		Séance 1	Séance 2	Séance 3
Points Forts / faibles	Valeur Absolue	2	6	20
	%	5	9,3	52,6
Rupture / débordement	VA	12	9	3
	%	30	14	7,8
Explicitation / mise en relation intentions-effets.	VA	0	12	2
	%	0	18,7	5,2
Pertinence stratégique / tactique	VA	7	4	1
	%	17,5	6,2	2,6
Technique	VA	8	14	3
	%	20	23,4	7,8
Attitudes/appren.	VA	8	6	5
	%	20	9,3	13,1

Tous les items sont présents lors des trois séances à une exception. Cela semble mettre en évidence une sorte de fil rouge dans les intentions de Marc. Lors de la séance n° 1, les objets les plus représentés concernent la notion de rupture/débordement (30 %) et de pertinence stratégique (17,5 %). La séance n° 2 met en jeu les objets stratégiques de façon assez équilibrée même si domine l'explicitation des stratégies et la mise en relation entre intentions stratégiques et stratégies réellement mises en place (18,7 %). A la séance n° 3, c'est très nettement la question des points forts / faibles qui domine (52,6 %).

Analyses qualitatives

La lecture des régulations (cf annexes) permet de saisir le jeu constant entre la notion de stratégie (avant le point ou le match) et la notion de tactique (pendant le point). Marc intervient de façon à faire expliciter des intentions stratégiques et à évaluer leur pertinence. Il intervient de plus en fournissant des constats et analyses tactiques, parfois au regard des intentions stratégiques mais pas systématiquement. L'individualisation des interventions est très visible (prise en compte du ou des points qui viennent de se jouer, du rapport de force, des caractéristiques des joueurs). Marc semble vouloir inciter les élèves à agir avec des intentions explicites dans un rapport de force en partie analysé (notamment au regard de la notion de points forts/faibles).

Marc, Badminton : exemples de régulations à caractère stratégique
<i>Tu as dit que c'était quoi son point faible ? (le fond). Le fond... Il frappe tous les volants au milieu du terrain. Donc, encore plus. Mets le au fond, vraiment.</i>
<i>Alors ? Quel côté ? Ca fait deux fois que tu lui envoies là bas et c'est la panique. C'est le côté ? (gauche). Oui mais c'est le côté ? Revers ! Et plutôt au fond ou devant ? (au fond). Aller...</i>
<i>C'est quoi ta stratégie ? (au fond et court). C'était au fond ? (non). Bon...</i>
<i>C'est quoi ta stratégie ? Masquer et continuité rupture. T'as masqué là ? Je te pose la question (oui).</i>
<i>Ets ce que c'est bien joué ? (je sais pas).</i>
<i>Là, tu joues près de lui ou loin ? (loin). Et ça marche...</i>
<i>On remonte le temps. Ton adversaire était là... Tu as fait quoi ? C'est bien joué ? (bah oui). Et ben oui c'est bien joué (je croyais que...). Alors, si je te pose une question, c'est que c'est nul ! Tu as joué long à gauche, c'est ce qu'il fallait faire.</i>
<i>C'est quoi ton point fort ? (la vitesse). Oui, la vitesse et le fait de renvoyer beaucoup de volant... Mais les volants, tu les renvoies où ? (sur lui). Et oui. C'est : « je t'en donne, je t'en donne ». Il faut essayer de jouer où ? (sur les côtés). Par exemple.</i>
<i>Le but que tu as défini tout à l'heure, c'est ? (jouer sur les côtés). Et quand tu es en difficulté, tu joues où ? (sur lui).</i>
<i>On a dit que son point faible, c'est la mobilité latérale et toi tu fis devant-derrrière, devant-derrrière.</i>
<i>C'est pas ton copain ton adversaire. Tu m'as mis que ton point fort c'était quoi ? Le lob, alors....</i>

Bilan

Consignes comme régulations incitent les élèves à établir et mettre en œuvre des stratégies de jeu. Lors des régulations, les élèves sont amenés à évaluer les points forts et faibles des adversaires, à expliciter leurs stratégies, à agir avec des intentions précises. Ils sont aussi invités à développer un jeu de rupture / débordement.

On constate que Marc incite très fréquemment les élèves à s'auto-évaluer, à analyser le jeu adverse. Il leur fournit aussi lorsque nécessaire, des informations quant aux résultats et moyens de leur action. Par exemple, il évalue avec les élèves la pertinence de leurs choix tactiques en reconstruisant avec eux l'enchaînement des frappes et des actions. **Les régulations alternent des considérations stratégiques (choix avant le point ou le match) et tactiques (décisions en action).** Elles sont largement individualisées et mise en relation avec les actions effectives de chaque élève.

Finalement, les régulations apparaissent « institutionnalisantes » (Redondance du contenu des régulations) **en même temps qu' « individualisantes »** (prise en compte du ou des points observés, allusions aux pratiques sportives des élèves (comme le rugby), allusions à des comportements typiques d'élèves (sentiment d'incompétence par exemple)).

5.2.3. Étude des régulations didactiques lors des tâches concernant les techniques de frappe

5.2.3.1. Contexte

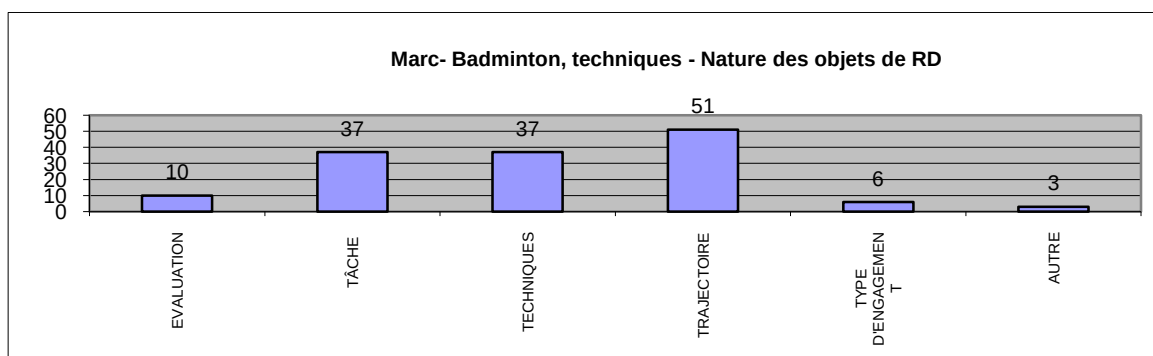
Les tâches sont ressemblantes d'une séance à l'autre. Il s'agit d'échanger en produisant certaines trajectoires, avec parfois des contraintes concernant le type de frappe. L'ensemble est décrit en annexe. Lors des consignes, Marc explique la tâche, son but (échanger, renvoyer) et ses sous but (trajectoire à réaliser). Les élèves ne reçoivent pas d'information à propos techniques à mettre en œuvre pour réussir.

Dans les fiches rendues par Marc, les savoirs d'ordre technique sont définis :

- En dehors de références gestuelles normatives (exemples : prises d'informations, postures, plan de frappe, sensations, amplitude...) ;
- En terme de mise en relation, d'identification, de repérage ;
- En mélangeant des objets de savoirs, des objets en lien avec le processus d'apprentissage (exemples : « essayer des frappes et des sensations en relation avec des échecs et des erreurs » ; « viser les espaces libres »).

5.2.3.2. Étude des régulations

Figure 38: Marc, badminton, technique de frappe. Nature des objets de RD



- L'objet « trajectoire » (50u/143) représente environ un tiers des interventions.
- La présence significative d'objets en relation avec la tâche (37u) est à mettre en relation avec l'activité de certains élèves qui éprouvent des difficultés à les réaliser telles que prescrites (pour des raisons qui semblent liées aux motivations, à l'écoute lors des consignes etc.).
- Les savoirs techniques sont mis en jeu à hauteur de 25 % environ.

Tableau 76 : Marc, Badminton, Technique de frappe. Objets de RD en fonction des frappes

Type de frappe	Objets de RD	Quantité
Service AMORTI	FRAPPER DOUCEMENT	1
	LIMITER FIN DE GESTE	1
	PLAN DE FRAPPE	1
Coup droit COUP DROIT	ORIENTATION TAMIS	4
	PRISE	1
	REGARD A LA FRAPPE	4
Revers REVERS	ETRE DE PROFIL	14
	DIRECTION FIN DE GESTE	1
	PRISE	1
Smash SMASH	PLAN DE FRAPPE	2
	PREPARER TOT	1
	REGARD A LA FRAPPE (CONTACT RAQUETTE – VOLANT)	1
Total		32

La dispersion des objets par type de frappe comme la dispersion générale est ainsi limitée. De plus, des objets se retrouvent parfois d'un type de frappe à l'autre (plan de frappe, fin de frappe). Certains objets semblent néanmoins spécifiques à des frappes (la mise de profil en revers par exemple).

La convergence est de 63,3 %. Elle concerne les objets en lien avec les trajectoires. Les objets non convergents concernent les savoirs d'ordre technique.

Analyses qualitatives

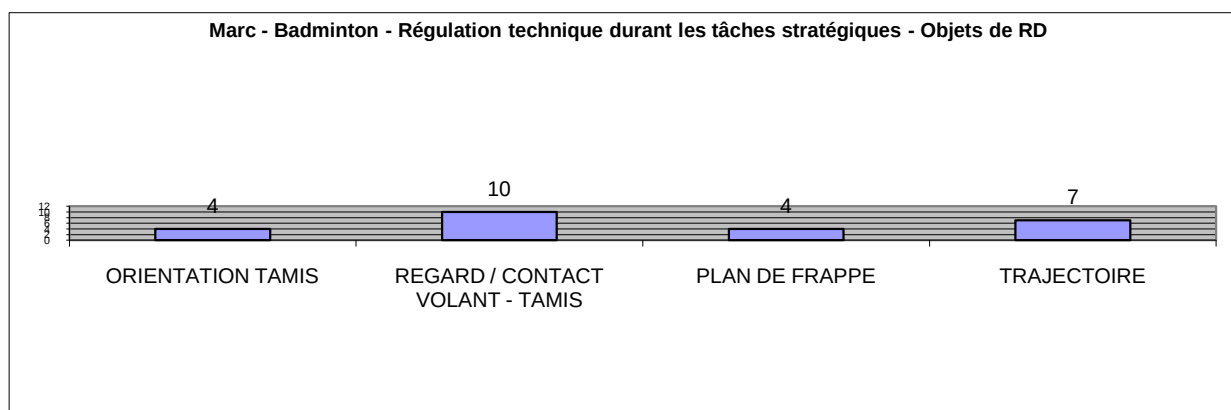
- Certains objets de régulation, nous l'avons vu, sont mis en jeu dans différents type de frappe (plan de frappe, fin de geste, regard). Certains objets semblent très spécifiques à des types de frappe (mise de profil en revers, orientation du tamis en coup droit). La mise de profil en revers est d'ailleurs un objet très utilisé (14u) et mise en jeu de façon quasi exclusive pour cette frappe. Il semble mis en jeu afin de permettre aux élèves de construire une amplitude gestuelle et des plans de frappe adaptés. Ainsi, Marc « fonctionnerait » avec un nombre limité d'objet de guidage. Du point de vue qualitatif, on constate que les objets de guidage concernent des savoirs de type fonctionnel (plans de frappe, postures, orientation tamis, regard etc.) plus que des aspects formels. Nous renvoyons le lecteur aux annexes pour visualiser les régulations.

La forme F1 est plus présente que lors des tâches à caractère stratégique (58u/143, soit 40 %). La forme F2A est aussi largement représentée (50u/143 soit 35 %). Les formes F2B, F3A et

F3B apparaissent de façon équilibrée autour des 10 unités. L'évaluation des résultats de l'action semble un moyen de régulation privilégié (exemple : « *trop haut, trop haut* » ; « *c'est pas un smash* » ; « *trop loin* » ; « *non* » ; « *c'est mieux* »). Les élèves sont moins amenés à s'évaluer et à se réguler.

Notons enfin que la régulation des techniques de frappe lors des tâches à enjeux stratégiques est réalisée à hauteur de 25 unités. On y retrouve les objets de guidage privilégié par Marc ce qui confirme l'idée de resserrement du guidage.

Figure 39 : Marc, badminton, technique de frappe durant les tâches à enjeux stratégique. Objets de RD



5.2.3.3. Bilan

Lors des tâches dont l'enjeu est l'apprentissage de « coups » spécifiques, Marc ne communique pas d'informations d'ordre technique lors des consignes et régule de façon fréquente. Il met en jeu des objets de nature différente :

- en relation avec la tâche d'une part, montrant ainsi son attention à ce que les élèves réalisent la tâche telle que prévue ;
- Concernant la trajectoire d'autre part, et de façon massive (cet objet est d'ailleurs le seul présent lors des consignes) ;
- Enfin, des objets à caractère technique. Un resserrement du guidage a été observé ici.

Ainsi, les trajectoires à obtenir constitueraient la base du guidage collectif lors des consignes (outre l'explication des tâches) puis la base des régulations. Lors des régulations, on observe une redondance des conseils à caractère technique. Ces derniers sont de type fonctionnel.

5.2.4. Conclusion à propos des séances de badminton

Nous observons une certaine stabilité dans ses pratiques de régulation de Marc :

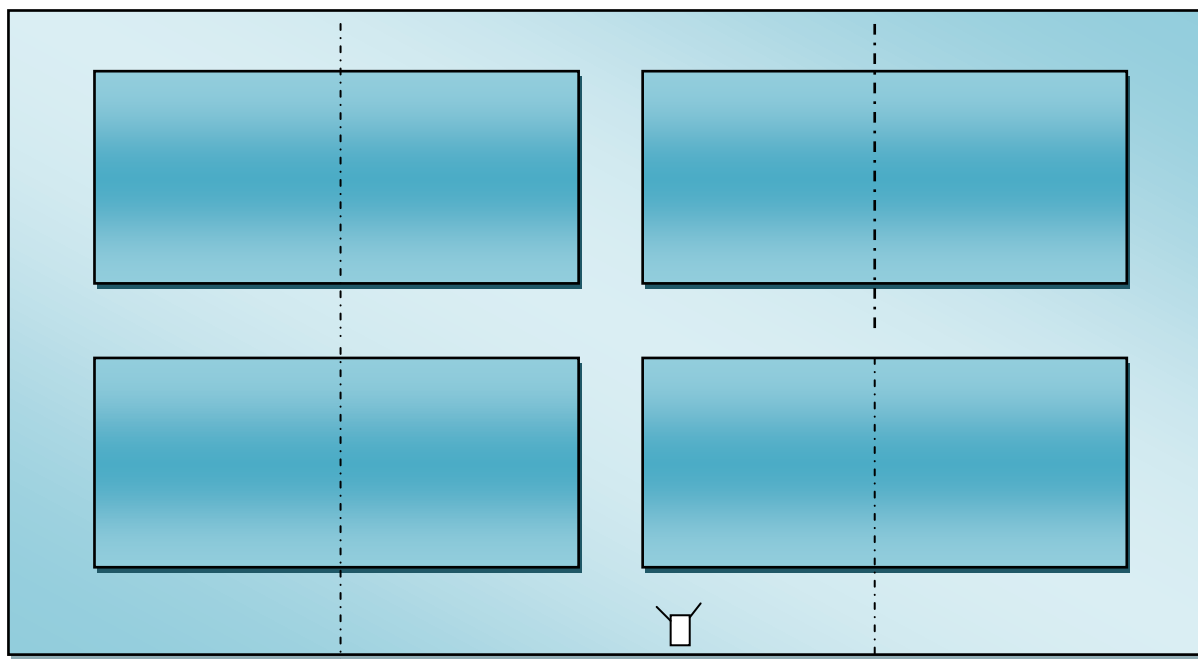
- **Il régule quasiment sans discontinuer, quelques soient les tâches. Les temps d’observation sont courts. Les régulations sont longues et suivies.** Marc observe les effets de ses régulations et régule à nouveau dans certains cas.
- **Il met en jeu des objets de natures différentes dans des proportions significatives chacune. Il semble ainsi prendre en charge l’activité des élèves de façon « large ».** Les régulations ont pour fonctions, à la fois de maintenir les élèves dans la tâche, telle que prescrite, de leur apporter des informations et des conseils à propos des effets de leurs actions (assez massivement) et des moyens ou encore de les inciter à adopter des comportements et stratégies d’apprentissages favorables. Les savoirs techniques mis en jeu sont de type fonctionnel.
- **Quelques soient les tâches, on observe une régulation « resserrée ».** Marc semble réguler en mettant en jeu un nombre limité d’objet de guidage.
- **Les formes de régulation sont variées et combinées.** Les élèves sont presque continuellement amenés à s’auto évaluer, à analyser les événements en lien avec le jeu.

5.3. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de volley-ball

5.3.1. Étude des régulations didactiques lors des trois séances

5.3.1.1. Contexte

L’observation concerne trois séances de volley-ball (séances n° 4, 5 et 6) menant au baccalauréat (lors de la séance n° 9), pour une classe de terminale. La classe est composée de vingt-cinq élèves. La moitié des élèves est issue d’une classe de STT, l’autre d’une classe de ES. Les séances se déroulent de 15 à 16 heures. Lors de la deuxième séance observée, les élèves de terminale ES sont absents pour cause de baccalauréat blanc. Marc dispose de l’ensemble du gymnase soit 4 terrains homologués.

Figure 40. Marc. Caractéristiques de l'espace de l'enseignement du volley-ball

Les séances alternent des tâches à finalité technique, des situations d'opposition à effectifs réduits et des situations d'opposition en quatre contre quatre. Les élèves, selon leur niveau, ne réalisent pas toujours les mêmes tâches en même temps. En réalité, la classe est scindée en deux groupes de niveau. Les élèves des différents groupes sont parfois mélangés dans le cadre d'équipes hétérogènes en leur sein.

La durée et le contenu des consignes varient en fonction des tâches. Néanmoins, elles sont généralement très rapides et consistent à expliquer brièvement le dispositif.

D'après Marc, les premières séances ont été consacrées à :

- Un travail technique (service, réception manchette, frappe haute)
- Des tâches de « un contre un » et « deux contre deux » pour les plus faibles.
- Des situations d'attaque et de défense pour les plus compétents (Trois contre trois ou quatre contre quatre selon les tâches).

5.3.1.2. Étude des régulations

Lors des tâches mettant en jeu des techniques de frappe, Marc se déplace de groupe en groupe et d'élève en élève. Lors des tâches plus globales, à dominante stratégique (opposition collective), il reste plus longtemps sur un même terrain avant d'en changer. De façon générale, durant les séances, Marc régule davantage les élèves les plus faibles. A certains moments, les élèves les plus compétents sont invités à travailler de façon autonome.

Engagement dans la RD

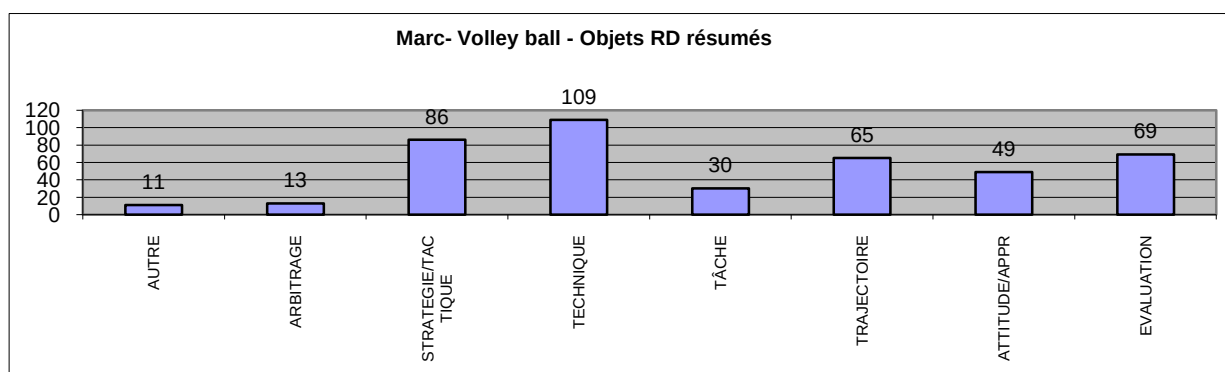
Tableau 77 : Marc, volley-ball, Bilan. Volume et fréquence de RD en fonction des tâches

Tâche	Durée (min)	Total Objets	Objets RD	% Objets RD	Fréq. RD (objet/min)
S1 T1 : frappe haute	10	18	11	61,1	1.1
S1 T2 : frappe haute pour groupe faible. Défense ou attaque pour groupe fort.	20	58	54	93,1	2.7
S1 T3a : 2c2 / 4c4	25	23	18	78,3	1.87
S1 T3b : 4c4	40	52	46	88,5	
Sous Total	75	151	129	85,4	1.72
S2 T1 : Frappe haute	6	11	11	100	1.8
S2T2 : Service/réception	10	34	33	97	3.3
S2 T3 2c2 aménagé	17	37	35	94,6	2.05
S2T4 : Passe / smash	20	35	34	97,1	1.7
S2 T5 : 2c2 et 4c4	20	63	49	77,7	2.45
Sous Total	73	180	162	90	2.2
S3 T1 : frappe haute	10	19	16	84,2	1.6
S3T2 : service/réception	10	23	21	91,3	2.1
S3T3 : Passe / smash	18	45	42	93,3	2.33
S3 T4 : 4c4	45	90	70	76,6	1.55
Sous Total	83	177	149	83,6	1.79
Total	231	508	440	86,4	1.90

La fréquence moyenne de régulation est de 1,9 objet/min. La variabilité des fréquences en fonction des tâches n'est pas significative. Les régulations didactiques représentent la très grande majorité des communications (86,4 % en moyenne).

Objets de RD

Figure 41 : Marc, volley-ball, bilan. Objets de RD résumés



Marc met en jeu des objets de régulation de natures diverses, dans des proportions significatives pour chacun. Parmi ces objets, ceux à caractère technico-stratégiques dominant assez largement (195u/440). L'objet « trajectoire » représente environ 15 % des objets de régulation et apparaît ainsi, tout comme en badminton, comme un objet de guidage privilégié.

Formes de RD

Tableau 78 : Marc, volley-ball, bilan. Formes de RD

F1	F2A		F2B		F3A		F3B		F4B	F5
	F2A1	F2A2	F2B1	F2B2	FA1	F3A2	F3B1	F3B2		
183	80	27	34	40	25	47	9	19		
	107		73		72		28		3	25

N'apparaissent pas ici les nombreuses combinaisons observées. (cf annexes). On constate la présence significative et relativement équilibrée des différentes formes de régulation didactique (sauf F4). La forme F1 représente 37 % des régulations. La forme F2 (A et B) est représentée à même hauteur que la forme F1. On note que la forme F2A est légèrement plus présente que la forme F2B. La forme F2A1 est la plus représentée à l'intérieur de la catégorie F2 ce qui indique que Marc a tendance à fournir la connaissance du résultat sans pour autant donner de conseils supplémentaires dans la suite de la régulation.

5.3.1.3. Bilan

Les consignes sont peu informatives en termes de savoirs.

Marc régule selon une fréquence assez élevée et davantage auprès des élèves les plus faibles.

D'un point de vue qualitatif, on retrouve les grandes caractéristiques observées en badminton, concernant la nature des objets ou des formes de régulation :

- **Des objets de natures différentes sont mis en jeu** (tâche, effets des actions, moyens techniques, attitudes face aux apprentissages).
- **Le guidage d'ordre technique reste le plus utilisé.**
- **Les formes de régulations sont multiples et combinées.**

5.3.2. Étude des régulations didactiques lors de l'enseignement des techniques de frappe

5.3.2.1. Contexte

Les thèmes d'étude sont : la frappe haute (sous forme d'échanges) avec ou sans déplacement, le service, la réception en manchette, la passe pour smash et le smash (cf annexes). Chaque habileté est proposée au moins dans deux séances différentes. Les tâches sont principalement des tâches d'échange, de renvoi ou de conservation de la balle. Elles sont simples dans leurs principes et reprises d'une séance à l'autre.

Parfois, les consignes se limitent au dispositif et au but (Marc propose également des critères de réussite). Parfois, elles sont plus informatives en termes de savoirs techniques (séance 2, service et smash). Les différences pourraient s'expliquer par le fait que certaines tâches sont nouvelles alors que d'autres sont connues par les élèves.

5.3.2.2. Étude des régulations lors de l'enseignement de la frappe haute

Tableau 79 : Marc, Volley-ball, Frappe haute, consignes

Tâches	Description succincte
Séance 1, Tâche 1	Travail d'échanges. Deux avec deux. Deux ballons mis en jeu en même temps. Chaque joueur doit envoyer le ballon devant lui, puis se déplacer latéralement pour frapper à nouveau devant lui etc.
Séance 1, Tâche 2 (groupe faible)	Deux tâches au choix : T2A : Un envoyeur et un renvoyeur. L'envoyeur produit une trajectoire qui provoque soit un déplacement avant soit arrière. Le renvoyeur se replace dans une zone centrale après chaque frappe. T2B : L'envoyeur est placé sous un panier de basket-ball. Le renvoyeur, placé face au panier, à environ trois mètres, doit marquer le panier.
Séance 2, Tâche 1	Deux joueurs face à face. Faire dix échanges en frappe haute ou en manchette.
Séance 2, Tâche 4	Passe pour smash.
Séance 3, Tâche 1	Idem S1, T1. Deux avec deux.
Séance 3, Tâche 3	Passe pour smash.

Les consignes sont communiquées rapidement. Elles rappellent brièvement le dispositif. Néanmoins, pour la tâche 2A, Marc demande aux élèves de « *reconnaître des trajectoires pour se déplacer rapidement* ». Pour la tâche 2B, les élèves sont invitées à « *construire une trajectoire* », avec un point haut et une direction.

Le tableau ci-dessous ne prend en compte que les objets à caractère technique et les objets en relation avec les buts et effets de l'action.

Tableau 80 : Marc, volley-ball, frappe haute. Objets de RD à caractère technique

Objets RD « frappe haute »	S1 T1	S1 T2	S2T1	S2T4	S3T1	S3T3	Match	Tot
TRAJECTOIRE	4	11	3	4	9	14	4	49
BRUIT		2						2
AMORTIR / NE PAS FRAPPER		1	2					3
SENSATIONS PHALANGES							2	2
ORIENTATION PAUMES DE MAINS		1			1			2
ENTOURER LA BALLE					1			1
FIN DE GESTE / ACCOMPAGNER	1		2		2		1	6
ORIENTATION EPAULES				3		1	2	6
PLAN DE FRAPPE / POINT DE FRAPPE	1						3	4
ATTITUDE D'ATTENTION		1						1
APPRECIER TRAJECTOIRE		2						2
TOTAL	6	18	7	7	13	15	12	78

- La trajectoire constitue le principal objet de régulation, quelque soient les tâches. Des spécificités se dégagent pourtant. Lors de la tâche »deux avec deux«, c'est la direction de la trajectoire qui fait objet de la régulation. Pour d'autres tâches (échanges, smash, S1, T2B), c'est davantage la hauteur ou la longueur de la trajectoire qui est en jeu.
- Des objets sont très spécifiques à certaines tâches. Par exemple, l'orientation des épaules ou du corps est utilisée seulement pour réguler les passeurs. L'appréciation de la trajectoire concerne seulement la tâche « S1, T2A ».
- Deux grandes intentions de régulation se détachent. La première est de centrer les élèves sur la fin de leur geste (en direction de la cible ou du partenaire). La deuxième est de les amener à construire un amorti. Les élèves sont invités à « ne pas faire de bruit » (ce qui semble un objet privilégié car, en outre, utilisé en consignes lors de la séance 1), à « amortir » ou « ne plus frapper » et à « ressentir le ballon au bout des phalanges ».

Finalement, si on note des objets spécifiques à certaines tâches, les objets utilisés restent relativement resserrés. La trajectoire reste en outre l'objet le plus massivement utilisé, constituant la base du guidage.

5.3.2.3. Étude des régulations lors de l'enseignement du service

Lors de la séance n° 1, les régulations concernant le service se font auprès des élèves du groupe le plus performant, dans le contexte de tâches à finalité technico-tactique. Lors des séances n° 2 et 3, les régulations se déploient dans le contexte d'une tâche simple de réception/conservation. Les consignes lors de la séance n° 2 semblent être des rappels (« *Je rappelle que la surface de frappe est dure. Plus c'est plat, mieux c'est. Ensuite, avec les yeux, je regarde le contact main-ballon et mon bras part en direction de la cible. Si je fais ça (il mime le bras qui finit son trajet à gauche de l'axe du corps), mon ballon va là bas... On essaie de viser le partenaire...* »).

Le tableau ci-dessous résume les objets mis en jeu d'une séance à l'autre. Les résultats quant au volume et type rejoignent les résultats généraux et ne seront pas développés.

Tableau 81 : Marc, volley-ball, service. Objets de RD en fonction des séances

Objets RD « service »	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Total
TRAJECTOIRE	/	4	/	4
DURETE DE LA SURFACE DE FRAPPE	2	1	2	5
SURFACE PLANE	/	/	1	1
ORIENTATION POSTURALE A LA FRAPPE	/	1	/	1
DIRECTION FIN DE GESTE	/	1	2	3
REGARD A LA FRAPPE	1	/	2	3
DOSAGE DE L'ENERGIE	1	/	1	1
TOTAL	4	7	8	19

- Le guidage par la trajectoire reste significatif. On retrouve aussi un guidage à propos de la fin de geste (idem frappe haute)
- Les objets présents sont ceux évoqués lors des consignes. Tout se passe comme si Marc utilisait de façon routinière seulement quelques objets de guidage, toujours les mêmes.
- Enfin, on note que le guidage met en jeu des sensations, des postures, des énergies, des prises d'informations. Les aspects liés à la forme du geste semblent évacués au profit de la mise en jeu de savoirs de type fonctionnel.

5.3.2.4. Étude des régulations didactiques lors de l'enseignement de la réception manchette

Les régulations se déroulent lors des tâches de réception en manchette dans lesquelles les élèves doivent réceptionner et récupérer eux-mêmes le ballon avant le rebond. Ces tâches de réception ont déjà été réalisées à deux reprises par les élèves. Des régulations sont aussi

réalisées lors des situations d'opposition. Les seules consignes que nous avons recueillies concernant la réception en manchette concernent la tâche n° 2 de la séance n° 2 : « *La personne qui reçoit essaie d'être récupérateur c'est-à-dire manchette haute pour soi. Plus le service arrive fort, moins il faut frapper. On met les bras et ça rebondi. Et on met les avant bras* ». Le guidage concerne ici le dosage de l'énergie et le point de frappe.

Tableau 82 : Marc, volley-ball, manchette. Objets de RD

E4. Objets de RD « réception manchette » et « manchette ». Bilan	
TRAJECTOIRE	4
POINT DE FRAPPE (MISE A NIVEAU ET A DISTANCE)	6
SURFACE DE FRAPPE (avant bras)	7
ORIENTATION DE LA SURFACE DE FRAPPE	1
DOSAGE DE L'ÉNERGIE	4
TOTAL	22

- La trajectoire reste un objet relativement privilégié.
- Un resserrement des objets est à nouveau visible. Ces objets sont ceux énoncés en consignes.
- Le guidage met en jeu des savoirs de type fonctionnel.

5.3.2.5. Étude des régulations didactiques lors de l'enseignement du smash

Les régulations se déroulent lors d'une tâche consacrée au travail de passe et de smash (laquelle est reprise lors des séances n° 2 et 3) ainsi que lors des situations d'opposition (situation de référence). Les consignes (séance n° 2) concernent le point de frappe sur le ballon, le plan de frappe et la course d'élan (timing de départ de l'élan, distance de départ).

Tableau 83 : Marc, volley-ball, smash. Objets de RD en fonction des séances

Objets RD	Séance 2	Séance 3	Situation de référence	Total
HAUTEUR IMPULSION	1	/	/	1
TIMING ELAN	3	3	1	7
DURETE MAIN	1	1	1	3
ORIENTATION MAIN SUR BALLON	/	2	/	2
DISTANCE ELAN	2	3	/	5
PLAN DE FRAPPE	3	/	/	3
EVALUATION DE LA POSSIBILITE DE SMASHER	/	/	1	1
TOTAL	10	9		22

- La trajectoire n'apparaît pas ici.
- Sont privilégiés les objets en relation avec l'élan (timing et distance) et le point de frappe (plan de frappe, orientation de la main sur le ballon), ce qui converge avec les consignes.

5.3.2.6. Bilan

Tout d’abord, la trajectoire est un objet de régulation privilégié par Marc. Cette prépondérance est-elle le signe de choix professionnels ou de difficultés (Marc aurait plus de facilité à demander aux élèves de réaliser la bonne trajectoire que de les réguler techniquement) ?

On constate en tout cas que des objets à caractère technique restent massivement mis en jeu. Un certain nombre sont transversaux aux différentes habiletés (comme plan de frappe, des repères de fin de geste, ou concernant les surfaces de frappe). Ainsi, Marc utiliserait un nombre limité d’objets de guidage qui retiendraient les caractéristiques fondamentales de ce qu’est une frappe en volley-ball. Néanmoins, on note des spécificités du guidage. Cette spécificité s’exprime en premier lieu en fonction des tâches, pour une même habileté (Certains objets sont mis en jeu en tenant compte de la spécificité de la tâche). C’est le cas en ce qui concerne la frappe haute pour l’appréciation de la trajectoire (lors de « S1, T2B »), ou la direction de la trajectoire (pour la tâche « S1, T1 »). Des objets plus spécifiques aux différentes habiletés sont aussi mis en jeu.

Au final, c’est le resserrement et la stabilité du guidage qui retient notre attention. Est-ce la conséquence de choix professionnels ou le témoin d’un manque d’adaptation aux difficultés spécifiques des élèves ?

5.3.3. Étude des régulations didactiques lors des tâches d’opposition collective

5.3.3.1. Contexte

Lors des séances, Marc propose des séquences d’opposition collective sous forme de quatre contre quatre, telle que le prévoit l’évaluation au baccalauréat. Parfois, des élèves (groupe faible) sont placés en deux contre deux. Les équipes sont, en leur sein, tantôt homogènes (équipes de niveau) tantôt hétérogènes (lors de la séance n° 3).

En début de séances puis lors de bilans, Marc informe les élèves à propos des critères qualitatifs de l’évaluation (niveau de jeu, rôles tenus) et indique la nécessité d’un engagement plus intense et plus réflexif. Les consignes précédant les tâches ne mettent pas en jeu de savoirs d’ordre technique. Elles sont rapides et concernent simplement les dispositifs.

La moitié de la classe (composée essentiellement d’élèves de STT) connaît des difficultés importantes tant au niveau des habiletés techniques que stratégiques. Les rôles de réceptionneur, non réceptionneur, passeur, attaquant, contreur ne sont pas réellement intégrés. Rares sont les attaques construites en trois touches. Face à ces difficultés, les élèves déploient

tantôt des stratégies d'évitement (participer le moins possible au jeu), tantôt de renoncement, tantôt d'application. La plupart tente de bien faire.

L'autre moitié de la classe est composée d'élèves plus compétents. Ces élèves ont intégré les rôles et tentent de construire un jeu collectif en vue de l'attaque efficace de la cible adverse. Les élèves développent un jeu encore hésitant et connaissent des difficultés pour construire l'attaque smashée et plus généralement la mise en danger de l'adversaire. Les renvois se font souvent dans de mauvaises conditions (dos au filet notamment).

5.3.3.2. Étude des régulations

Marc régule principalement les élèves en difficulté sans pour autant ignorer les élèves plus compétents. Il est rare qu'il ne régule pas suite à un point. Il lui arrive assez fréquemment de guider les élèves en cours d'action. En outre, Marc montre des signes d'insatisfaction. A la fin de chaque séance, il nous fait part de façon spontanée de ses difficultés à aider les élèves les plus faibles. Il semble de plus regretter de ne pas intervenir plus auprès des élèves plus compétents.

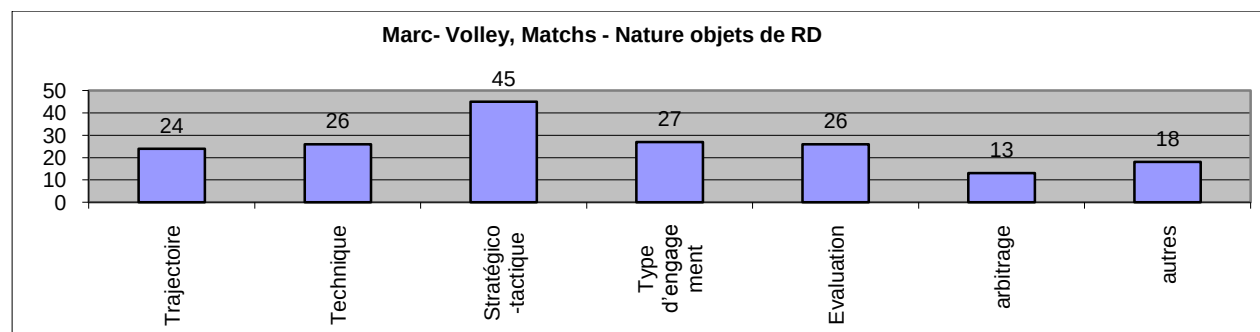
Objets de RD

Tableau 84 : Marc, volley-ball, oppositions collectives. Part des RD

OBJETS	
OBJETS AUTRE	47
OBJETS RD	181
Total	228

La part des régulations didactiques diminuent au profit d'encouragements (cf annexes).

Figure 42 : Marc, volley-ball, oppositions collectives. Nature des objets de RD



On observe une présence significative des différents types d'objets de régulations. Les objets à caractère technico-tactiques sont néanmoins les plus nombreux (71u). Parmi les objets

d'ordre technico-stratégiques, les objets concernant les stratégies sont plus nombreux que ceux concernant les techniques (de frappes essentiellement).

Tableau 85 : Marc, volley-ball, Oppositions collectives. Objets de RD et dispersion

		Séance 1	Séance 2	Séance 3
% RD		80 %	71 %	71
Dispersion (nombre d'objets de RD différents)		34	34	31
Objets de RD les plus représentés		Trajectoire de conservation (7) Arrêter le ballon avant passe (5)	Trajectoire de conservation (6) Se concentrer (3)	Evaluation (18) Arbitrage (11) Trajectoire de conservation (7)
Objets de RD représentés une ou deux fois maximum		27	31	28
Objet de RD résumés	Evaluation	9	18	3
	Trajectoire	10	8	6
	Stratégie	7	9	14
	Tactique	9	8	6
	Technique	11	4	5
	Attitudes/apprent.	7	5	14

Nous retiendrons ici l'impression de dispersion des objets de régulation. Peut-elle s'expliquer par le contexte (proximité de l'évaluation au baccalauréat, situation « large ») ? Ou est-elle le témoin d'une certaine dérive d'un projet initial d'enseignement ?

Analyses qualitatives des objets à caractère stratégique

- Les attitudes face aux apprentissages (27u). On retiendra les injonctions concernant la concentration, l'application, et de façon générale, l'implication dans le jeu ainsi que la mise en valeur des progrès ou des comportements positifs.
- Trajectoire (26u). Les données indiquent que 21 objets sur 26 concernent les trajectoires de conservation. Les élèves sont ainsi incités à faire des passes « hautes », à se faire des « cadeaux », à donner des ballons « en or ».

Marc, Oppositions collectives. Régulations / trajectoires de conservation. Exemples significatifs
- Bon, là, réception pour Emilie, pas assez haute peut-être...
- C'est vrai que si on faisait des passes un peu plus hautes, on permettrait à ses partenaires de mieux jouer.
- Des cadeaux, soyez concentrés. Vous devez donner des ballons en or.
- Et j'aimerais bien qu'on monte les balles.
- Faites-moi des cadeaux, faites moi des cadeaux Romain.
- Mais plus haut.
- Montez-moi ces ballons, vous allez gagner du temps. Plus haut.
- On monte les balles
- Tu lui as fait une passe comment (en l'air). Et encore (sur elle). Oui, encore... Elle est haute ou pas haute ? (non). Prends le temps de lui faire une bonne balle.
- Un peu plus haut Perrine.

- Techniques de frappe (26u). Cf analyses précédentes
- Stratégico-tactique (45u)

Le tableau présente des objets « résumés », c'est-à-dire regroupés dans des catégories macroscopiques.

Tableau 86 : Marc, volley-ball, Oppositions collectives, Objets de RD résumés concernant les objets à caractère stratégique

Objets de RD résumés / Stratégies	
COMMUNICATION	7
1 ^{re} PASSE AU PASSEUR	3
PLACEMENT EN RECEPTION / DEFENSE	10
CHANGEMENT DE RÔLE SUITE A ALEAS	2
RECONNAISSANCE POSITION FAVORABLE POUR RENVOYER	12
CONSERVER	2
DECISION / QUI JOUE LA BALLE	5
PASSEUR : SE PREPARER	1
PASSEUR / NE PAS RECEPTIONNER	1
SERVEUR : QUALITE SERVICE / CIBLE	2
Sous total	45
TRAJECTOIRE CONSERVATION	21
TRAJECTOIRE RENVOI	5
Sous total	26
TOTAL	71

Le guidage se réaliserait ici en combinant des aspects stratégiques, (règles générales, cadres d'action) et des aspects tactiques (concernant les choix et les adaptations spécifiques à chaque point). Ainsi, le placement en réception et en défense (10u), la nécessité de conserver le ballon pour obtenir un renvoi efficace (orienté et proche du filet) (12u), la communication verbale (7u) appartiendraient davantage au registre stratégique. Par contre, les changements de rôles lors d'aléas de jeu ou les décisions en cours de jeu à propos des joueurs qui vont agir sur le ballon appartiennent plutôt au registre tactique. Les savoirs mis en jeu lors des régulations concernent essentiellement les actions de défense et de conservation. Marc insiste notamment sur la répartition des zones de défense et la nécessité de renvoyer face à la cible adverse et donc sur l'utilité d'une troisième passe.

RECONNAISSANCE POSITION FAVORABLE POUR RENVOYER / FAIRE UNE PASSE DE PLUS (exemples significatifs)
<i>C'est qui le trois ? Alors... C'est parce qu'il est pas beau ? Il te fait peur, c'est pas ton style ? Un, deux, trois pour toi.</i>
<i>C'est quoi l'intention quand tu touches cette balle ? (renvoyer). Et bien non, ça devrait être, faire la passe.</i>
<i>Est-ce que tu es en situation pour renvoyer ? Pour renvoyer et que ça soit dangereux ? Non, donc, a réponse, c'est balle haute...</i>
<i>Ok, stop. Quand tu renvoies le ballon, est-ce que tu sais où tu le renvoies ? (non) Et il serait intéressant qu'il aille où ? Dans le camp adverse... Tu es orientée dos au filet... La réponse la plus simple, c'est quoi ? Simple... Une passe...</i>

PLACEMENT EN RECEPTION / DEFENSE (exemples significatifs)
<i>C'est à qui ce ballon ? On est d'accord, c'est pour toi Emilie.</i>
<i>C'est à qui ? Comme c'est au milieu, c'est la plus rapide.</i>
<i>Amélie, quel espace tu défends ? Tout ce qui est là, c'est pour toi.</i>
<i>Vous jouez côte à côte. Y'a une ligne de séparation. Tout ce qui est là, c'est pour Alice, tout ce qui est là, c'est pour Loïc.</i>
<i>Vous êtes placés une devant une derrière. Tout ce qui est derrière la ligne bleue, c'est pour toi donc...</i>
<i>C'est à qui d'être là bas ? Parce que lui est au contre...</i>
<i>On se met d'accord. Vu comme vous êtes placés, Maud fait le fond et vous les côtés. Mais il faut le dire. Jeu. Allez.</i>

Les savoirs mis en jeu lors des régulations à caractère tactique concernent les choix des élèves en fonction des rôles qu'ils occupent et des configurations de jeu.

TACTIQUE (exemples significatifs)
<i>Eugénie, trente secondes. Quand c'est Nicolas qui est passeur alors que normalement il est au centre, toi, tu deviens quoi ? (Attaquant) et donc il faut faire quoi ? (me replacer). Ok.</i>
<i>Venez. Pour plein de raisons, c'est lui qui devient passeur. Donc, vous deux, vous devenez attaquants. Ça veut dire que toi (passeur), tu dois reculer pour attaquer. Donc, le passeur se retrouve sur les extrémités, les deux autres deviennent attaquants et</i>
<i>Elle fait quoi sur le terrain ? Elle a quelle zone ? Ok, alors toi, il ne faut pas que tu bouges. Tu as hésité, donc, elle aussi. Moralité, personne y va. Aller, jeu</i>
<i>Quand c'est pas pour toi, on a dit quoi ? Non, mais c'est difficile, il faut prendre une décision. C'est pour moi, j'y vais, c'est pas pour moi, je m'écarte.</i>

En outre, l'apparition de régulations réalisées pendant l'action des élèves est à noter, l'enseignant se substituant aux décisions des élèves (8u).

<i>Voilà, oui, prépare toi, ça va revenir... voilà..</i>
<i>Aller, voilà, derrière, ça joue, oui, extra, d'une main, encore...</i>
<i>Aller, deuxième ballon, c'est pour toi Amélie</i>
<i>Oui... Oui, aller, dernière... Voilà</i>
<i>Troisième !</i>
<i>Une...deux... et trois</i>

Formes de RD

Tableau 87 : Marc, volley-ball, Oppositions collectives. Formes de RD

Formes de RD	Total		
?	1	F3A2/F3B2	2
F1	71	F3B1	3
F2	3	F3B2	3
F2A	8	F5	5
F2A1	24	F5/F1	6
F2B1	19	F5/F2A1	1
F2B2	16	F5/F3A1	1
F3A1	3	F5/F3A2	2
F3A2	8	F5/F3B1	1
F3A2/F2B1	1	F5/F3B2	1
F3A2/F2B2	2	Total	181

Les résultats rejoignent les résultats généraux.

5.3.3.3. Bilan

Dans un contexte de proximité de l'évaluation et de persistance des difficultés d'une partie des élèves, **Marc déploie une régulation toujours massive, davantage en direction des plus faibles et mettant en jeu des objets de natures diverses et notamment d'ordre stratégique-tactique.** Il nous fait part à plusieurs reprises de son insatisfaction. Il regrette de ne plus vraiment avoir le temps de proposer des tâches plus spécifiques aux élèves les plus faibles et se voir dans l'obligation de les placer dans les conditions de l'évaluation.

Certains indicateurs pourraient traduire une spécificité de son intervention dans ce contexte particulier :

- une diminution de la part des régulations au bénéfice d'encouragements ;
- une fréquence élevée d'« évaluations » très globales, portant sur des résultats bruts, et très souvent positives ;
- l'utilisation de « téléguidages » durant les actions des élèves ;
- une dispersion des objets de régulation qui semble relativement « inhabituelle » ;
- Enfin, la fréquence de régulations dont la fonction est d'appeler à la concentration, l'application, l'implication.

Néanmoins, Marc maintient de façon massive des régulations mettant en jeu des savoirs, rappelant les stratégies de base et prenant appui sur les actions effectives des élèves dans le contexte des points joués. Les buts et sous buts de l'action apparaissent aussi significativement.

5.3.4. Conclusion à propos des séances de volley-ball

Les résultats indiquent une régulation fréquente, quelque soit le moment observé. Les temps d'observation sont courts et toujours suivis d'interventions. Les élèves les plus faibles sont beaucoup plus régulés que les autres.

De plus, les objets de régulation sont toujours de nature variés : tâche, techniques, buts et sous buts, attitude face aux apprentissages. Les savoirs occupent néanmoins une place prépondérante. Ces savoirs sont de type fonctionnel. Enfin les formes de régulations sont toujours variées et largement combinées.

Plus précisément, Marc utilise beaucoup la « trajectoire » comme objet de régulation. N'est-ce pas le symptôme de difficultés à aider davantage les élèves au travers de conseils à caractère technique ? **En outre, on observe à nouveau un resserrement des objets de guidage à caractère technique.** Que traduit-il ? Une incapacité à s'adapter aux spécificités individuelles ? Des choix professionnels ? **Enfin, dans le contexte des situations d'oppositions collectives, nous avons cru percevoir des façons « inhabituelles » de réguler** (téléguidages, dispersion des objets de régulation etc.) Ne sont-elles pas à mettre en lien avec le contexte (proximité de l'évaluation au baccalauréat, difficultés récurrentes de certains élèves) ?

5.4. Bilan des résultats issus de l'observation

On observe des caractéristiques redondantes des pratiques de guidage et de régulation de Marc dans les deux contextes observés. Ces caractéristiques sont les suivantes : un volume et une fréquence élevée de régulation, l'utilisation de l'humour, des objets de natures variées, une convergence consignes-régulations, un resserrement des objets de guidage, des savoirs très présents, des savoirs de type fonctionnel, des formes de régulation variées et combinées. L'impression générale est celle de pratiques routinières, stabilisées. Est-ce que ces résultats témoignent de stratégies explicites de la part de Marc ? On remarquera en outre une spécificité des régulations en volley-ball lors des séquences d'oppositions collectives. A quoi peut-on l'attribuer ?

En outre, malgré se caractère « stable » et « fluide » des régulations, il semble que Marc soit confronté à des dilemmes dont il nous fait part à plusieurs reprises. Par exemple, il regrette de ne pas assez réguler les élèves plus compétents. Il ressent aussi parfois une certaine inefficacité de son enseignement et se demande comment améliorer les choses. Quels dilemmes est-il amené à gérer ? Quelles difficultés ressent-il éventuellement dans certains contextes ?

On remarque également que les pratiques de Marc sont marquées à la fois par des formes d'institutionnalisation du savoir et d'adaptation particularités des élèves. L'institutionnalisation du savoir est visible lors des consignes adressées à la classe, au resserrement des objets de guidage et à la convergence entre consignes et régulations. Les adaptations sont quant à elles visibles lors des régulations de part la prise en compte de la spécificité des stratégies employées par les élèves, des demande d'explicitation pour mieux les comprendre, la prise en compte des conduites spécifiques aux individualités (par exemple, tendance au renoncement précoce), des pratiques sportives extérieures (liens service en volley-ball et pénalité au rugby) etc.). Ainsi, d'une certaine façon, Marc assurerait un double guidage : celui de la classe et, dans une certaine mesure, celui de chaque élève, en tentant de prendre en compte leurs spécificités motrices, psychologiques, expérientielles etc. Ce constat est néanmoins à nuancer. En effet, dans certains contextes, l'institutionnalisation n'apparaît pas de façon évidente. C'est le cas pour les techniques de frappe en badminton. En outre, le resserrement des objets de régulation n'est-il pas le symptôme, dans une certaine mesure, d'une capacité limitée d'adaptation ?

Enfin, Marc propose un guidage assez riche en savoirs, qu'il soit d'ordre technique ou stratégique. Ce guidage se caractérise par son caractère fonctionnel, se détournant des aspects formels et normatifs des habiletés. L'objet « trajectoire » est néanmoins massivement utilisé, notamment en direction des élèves en difficultés. Peut-on y voir des difficultés ou des réticences à davantage conseiller les élèves « techniquement » ?

5.5. Analyse de l'entretien.

Marc a accepté la collaboration pour deux raisons : la première parce qu'il pense que la recherche est « utile ». La deuxième pour avoir un « retour » sur ce qu'il fait, un regard extérieur. Il dit ne rien avoir changé à sa façon d'enseigner, si ce n'est d'être moins « loquace » qu'à son habitude.

5.5.1. Analyse générale de l'entretien

5.5.1.1. L'organisation du travail, la recherche d'efficacité, l'expérience professionnelle.

En premier lieu, il est fréquent que Marc rende compte de ses choix professionnels : « *c'est consciemment* », « *c'est voulu* », « *je sais ce que je fais* » etc. (Q18, 21, 27, 72, 100).

Il illustre constamment ses propos par des exemples issus des séances observées. En outre, il démontre une capacité à se remémorer les événements de la classe et à rendre compte très précisément de ses pratiques et notamment celles de régulation (Q80, 82, 89 etc.).

Plus précisément :

- Il dit anticiper son observation. Il sait ce qu'il va observer en classe (Q18-19).
- Il évoque ses choix de guidage, qui sont le fruit d'« *analyses personnelles et de l'expérience* ». (Q27). Il donne des exemples comme le bruit lors de la frappe haute en volley-ball, qui est selon lui pertinent, en tant que repère portant sur les effets de l'action, du fait d'une impossible prise de conscience du « geste » lui-même au moment où l'élève le produit (Q23). De façon générale, il valoriserait un guidage à partir des « *effets des actions* » (Q23). Il évoque aussi (Q75) ses choix dans le rapport consignes-régulation. Il dit privilégier les régulations aux consignes.
- Il rend compte de certaines stratégies, comme le fait de réguler prioritairement les élèves qui éprouvent des difficultés à « *entrer dans la tâche* » (la régulation de la motricité se réalisant davantage dans un deuxième temps (Q12, 191)), le fait de guider les élèves en mettant en relation des résultats d'action avec des moyens (Q22, 113, 160, 169), ou de manipuler les élèves pour leur faire intérioriser des postures (Q29).

Néanmoins Marc insiste sur le fait que les régulations sont des gestes situés, réalisés « sur le moment » (Q34).

Marc rend compte de sa recherche d'efficacité dans son intervention en général (Q40) et dans ses régulations en particulier. Cette recherche d'efficacité passe par un travail d'analyse des conduites motrices en jeu dans telle ou telle PPSA, d'une préoccupation à définir les résultats qu'il souhaite obtenir. En action, Marc serait sans cesse préoccupé par l'efficacité de ses régulations (Q104). Pour lui, l'efficacité passe notamment par des efforts d'interprétation des conduites des élèves, qui intègrent leur motricité mais aussi, plus généralement, le sens qu'ils donnent à leurs actions (Q17). Il a aussi la volonté de créer les conditions d'une disponibilité

(Q187). Même l'humour qu'il emploie largement lors de ses régulations est pensé dans une perspective de recherche d'efficacité (Q5). Il indique pourtant qu'il ne trouve pas toujours les solutions pour aider les élèves. Pour lui, ces difficultés sont inhérentes à son métier (Q50).

Enfin, Marc évoque son évolution professionnelle. Cette évolution est d'abord « générale ». Il prétend qu'« avant », il faisait « de l'animation » et faisait faire de la « bougeotte » aux élèves (46). Concernant les régulations, il dit réguler plus finement qu'avant, en se détournant des aspects formels « *c'est-à-dire être vraiment sur des contenus qui permettent aux élèves de changer radicalement leur façon d'agir* » (Q48). Aujourd'hui, il ne conçoit pas de ne pas réguler ses élèves, par souci d'efficacité et de professionnalité (Q177), mais aussi pour le plaisir d'être en relation avec les élèves (Q192).

5.5.1.2. Les conceptions de l'E/A

Marc évoque l'intérêt de la relation enseignant-élève dans l'efficacité des apprentissages (Q5). L'utilisation de l'humour s'inscrit dans la volonté de créer des relations de confiance avec les élèves. Le rôle de l'enseignant est de poser un problème aux élèves et de donner du sens au travail, puis de réguler (Q9, 96, 186). Pour Marc, les élèves en phase d'apprentissage ne peuvent s'évaluer (Q29, 96). Or cette évaluation est nécessaire pour apprendre. Le rôle de l'enseignant, lors des régulations, est ainsi de lui apporter des informations à propos de ses actions ou de l'inciter à s'auto-évaluer. Il attache de l'importance à l'individualisation de son enseignement. Ainsi, il a la volonté de faire cours aux élèves de la classe plus qu'à la classe (Q52). Il indique que son rôle est un rôle d'étayage (Q43), lequel prend deux formes : une « psycho affective », l'autre « didactique » (Q44).

Marc développe un discours qui place l'enseignant comme principal responsable de l'efficacité des apprentissages en classe. Chacune de ses interventions, depuis l'accueil des élèves, aurait pour but de favoriser le déploiement d'une activité d'apprentissage chez les élèves (Q40-41). En effet, il pense que le processus d'apprentissage ne se déclenche pas « automatiquement » chez les élèves. Il note que les élèves ont tendance à ne pas « *entrer dans les tâches* » (Q9) ; « *c'est pas donné, comme ça* » (Q40-41). En outre « *par définition, on ne va pas chercher des sensations qu'on a jamais eues* » (Q66). Enfin, il considère que la tâche ne suffit pas forcément à provoquer des apprentissages : « *Je crois pas que la situation en elle-même suffit* » (Q186).

Marc a la volonté de « faire prendre conscience » en même temps que de responsabiliser les élèves (Q42 : « (...) *C'est un jeu constant entre leur responsabilité et la mienne* »). Le

contenu de cette prise de conscience dépend des habiletés, des élèves et du moment d'apprentissage (Q60). Par exemple, pour lui, un élève ne peut intégrer des consignes techniques que s'il a intégré la tâche (Q87). En outre, les « effets des actions » apparaissent comme des objets de guidage privilégiés (Q132 entre autres).

5.5.1.3. Connaissance de la matière et rapport aux savoirs

Marc se donne des objectifs disciplinaires ambitieux en recherchant chez ses élèves l'apparition de « *formes d'expertises* » (Q10). Il oppose ses objectifs à ceux des clubs : « *Je suis dans une logique d'investissement, d'expertise par rapport à l'activité. Et, c'est pas naturel au début, c'est même à l'opposé des pratiques sportives de club* ». Il est attaché à l'idée que le cours d'EPS est un lieu où l'on apprend (Q193). Il indique que, pour lui, il est hors de question de « *céder sur les contenus* ». Il utilise à plusieurs reprises l'expression « *ne pas lâcher* » (Q5, 51, 195).

Il évoque l'évolution de son rapport aux savoirs, et notamment la façon dont il définit les savoirs. Cette évolution est marquée par le passage de définitions formelles des savoirs à des définitions fonctionnelles (Q48, 61, 65-66, 102) : « *avant, j'intervenais sur : le faire, la quantité, l'énergie et sur des gestes techniques visibles de l'extérieur. Et là, j'ai l'impression que j'interviens sur des intentions, du sens, et du plaisir. Et, réguler par des postures motrices que je pense avoir définies de manière fine. C'est-à-dire être vraiment sur des contenus qui permettent aux élèves de changer radicalement leur façon d'agir* » (Q48). Il dit « *avoir mis 20 ans à construire ça* ». Cette façon de définir les savoirs apparaît comme effective lorsque Marc explicite, définit des savoirs (ex. Q74).

Amené à définir la nature des savoirs disciplinaires en EPS, Marc est à plusieurs reprises assez peu explicite. Il énonce des savoirs de type méthodologique ou métacognitif (Q55, 58). Il décrit le processus d'enseignement/apprentissage (Q62).

Pour Marc, les savoirs techniques ne doivent pas être introduits (explicités) trop tôt dans le processus d'apprentissage (Q87). En effet, les élèves doivent d'abord intégrer les paramètres de la tâche.

5.5.2. À propos des séances de badminton

Le premier constat est celui de la capacité de Marc à rendre compte très précisément de ses pratiques de régulation (Q74, 80, 89-90, 99).

En outre, Marc confirme ses objectifs, qui concernent l'acquisition de capacités d'analyse du jeu de mise en place explicite de stratégies (Q79). Il précise que l'évaluation portera essentiellement sur ces aspects (Q105). Le contrat d'évaluation qu'il met en place (Q70-71) doit permettre de favoriser l'entre-aide entre les élèves.

Concernant le guidage et les régulations :

- Marc dit valoriser les régulations aux consignes, car il pense qu'elles sont plus efficaces (Q75-89), d'une part parce que l'attention de certains élèves n'est pas satisfaisante lors des consignes, d'autre part parce qu'il pense que les élèves écoutent et donnent du sens à ses régulations si ces dernières sont en adéquation avec leur activité.
- Il a la volonté d'aider davantage les plus faibles lors des phases de régulation (Q72).
- Il valorise les objets suivants lors de l'enseignement des frappes : trajectoire, regard et postures (Q74). On retrouve bien ici les objets effectifs d régulation.

5.5.3. À propos des séances de volley-ball

Marc explique les spécificités de ses régulations (dispersion des objets de régulation, encouragement, téléguidages) par les caractéristiques des élèves et la crise temporelle à l'approche de l'évaluation) (Q119, 120, 117, 121, 162, 164, 177, 180, 183, 184). Les élèves, notamment de STT, sont décrits comme peu motivés, en difficultés dans les apprentissages, fragiles psychologiquement (Q111). L'approche du baccalauréat, alors que plusieurs séances ont été supprimées (formation etc.) provoque une crise temporelle qui incite Marc à placer les élèves dans la situation d'évaluation, en quatre contre quatre, alors que, selon lui, certains n'ont pas le niveau du deux contre deux.

Lors des situations d'opposition, il dit réguler « *au coup par coup* », « *sur le moment* », « *individualiser* » (Q117). L'institutionnalisation du savoir lui paraît beaucoup moins effective. Il évoque l'utilisation de plusieurs registres de régulation : affectif, moteur, institutionnel (Q117). Il souhaite avant tout que les élèves s'engagent, se sentent concernées (Q116), ce qui l'incite à insister sur le pôle affectif et les encouragements (Q177). En réalité (cf autoc-onfrontation n° 3), il est tiraillé entre deux objectifs : faire participer davantage le plus faibles et enseigner des savoirs d'ordre stratégique.

Il fait par de son insatisfaction : « *je gère le bordel* » (Q135). Il dit avancer au rythme de l'évaluation et a le sentiment d'une intervention très différente qu'en badminton où il avait le temps de « *poser les contenus* » (Q180).

Les passages de l'entretien suite aux passages vidéo n° 1 et 5 mettent en évidence que Marc, dans le cadre de l'enseignement des techniques de frappes, valorise la trajectoire comme objet de guidage. N'a-t-il pas tendance à survaloriser ces hypothèses au détriment d'hypothèses plus motrices ? Il indique que le fait de réguler en utilisant des objets en relation avec des buts ou sous buts (produire certaines trajectoires, ne pas faire de bruit), et plus généralement avec le sens de la tâche (Q191) ou des objets à caractère technique dépend de l'analyse qu'il fait de l'activité de l'élève dans la situation. Il est d'ailleurs capable de définir les savoirs en jeu dans telle ou telle frappe. Il oscillerait donc entre les deux types d'hypothèses (Q127), en valorisant néanmoins la première.

5.6. Conclusion de l'étude de cas

5.7. Retour sur les séances de badminton

Contrairement aux séances de volley-ball, Marc dit avoir le temps de « *poser ses contenus* », qui sont essentiellement d'ordre stratégique. Il semble se trouver dans une situation « *confortable* » dans laquelle il déploie des régulations relativement routinières et contrôlées. Sa capacité à rendre compte de ses pratiques et l'adéquation entre la façon dont il rend compte de ses choix et ses pratiques effectives accréditent l'idée d'une pratique s'appuyant sur des formalisations et des choix divers (notamment d'objets de régulation). Ceci vaut aussi en grande partie pour le volley-ball.

5.8. Retour sur les séances de volley-ball

Lors de ces séances, Marc régule davantage les élèves les plus faibles. Il juge que cela est nécessaire mais cela reste un sujet d'insatisfactions. Il regrette un certain manque d'équité mais ne voit pas comment faire autrement.

Lors des séquences d'oppositions collectives, le contexte (proximité de l'évaluation, difficultés récurrentes de certains élèves) semble modifier la posture « *habituelle* » de régulation de Marc, qui devient davantage supporter ou entraîneur qu'enseignant (pour reprendre ses termes).

De façon générale, la présence massive de l'objet « trajectoire » nous avait interrogée. Marc semble toujours osciller entre des interprétations liées à la motricité et d'autres interprétations liées au sens des actions et valoriserait peut-être les deuxièmes par rapport aux premières.

5.9. Conclusion générale

Durant l'entretien, Marc met l'accent sur le caractère professionnel de son enseignement et notamment de ses régulations. Il indique qu'il fait des choix, qu'il développe des stratégies afin d'être efficace, tout en mettant en lumière les problèmes qu'il rencontre, et qui sont, selon lui, en partie inhérente à son métier. En outre, il insiste sur le fait que les régulations, si elles s'appuient sur des choix, des formalisations, des intentions, restent des gestes situés, nécessitant des efforts constant d'évaluation et notamment d'interprétation des conduites des élèves. Sa capacité à rendre compte de ses choix et de ses pratiques permet d'accréditer ces dires.

De fait, Marc accorde aux régulations un statut de premier ordre. Ce n'est sans doute pas sans lien avec ses conceptions de l'E/A, notamment l'idée que l'enseignement est responsable, en premier chef, des apprentissages des élèves, mais aussi que, dans le processus d'E/A, la « relation » professeur-élève est essentielle. C'est aussi peut-être à mettre en relation avec le « caractère » de Marc et le plaisir qu'il montre à entrer en relation avec les élèves, au-delà d'une recherche d'efficacité.

Concernant la régulation, sa volonté est notamment d'informer les élèves sur leurs actions (connaissance du résultat et de la performance), car ceux-ci ne peuvent le faire en phase d'apprentissage. Il souhaite aussi les responsabiliser, ce qui explique sans doute qu'il les incite sans cesse à s'auto-évaluer. Comme il le dit, c'est un jeu constant entre « *c'est de ma responsabilité mais c'est aussi de la sienne* ».

Son engagement constant dans la régulation est aussi à mettre en relation avec son rapport aux savoirs. Il place les apprentissages moteurs et leur effectivité au cœur de ses préoccupations. Cela l'amène à mettre en place des stratégies pour être efficace (dont font partie les stratégies de régulation). Notons aussi que l'évolution de sa conception des savoirs techniques (d'une conception formelle à une conception fonctionnelle des savoirs) est au cœur des transformations de ses pratiques et notamment de ses pratiques de régulation.

Un élément qui nous semble essentiel pour comprendre les pratiques de régulation de Marc, est qu'il considère que l'élève s'engage (ou pas) dans les apprentissages « entièrement », avec

son histoire, ses affects, son rapport au savoir etc. Il a la volonté de prendre en charge, en fonction de ses interprétations, ces différentes dimensions (en lien avec les affects, le sens donné à la situation etc.). C'est sans doute ceci qui provoque la variété dans la nature des régulations et notamment l'apparition fréquente d'objets en relation avec ce que nous avons appelé « attitudes face aux apprentissages ». C'est sans doute aussi pour cela que ses régulations ont souvent un caractère très individualisé, dans lesquelles il fait référence aux pratiques extérieures des élèves ou à leur rapport au savoir).

Le contexte influe néanmoins sur les pratiques de Marc. Le contexte spécifique, lors des séances de volley-ball, le place dans une situation de crise temporelle alors que les difficultés des élèves persistent et que ces derniers ne s'engagent pas facilement dans les apprentissages. Cela l'amène à les placer, lors de séquences longues, dans les conditions de l'évaluation (quatre contre quatre) et à déployer des interventions spécifiques, « inhabituelles » semble-t-il (encouragements, renforcements fréquents, téléguidages, dispersion des objets de savoir). Marc pense d'ailleurs que les régulations sont d'autant plus faciles à réaliser et efficaces que la situation est « cadrée », que l'enseignant est disponible et « pose ses contenus ».

6. CAS N° 5 : « JEAN »

Nom	Âge	Expérience	Établissement	Responsabilités	« Spécialités »
Jean	56 ans	31 ans	LG / LT	Tuteur licence STAPS	Athlétisme

6.1. Contexte général et contextes spécifiques

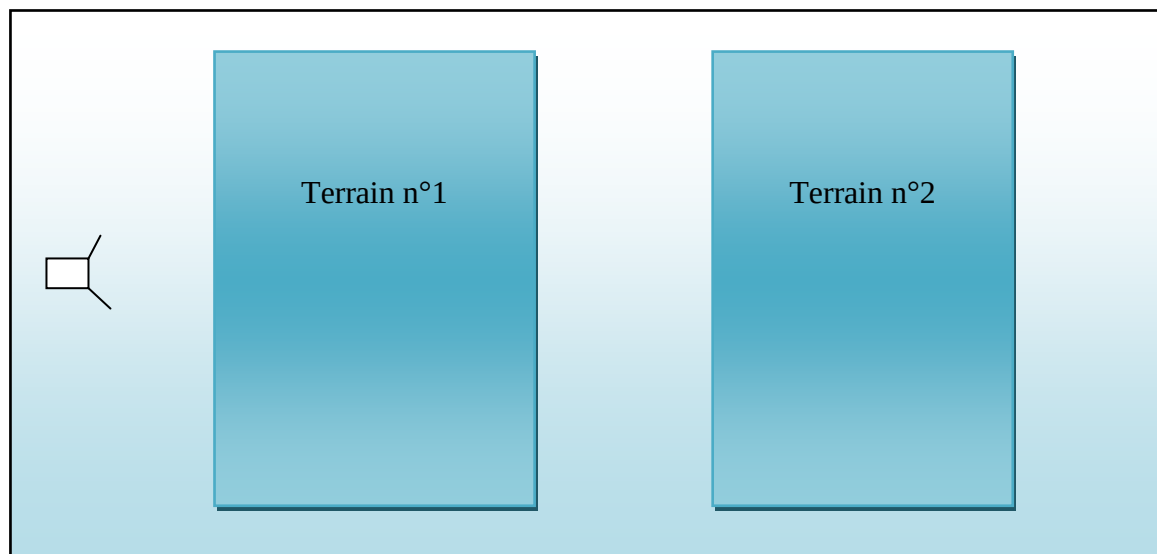
Jean est un enseignant expérimenté. À presque 56 ans, il occupe le même poste depuis de nombreuses années. D'abord maître auxiliaire, il a passé le concours interne dans les années 1990. Il a plusieurs fois préparé le concours de l'agrégation interne. Il accueille régulièrement des étudiants de licence STAPS en stage. Il enseigne dans un lycée général et technologique qui accueille des élèves de milieu rural et semi-urbain dans lequel il dispose de bonnes conditions d'enseignement (gymnase et installations extérieures dans l'enceinte du lycée).

Jean a choisi d'être observé durant deux séances consécutives de basket-ball, avec deux classes de secondes. Nous n'avons pas souhaité remettre en cause ce choix même s'il ne correspond pas exactement aux critères prévus (à savoir, deux PPSA différentes). Ceci d'autant plus que nombre de ses séances, au moment des observations, se déroulaient à l'extérieur.

Les deux classes observées sont donc des classes de seconde (garçons) composées de vingt six et vingt cinq élèves. L'observation s'est déroulée pour chaque classe lors des trois premières séances d'un cycle de basket-ball en comptant sept. Les séances ont eu lieu le samedi matin de huit à dix heures pour les secondes « A » et de dix à douze heures pour les secondes « B ». On ne note pas de différences significatives entre les deux classes. A gros traits, on peut dire que ces deux classes se ressemblent.

Jean dispose d'un grand gymnase. Il fait pratiquer les élèves sur deux terrains tracés dans la largeur

Figure 43. Jean. Caractéristiques de l'espace d'enseignement du basket-ball



6.2. Résultats et analyses des régulations didactiques lors de trois séances de basket-ball avec la seconde « A » et comparaison avec la seconde « B »

6.2.1. Bilan des trois séances

6.2.1.1. Contexte

Sont proposées, pour les deux classes :

- deux tâches de tir au panier (reprises lors des trois séances) ;
- une tâche de « trois contre deux » (proposée lors des séances n° 2 et 3) ;
- des séquences de jeu en cinq contre cinq (lors des trois séances). Ces séquences de jeu occupent, à chaque séance, plus des deux tiers du temps de pratique effective.

6.2.1.2. Étude des régulations

Engagement dans la régulation

Jean donne ses consignes assez longuement. Par la suite, il régule peu les élèves. Pour autant, il n'est pas inactif : il installe le matériel, range des ballons, discute avec des élèves dispensés, effectue des allers retours entre un tableau et la table de marques où sont notés les résultats des matchs, entre et sort de son bureau, se place dans les tribunes ou entre les deux terrains et observe sans intervenir, note les scores et calcule le classement des équipes etc. Les quelques régulations qu'il met en jeu sont courtes et non suivies. Enfin, il n'investit que très peu l'espace de pratique des élèves.

Tableau 88 : Jean, basket-ball, bilan. Volume et fréquence de RD en fonction des tâches

Tâche / Durée (min)		Total Objets		Objets RD		% objets RD		Fréq. RD (obj/min)	
		2 ^{nde} A	2 ^{nde} B	2 ^{nde} A	2 ^{nde} B	2 ^{nde} A	2 ^{nde} B	2 ^{nde} A	2 ^{nde} B
S1 T1 (tir)	8 min	13	8	6	3	46,2	37,7	0.75	0.37
S1 T2 (matches)	45 min	38	31	29	27	76,3	81,8	0.64	0.6
Ss Tot	53 min	51	39	35	30	68,6	77	0.66	0.56
S2 T1 (tir)	8 min	8	0	7	0	87,5	/	0.87	0
S2 T2 (3c2)	11 min	8	5	6	3	75	60	0.54	0.27
S2 T3 (matches)	50 min	41	33	37	29	90,2	87,9	0.74	0.58
Ss Tot	69 min	57	38	50	32	87,7	84,2	0.72	0.46
S3 T1 (Tir)	15 min	11	2	6	2	54,5	100	0.4	0.13
S3 T2 (3c2)	10 min	8	0	4	0	50	/	0.4	0
S3 T3 (matches)	45 min	47	36	45	35	95,7	97,3	1	0.77
Ss Tot	70 min	64	38	55	37	86	97,3	0.78	0.52
Total	192	172	115	140	99	81,4	86	0.72	0.51

La part des régulations didactique est en moyenne de 81.4 à 86 % selon les classes. Le volume de régulation est assez comparable d'une séance à l'autre et d'une classe à l'autre. La fréquence de régulation diminue cependant pour la classe B. En moyenne, Jean met en jeu 0.61 objets de RD par minute. La plupart des régulations se réalise durant les « tournois » (« matches »). Nous n'avons pu recueillir de données à propos de l'adressage du fait de l'évolution constante des groupes et des équipes.

Objets de RD

[PB = porteur de balle ; NPB = non porteur de balle]

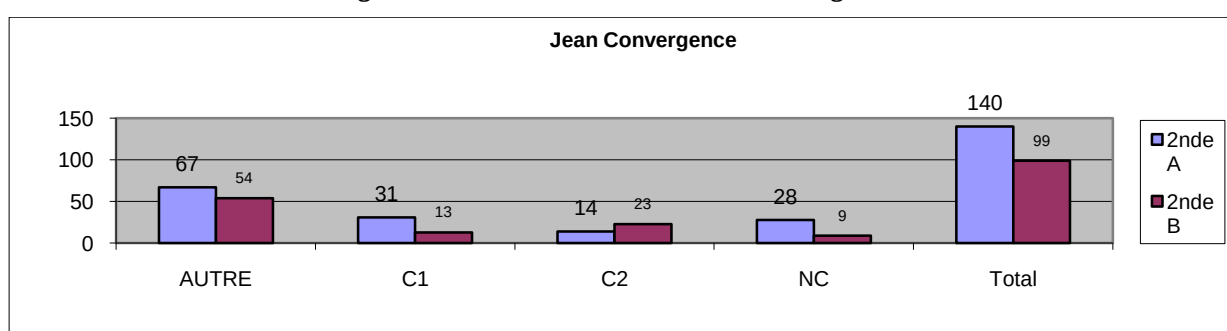
Tableau 89 : Jean, basket-ball, bilan. Objets de RD

JEAN. 2 ^{nde} A. Bilan. Objets de RD.		
ACTIVITE ARBITRE	7	35
ARBITRAGE	28	
EQUIPE / ALLER AU REBOND	10	24
EQUIPE / CRÉER LE SURNOMBRE	1	
EQUIPE / METTRE EN PLACE LES POSTES	1	
EQUIPE / MONTER / AVANCER	2	
EQUIPE / NIVEAU GLOBAL	1	
EQUIPE / QUALITE GENERALE DU JEU	1	
EQUIPE / SE RAPPROCHER DU PANIER	7	
EQUIPE / QUANTITE DE JOUEURS DISPONIBLES EN ATTAQUE	1	
PB / CHOIX / NE PAS JOUER SEUL	1	18
PB / CHOIX/ TIRER	1	
PB / PROTECTION DE LA BALLE	2	
PB / ELOIGNEMENT PANIER	5	
PB / HABILETE GENERALE	1	
PB / LEVER LES YEUX / REGARDER	3	
PB / UTILISER LE PIVOT	3	
PB / POSTE OCCUPE	2	
NPB / DEMARQUAGE	2	12
NPB / DEMARQUAGE / NE PAS RESTER DERRIERE L'ADVERSAIRE	3	
NPB/DEMANDER LA BALLE	1	
NPB/SE METTRE A DISPOSITION	4	
NPB / SOUTENIR PB	1	
NPB / SUIVRE PB	1	
TRAJECTOIRE	1	
BOUGER	2	
CALMER	1	
DISPOSITIF / TÂCHE	1	
EVALUATION	39	
ATTITUDES/APPREN.	7	
Total	140	

- La moitié des objets concerne les aspects technico-stratégiques. Parmi ceux là, on constate une prédominance des objets « stratégico-tactiques » (39u/140) par rapport aux objets concernant les techniques de tir ou autres (14u). Il en va de même pour la seconde B.
- 24 objets différents sont dénombrés (à propos des aspects technico-stratégique) Néanmoins, on peut remarquer la prédominance des objets relatifs :
- A l'éloignement au panier (12u).

- Au « rebond » (10u).
- Au démarquage (10u).
- La tâche apparaît comme un objet extrêmement rare (1u/140) ce qui peut s'expliquer par la simplicité des tâches ou par la longueur des explications de ces tâches lors des consignes (qui aurait pour conséquence une bonne compréhension de la part des élèves).
- Les « évaluations » (« oui », « bien », « non ») sont les plus nombreuses (leurs objets restent, pour l'observateur extérieur, impossible à déterminer).

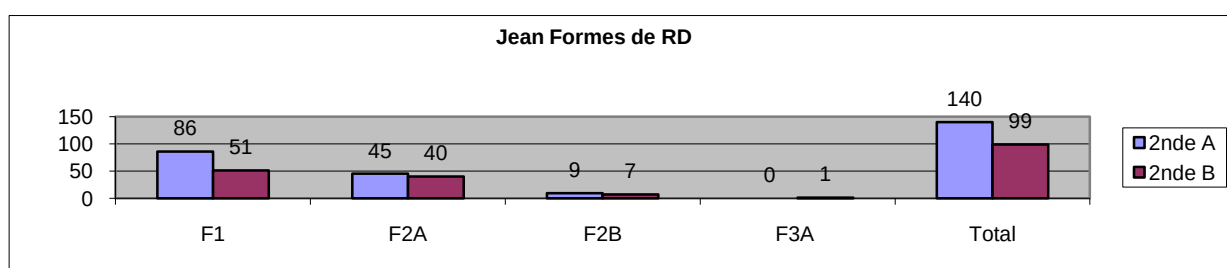
Figure 44 : Jean, basket-ball, Bilan. Convergence



Si l'on met de côté la catégorie « autre », la convergence (C1+C2) est de 61.6 % pour la seconde A et de 82.3 % pour la seconde B.

Formes de RD

Figure 45 : Jean, basket-ball, bilan. Formes de RD



Jean utilise deux formes de régulation. La première est de type prescription directe. Elle est la plus couramment utilisée (61 % des RD). La deuxième consiste à informer les élèves à propos du résultat de leurs actions ou des moyens qu'ils ont mis en œuvre. Le codage des formes de type F2 s'est avéré très délicat. La plupart du temps il est difficile de distinguer F2A de F2B.

Tableau 90 : Jean, basket-ball, bilan. Exemples de formes de RD.

JEAN. 2 nd e A. Bilan « FORMES »	Exemples significatifs de RD
F2A	<i>Bien joué, c'est brillant</i>
	<i>Bien joué, joli, excellent, belle attaque</i>
	<i>Bien joué... Nul ! Le début était bien mais la fin...</i>
	<i>Oui Maxime</i>
	<i>Très bien</i>
	<i>Bien joué, vous le méritez</i>
	<i>Ok, ça tourne là, c'est bien.</i>
	<i>Y'a n bon niveau là, continuez.</i>
F2B	<i>C'est bien. Tu es rigoureux dans ton travail et ça paye, ça porte ses fruits.</i>
	<i>Il a une bonne maîtrise du ballon ce Clément.</i>
	<i>Il se protège bien, c'est remarquable</i>
	<i>Non, t'es trop loin, tu loupes.</i>

Au final, pour près de moitié, les élèves reçoivent des Régulation de type « bien / mal ». Des actions positives sont valorisées. Les régulations réalisées sous forme F2 sont rarement négatives.

6.2.1.3. Bilan

Jean propose aux deux classes les mêmes tâches, dans le même ordre. Il se comporte globalement de la même façon dans les deux contextes. On retiendra que Jean régule peu ses élèves. Il n'est pourtant pas inactif et réalise d'autres tâches (**rangement des ballons suite au travail technique, prise des scores et organisation des équipes, observation depuis les tribunes entre autres**). Parfois, aussi, il observe sans réguler. **Dans tous les cas, il reste « en retrait », n'investissant pas l'espace d'action des élèves.** En outre, la moitié des régulations se caractérise par l'émission d'« évaluations » positives (« oui », « bien »), notamment les actions individuelles aboutissant à des paniers. L'autre moitié est constituée d'objets de type technico-tactique.

6.2.2. Étude des régulations didactiques lors des tâches de tir (2nde A)

6.2.2.1. Contexte

Jean propose, lors des trois séances, des tâches de tir à l'arrêt, sans opposition. Elles occupent 8 à 15 minutes et diffèrent d'une séance à l'autre.

Les consignes insistent sur deux points : 1) se rapprocher pour réussir 2) l'adresse se construit par la réussite (on progresse en réussissant). Ainsi, les élèves sont invités à se rapprocher pour augmenter leur pourcentage de réussite puis de s'éloigner au fur et à mesure. Lors de bilans

intermédiaires ou finaux, Jean regrette les échecs trop importants et demande aux élèves de s'appliquer et de répéter.

Dans les fiches remises par Jean, les savoirs sont notés sous forme des règles générales d'ordre métacognitif. Il s'agit par exemple de « *cultiver son adresse par la réflexion* », « *de comprendre et construire une mesure rationnelle de ses résultats* ». Jean envisage néanmoins quelques « *pistes pour progresser* » telles que « *la distance, la forme de la trajectoire, le panneau* ».

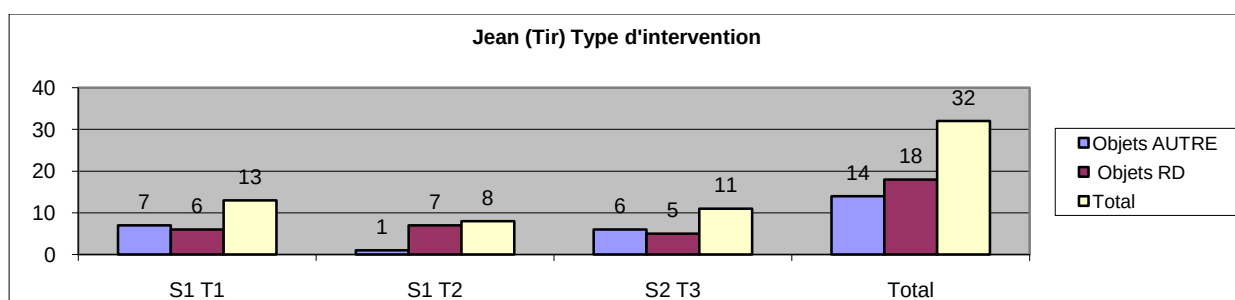
Les élèves sont de niveaux hétérogènes. On note, dans les deux classes, la présence de quelques élèves pratiquant le basket-ball en club.

6.2.2.2. Étude des régulations

Nous présentons ici les résultats pour la classe de seconde A. En effet, Jean réalise seulement cinq RD avec la seconde B sur l'ensemble des trois séances pour ces tâches de tir.

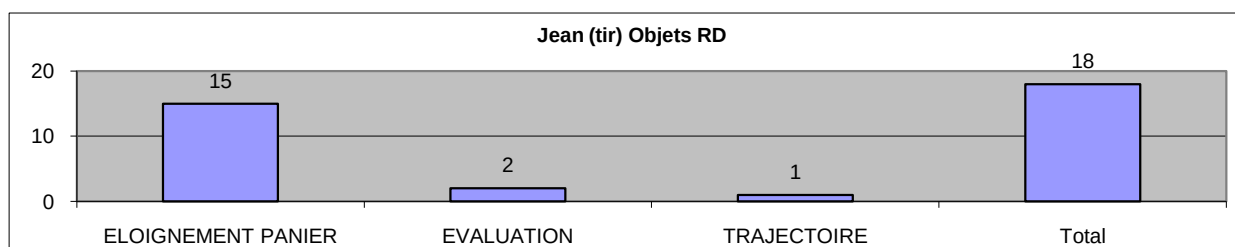
Engagement dans la régulation

Figure 46 : Jean, basket-ball, tir au panier. Volume de RD



Une stabilité est repérée. Jean met en jeu 5 à 7 objets de régulation par séance. Ces résultats s'expliquent par la durée des tâches comme par l'activité de Jean.

Figure 47 : Jean, basket-ball, tir au panier. Objets de RD



A quinze reprises, Jean demande aux élèves de se rapprocher du panier. Le fait de ne pas réussir des paniers est toujours assimilé au fait de « *cultiver sa maladresse* ».

L'étude des formes de régulation n'apporte ici aucune information supplémentaire par rapport aux résultats généraux.

6.2.2.3. Bilan

Consignes et régulations insistent sur la nécessité de se rapprocher du panier afin de réussir. Le guidage exclue ici totalement les savoirs de type technique, et ceci de séances en séances.

6.2.3. Étude des régulations didactiques lors de la tâche « trois contre deux »

6.2.3.1. Contexte

La tâche de « trois contre deux » est proposée lors des séances deux et trois, suite au travail de tir et avant les séquences de match. Le contexte est tout à fait comparable pour les deux classes (temps consacré aux tâches, consignes).

La tâche est la suivante : Trois attaquants partent face au panier. Ils sont confrontés à deux défenseurs. Un seul tir est possible pour chaque attaque.

Les consignes sont données avec empressement. Jean se comporte comme si la tâche était un passage obligé avant les matchs, tout en mettant en évidence que le travail ne durera que quelques minutes. Ainsi, dès le départ, Jean confère à la tâche un statut obligatoire mais peu important.

Les consignes mettent en avant deux objectifs :

- « Souder l'équipe », « faire connaissance ».
- « Organiser l'équipe ».

Ces objectifs peuvent surprendre du fait de l'évolution constante des équipes.

6.2.3.2. Étude des régulations

Concernant la seconde A : lors de la séance n° 2, Jean passe une grande partie du temps de pratique des élèves à ranger les ballons. Ils s'arrêtent de temps en temps pour intervenir. Lors de la séance trois, il discute un long moment avec une élève extérieure à la classe.

Concernant la seconde B, il réalise trois régulations la première séance (distance de tir ; démarquage et organisation de l'équipe) et zéro lors de la deuxième.

Tableau 91 : Jean, basket-ball, trois contre deux. Objets de RD

JEAN. 3c2. Objets de RD	
EQUIPE / BOUGER	1
EQUIPE / CRÉER LE SURNOMBRE	1
EQUIPE / QUALITE GENERALE DU JEU	1
EQUIPE / SE RAPPROCHER DU PANIER	1
EQUIPE / NPB / DEMARQUAGE	2
EQUIPE / NPB / NE PAS RESTER DERRIERE L'ADVERSAIRE	2
DISPOSITIF / TÂCHE	1
EVALUATION	1
Total	10

Lors des vingt et une minutes de pratique effective des élèves, Jean met en jeu dix objets de régulation correspondant à dix épisodes courts. On remarque qu'il s'adresse aux joueurs en général plutôt qu'à des élèves en particulier. Les régulations invitent les élèves à se démarquer, notamment en ne se plaçant pas « derrière l'adversaire ».

Tableau 92 : Jean, Basket-ball, Trois contre deux, Exemples de régulations.

OBJET de RD	Exemples de Régulations
BOUGER	<i>Bougez tout de suite après la passe.</i>
CRÉER LE SURNOMBRE	<i>Là, on a un rapport de trois contre deux. Le principe, c'est créer le surnombre ...</i>
SE RAPPROCHER DU PANIER	<i>Non, l'objectif, c'est de se rapprocher du panier...</i>
DEMARQUAGE	<i>On bouge et on se démarque</i>
	<i>Se démarquer, c'est ne pas se mettre derrière</i>
	<i>Démarquez vous, ne restez pas derrière l'adversaire.</i>
	<i>Ne restez pas derrière l'adversaire.</i>

6.2.4. Eude des régulations didactiques lors des séquences de matchs

6.2.4.1. Contexte (2^{nde} A)

Lors des trois séances observées, des situations de match en cinq contre cinq occupent une part importante du temps d'enseignement (au moins les deux tiers). Les équipes sont modifiées de séance en séance. Tous les joueurs jouent avec tous les autres au fur et à mesure des matchs.

Les élèves sont placés en cinq contre cinq. Un arbitre est désigné parmi les équipes en attente. La « raquette » est supprimée. Les fautes personnelles ne sont pas comptabilisées. La largeur réduite des terrains provoque un encombrement important, proche du panier notamment. Ceci n'est pas sans conséquence sur l'activité des élèves qui éprouvent des difficultés supplémentaires à se rapprocher du panier lors d'attaques placées. Les équipes changent d'un

match à l'autre. A la fin du cycle, tous les joueurs auront joué avec et contre tous les autres. Chaque joueur est classé en fonction de ses résultats.

Les consignes sont du même ordre pour les deux classes. Nous renvoyons le lecteur aux transcriptions et annexes pour plus de détail.

- Lors de la séance n° 1, des éléments de l'évaluation sont présentés en début de séance. Les critères sont centrés sur les actions individuelles des joueurs. Il n'est pas question d'organisation collective. Deux indicateurs révèlent le niveau du joueur : son volume de jeu et sa capacité à « jouer efficace ». Ces indices sont déclinés tels que dans la fiche d'évaluation (ci-dessous et en annexes). Avant la tâche, les consignes concernent l'organisation du « tournoi ». Lors du bilan, Jean insiste sur la nécessité de prendre les rebonds offensifs et défensifs.
- Lors de la séance n° 2, les critères de l'évaluation sont rapidement répétés.
- Lors de la séance n° 3, Jean rappelle certains critères puis aborde la notion de « poste ». A la fin de la séance, Jean indique aux élèves qu'il est satisfait, que le niveau est bon et qu'ils progressent.

Tableau 93 : Jean, basket-ball. Évaluation

Avoir la balle souvent	Se mettre à la disposition du porteur de balle (Pas trop loin de lui, pas derrière un adversaire). Etre capable de prendre la balle à un adversaire sans faire de faute.
Savoir l'utiliser	Ne pas perdre la balle quand on la possède. La jouer utile pour son équipe (marquer des points, faire des passes décisives etc...) Récupérer la balle sous les panneaux après un tir.
Cultiver son adresse	C'est en réussissant ses tirs à l'entraînement qu'on devient adroit en match. Donc, se rapprocher du panier pour réussir. On peut mesurer son taux de réussite.
Etre capable d'arbitrer	-

Dans la fiche rendue par Jean, les savoirs sont formulés de façon extrêmement large. Ils n'évoluent pas au fur et à mesure des séances. Il s'agit de » *faire avec ce qu'on a* », « *organiser l'équipe* », « *jouer et s'engager du mieux possible* ».

A propos des élèves.

Le fait que les équipes changent rend extrêmement difficile l'évaluation d'éventuels progrès individuels et collectifs. Le niveau des élèves est très hétérogène. Des élèves jouent au basket en club, d'autres déploient une motricité à peine débrouillée. Tous sont néanmoins capable de dribbler, faire et recevoir des passes et de tirer. Au cours des trois séances, les actions sont très majoritairement des actions de contre attaque ou d'attaque rapide suite à des

interceptions. Lors d'attaques « placées », le déclenchement du tir est rapide et souvent lointain. Les équipes mettent plus ou moins en œuvre une défense de type individuel sur tout le terrain.

6.2.4.2. Étude des régulations

Les résultats pour la seconde B sont quasiment trait pour trait équivalant à ceux présenté ici pour la seconde A. Nous ne revenons pas ici sur les résultats quant à l'engagement (cf bilan des séances).

Objets de RD

Tableau 94 : Jean, basket-ball, matchs. Objets de RD

JEAN. 2 nd e A. Matchs. Objets de RD.		
ACTIVITE DE L'ARBITRE	7	35
ARBITRAGE	28	
CHOIX PB/TIRER	1	12
CHOIX/PB NE PAS JOUER SEUL	1	
HABILETE DU PB	1	
LEVER LES YEUX / REGARDER	3	
UTILISER LE PIVOT	4	
PROTEGER SA BALLE	2	
DEMARQUAGE/ NE PAS RESTER DERRIERE L'ADVERSAIRE.	1	8
NPB / DEMANDER LA BALLE	1	
NPB / SE METTRE A DISPOSITION	4	
SOUTENIR PB	1	
SUIVRE PB	1	
METTRE EN PLACE LES POSTES	1	19
MONTER	2	
POSTE OCCUPE	2	
QUANTITE DE JOUEUR DISPONIBLES EN ATTAQUE	1	
DISTANCE / PANIER – SE RAPPROCHER	1	
ALLER AU REBOND OFFENSIF	10	
BOUGER	1	
CALMER	1	
EVALUATION	35	
ATTITUDES/APPREN.	2	
Total	111	

- Le premier constat est celui de la faible représentation des objets à caractère technique (39u/111 durant 140 minutes). Parmi ces 39 objets, 12 concernent porteur de balle, 8 le porteur de balle et 19 l'équipe. Les objets en rapport avec les habiletés décisionnelles sont plus nombreux que ceux concernant les habiletés techniques.
- L'objet de régulation le plus utilisé concerne le rebond offensif. Les élèves sont invités à aller davantage au rebond.
- Dans les mêmes proportions, les non porteurs sont invités à se démarquer, à se « rendre disponible », « se mettre à disposition ».

Analyses qualitatives

L'analyse qualitative des régulations, à partir des vidéos et des transcriptions, permet d'observer que Jean s'adresse très peu aux individus mais davantage à « aux joueurs », de façon générique. Ainsi, les choix tactiques des uns et des autres ne font que très rarement l'objet de RD. Le guidage réalisé peut être décrit comme majoritairement de type « téléguidage » (Jean indique aux élèves les actions à réaliser dans le contexte de l'action) et met en jeu des savoirs très génériques (« bouger », « regarder » etc.).

Tableau 95 : Jean, Basket-ball, Matches, Exemples de régulations concernant les aspects stratégiques

OBJET/ Stratégie - Tactique	Régulations (exemples significatifs)
ALLER AU REBOND	<i>Allez au rebond.</i>
	<i>Allez au rebond les bleus</i>
	<i>Au rebond...</i>
	<i>Et on va au rebond, et voilà... On verra ça les prochaines séances...</i>
	<i>On va au rebond, c'est bien</i>
	<i>On va au rebond... Mais y'a personne au rebond.</i>
CHOIX PB/TIRER	<i>Tir, tir...</i>
CHOIX/PB NE PAS JOUER SEUL	<i>Pas tout seul Anthony</i>
DEMARQUAGE/ NE PAS RESTER DERRIERE L'ADVERSAIRE	<i>Ne restez pas derrière l'adversaire.</i>
MONTER / PROGRESSER	<i>Montez les jaunes</i>
	<i>Montez, on monte à cinq</i>
SUIVRE PB	<i>Suivez le...</i>
BOUGER	<i>Bougez quand vous n'avez pas le ballon.</i>
CALMER	<i>Calmez</i>

De façon générale, l'organisation de l'équipe, les indices à prélever et les choix tactiques ne constituent jamais l'objet des régulations. Les objets concernent en réalité les aspects les plus directement visibles et des intentions « globales » (« monter », « bouger », « calmer », « regarder » etc.)

OBJET	Régulations
PRISE D'INFO VISUELLE	<i>Lève les yeux</i>
	<i>Lève les yeux Francis</i>
	<i>Regarde</i>

Enfin, l'étude de l'évolution des objets de RD concernant les savoirs d'ordre techniques lors des trois séances montre :

* Une relative dispersion des objets à chaque séance.

* L'apparition puis la disparition de certains objets selon les séances. Par exemple, l'objet « rebond » apparaît cinq fois lors de la séance un, puis cinq fois lors de la séance deux puis disparaît lors de la séance trois. De même, les objets en relation avec le « démarquage » sont présents dans des volumes très différents lors des trois séances. Les objets en relation avec la « protection de la balle » et le « pivot » sont présents seulement lors de la séance deux. Les choix stratégiques du porteur de balle sont présents seulement lors de la séance trois etc.

Les résultats quant aux formes de régulation rejoignent les résultats globaux. Elles sont principalement prescriptives, courtes.

6.2.4.3. Bilan

Les consignes n'informent pas les élèves sur d'éventuels objectifs spécifiques à atteindre et ceci quelque soit la séance.

Les régulations sont quant à elles de faible fréquence. Jean note les résultats, observe « de loin » et régule parfois. **On remarque d'abord qu'il ne s'adresse pas véritablement à des élèves en particulier mais aux joueurs en général. On observe également une dispersion des objets de guidage et une évolution de ces objets d'une séance à l'autre,** sans que sa logique ne puisse être mise à jour. **Quelques préoccupations particulières émergent néanmoins** comme le démarquage ou la nécessité de prendre davantage de rebonds offensifs.

Les régulations mettent en en jeu des savoirs macroscopiques davantage que des savoirs de type fonctionnel. Jean demande aux élèves de développer des intentions que l'on peut qualifier de génériques comme « ne pas jouer seul », « regarder », « se mettre à disposition ». **En outre, les régulations sont principalement des conseils formulés durant les actions des élèves, leur indiquant ce qu'ils doivent faire.**

6.2.5. Conclusion à propos des résultats issus de l'observation

Deux résultats significatifs retiennent notre attention :

D'une part le faible volume de régulation. Pourquoi Jean régule si peu ses élèves, alors qu'il a tout le temps pour le faire ? Les autres tâches qu'il prend en charge, du rangement des ballons aux prises de résultats ne sont-ils pas un moyen de « fuir » son rôle de régulateur ? Si oui, pourquoi ?

D'autre part, les caractéristiques des régulations. Lors des tâches de tir au panier, des savoirs d'ordre technique ne sont jamais mis en jeu. Pourquoi ? Lors des séquences de match, les régulations sont une somme de « téléguidages » masquant les enjeux collectifs et les déterminants de choix individuels. Le fait que les équipes changent sans cesse n'est certes pas propice à un travail collectif. Jean ne privilégie-t-il pas la « performance brute » des élèves par rapport aux savoirs à acquérir ? Que veut-il réellement enseigner lors de ces séances ?

6.3. Analyse de l'entretien

Jean évoque deux raisons qui l'ont amené à collaborer à la recherche. D'une part une certaine propension à répondre positivement à des demandes diverses, à aider des collègues ou des étudiants. Il considère ceci comme un « retour d'ascenseur », ayant lui-même été beaucoup aidé (c'est ce qu'il dit en tout cas) durant sa carrière. D'autre part, il dit être intéressé par la « chose professionnelle », par son métier.

Il indique qu'il n'a en aucun cas modifié sa façon d'enseigner durant les séances observées.

6.3.1. Analyse générale de l'entretien

6.3.1.1. L'organisation du travail, la recherche d'efficacité, l'expérience professionnelle.

Jean témoigne principalement d'un travail organisé autour de la conception de tâche qu'il nomme volontiers « situation problème » (Q45). Son « vœu » est que « *tâche égal apprentissage* » (Q11), même s'il indique que ce vœu reste utopique. Il cherche à ce que les élèves puissent se passer de lui lorsqu'ils sont engagés dans la tâche (Q9). Il souhaite que les tâches ne durent pas. Il est aussi attaché à prévoir des consignes brèves, précises, et assez peu « théoriques » (66, 67, 181). Par contre, l'observation des élèves semble peu anticipée (Q33). Il parle du caractère « impulsif » de son intervention, tournée vers le « dialogue ». De façon

générale, Jean à la volonté de réduire les phases de guidage, et notamment de ne pas (trop) réguler (66, 67, 181). Il ne souhaite pas trop « théoriser ».

Pour Jean, l'efficacité de l'enseignement pourrait passer par l'observation régulatrice (Q27). Pourtant, cette observation serait rendue quasiment impossible, notamment du fait de la faible durée de vie des tâches qu'il propose (Q37). Ainsi, il semble principalement observer si les élèves appliquent la tâche telle que prévu (Q33, 34, 35). Lors des consignes, il cherche à être bref, précis et à adopter un vocabulaire adapté aux élèves (Q27).

Enfin, Jean témoigne des difficultés qu'il ressent ou a ressenti et de l'évolution de ses pratiques de guidage. Il revient sur son expérience de régulation : « *moi, j'ai été comme ça, j'ai eu ma période, d'ailleurs, c'était à la mode : met- toi là, place toi là, avance etc.* » (Q181). Il juge que ces régulations étaient peu efficaces. Il évoque aussi à plusieurs reprises des réticences des élèves. Il aurait donc été amené à les « éliminer » en partie.

Aujourd'hui, il dit avoir des difficultés à observer et évaluer les élèves et à prendre en compte l'hétérogénéité (Q31). Il évoque aussi des difficultés à les réguler : « (...) *la plupart du temps, je ne sais pas quoi leur dire* ». Jean dit qu'il lui arrive d'intervenir plus mais que « le samedi », il ressent parfois le besoin de se préserver, de s'économiser (Q184). Ceci est en contradiction avec un besoin affiché de « se dépenser » de « papillonner » (Q195). Il dit aussi être « lassé » d'observer les élèves alors qu'il sait ce qu'il va voir (Q172). D'un autre côté, il éprouve des difficultés à décrire des conduites d'élèves. Il reste très vague.

6.3.1.2. Les conceptions de l'E/A

Jean indique que son rôle est de présenter des « situations problèmes » et « *essayer d'en tirer les conséquences* » (Q4). Le rôle de « *mise en place* » de tâches est évoqué plusieurs fois (Q4, 5, 6, 11 etc.), tandis que le rôle de régulateur n'est pas évoqué spontanément.

Jean aborde à plusieurs reprises la notion de « situation problème ». Il définit ce concept par défaut. N'est pas une « situation problème », toutes tâches de « *reproduction* » ou d'« *imitation* » (Q79). Le « jeu du 21 » est alors présenté comme une « situation problème ». Jean souhaite alors que les élèves « *trouvent eux-mêmes quel est le problème* » (Q77). Il dit que si les élèves ont bien compris la tâche, ils n'ont plus besoin de l'enseignant (Q10). Ainsi, Jean souhaite que « *tâche = apprentissage* », même s'il pense que cela est sans doute trop simple (Q11).

Le rôle de régulateur n'est donc pas évoqué par Jean sans que nous l'invitions à s'exprimer sur son rôle durant l'action des élèves. Il indique d'abord que son rôle est d'encourager les

élèves, de les féliciter (Q9). Il insiste sur l'importance des consignes et les bilans. Par exemple, il pense que les savoirs doivent être explicités après la tâche, car il est plus facile pour les élèves de « *constater a posteriori* » (Q72). Il associe les régulations à un guidage « *arbitraire* ». Il associe aussi régulations et « *téléguidages* » (Q181, 182).

Pour Jean, « apprendre », c'est prendre du plaisir (Q13). Il constate qu'un élève apprend au plaisir qu'il a au sortir de la tâche ou de la séance. Un élève autonome est un élève qui accepte les tâches et qui amorce un processus individuel d'apprentissage à partir d'une amorce de l'enseignant (Q42). C'est un élève « *facile* » (Q43). L'enseignant n'aurait pas de possibilité de renforcer l'autonomie des élèves (Q45, 47).

Finalement, le rôle des élèves est de « *grapiller* » du savoir, notamment à partir des critères de l'évaluation terminale, ou de données chiffrées issues de la pratique (un pourcentage de réussite au tir par exemple) (Q165). Ils doivent finalement s'auto-adapter (Q187, 189). Leur réflexion déboucherait sur des savoirs. Jean valorise ainsi le temps de pratique et dévalorise la prise de conscience des techniques avant et pendant l'action (Q195).

6.3.1.3. Connaissance de la matière et rapport aux savoirs.

- Connaissance de la matière

Au début de l'entretien, et plusieurs reprises, Jean indique qu'il ressent un sentiment relatif de compétence au niveau de la connaissance de la matière (Q59, 61). Pourtant, il nuance ses propos à demi- mots. Il dit « *en général* » (Q59) capable de définir ce que les élèves ont à apprendre. Puis (Q60), il semble dire que cette compétence reste insuffisante chez lui malgré son expérience : « *Ça, ça devrait être une compétence professionnelle... Arrivé à l'âge que j'ai, je devrais avoir cette compétence... Bon, je pense que je l'ai atteint intrinsèquement* ».

Lors de la partie consacrée aux séances de basket-ball, nous lui demandons à plusieurs reprises d'explicitier les savoirs qu'il a voulu enseigner lors des différentes tâches (tir, trois contre deux puis séquences de matchs). Il apparaît que Jean n'explicite que difficilement, voir rarement les savoirs, notamment de type fonctionnel. Il semble pris au dépourvu et reste très générique, malgré nos invitations à la déclinaison. Par exemple, à propos du tir au panier, il parle de « *l'adresse* », du « *rôle du bras* », de la « *réflexion sur la distance de tir* » etc. (Q82 à 93). Concernant le trois contre deux, il évoque la « *loi du surnombre* », l'« *observation du rapport entre l'attaque et la défense* ». A propos des séquences de match, il s'appuie sur des repères chiffrés, et semble se trouver dans l'impossibilité d'explicitier les savoirs en jeu (Q150 à 164).

- Rapport aux savoirs

Pour Jean, l'EPS est la « *pédagogie des conduites motrices* » (Q55). Les savoirs disciplinaires sont des savoirs corporels (Q56). Il indique que le fait de répondre à la question « qu'est ce qui s'enseigne en EPS ? » le pousse dans ses « *retranchements* » (Q56). Il indique aussi qu'il souhaite changer les représentations des élèves et leur faire acquérir des conduites sociales (Q57). Jean valorise actuellement le temps de pratique des élèves au guidage d'ordre technique (Q67, 68, 195). Il pense que les élèves ne sont pas intéressés par ces « *choses trop abstraites* » (Q67). Il associe le guidage technique à un « *téléguidage* » qui serait inefficace (Q181). Ainsi, valorisant la tâche comme moyen essentiel d'enseignement et dévalorisant le guidage technique, il semble qu'il soit amené à formaliser, lors des phases de conception de son enseignement, des savoirs macroscopiques plutôt que fonctionnels. Néanmoins, il indique que sa démarche dépend de la PPSA qu'il enseigne. En basket-ball, certains savoirs resteraient largement implicites. Pour Jean, les compétences des élèves ne sont révélées que par des données chiffrées (statistiques de jeu).

6.3.1.4. A propos des séances de basket-ball

Tout d'abord, Jean indique que les élèves que nous avons observées sont très « *scolaires* » et que par conséquent il n'a « *pas besoin de faire de pédagogie* » (Q4).

- A propos de l'enseignement du tir au panier

Jean éprouve des difficultés à expliciter les savoirs que les élèves doivent construire (Q181 et suivantes). Il semble rejeter un guidage d'ordre technique (Q93), préférant centrer les élèves sur le pourcentage de réussite en fonction de la distance, et, ainsi, de les inciter à se rapprocher du panier (Q107, 128). L'enjeu principal est donc un changement de représentation. Il attend de plus que la « *réflexion sur la distance* » se retrouve lors des matchs (Q112). Il considère le travail technique comme de l'« *analytique* », de « *l'analyse du geste* » (Q95). Il serait « *difficile* » de réaliser ce travail en lycée, qui serait l'apanage du collège. Finalement, il dit s'être « *reposé sur le côté ludique* », le plaisir de marquer (Q106). Il indique enfin ne pas avoir observé les élèves lors des tâches de tir (Q97).

- A propos de la tâche de trois contre deux

L'enjeu de cette tâche est de « *stigmatiser la loi du surnombre* » (Q130, 131). Jean parle de « *mise en évidence* » de cette « *loi* » (Q133). Il se trouve dans l'impossibilité de rendre

compte des savoirs en jeu dans cette tâche (Q131, 133). Il parle de l'« *observation du rapport entre l'attaque et la défense* », « *essayer de repérer la loi du surnombre* ».

- A propos des matchs

Jean a opté pour le système des équipes éphémères pour des raisons pratiques (problème des absences) ainsi que pour des questions de motivation des élèves (Q145, 147). Les élèves auraient besoin de « *zapper* ». Jean justifie le temps consacré à ces matchs par les attentes des élèves. Ces séquences permettent néanmoins de classer les élèves et sont aussi des temps d'apprentissage (Q135). Les trois premières séances (que nous avons observées) auraient eu pour enjeu principal de classer les élèves. Jean minore les enjeux d'apprentissages technico-stratégiques (Q136), même si il dit avoir voulu « *mettre le doigt sur la désorganisation et le problème que pose l'organisation de l'équipe* » (Q140).

Jean utilise les données chiffrées (statistiques individuelles) car elles lui permettent de « *se raccrocher à quelque chose de plus précis* » (Q158). Ces données sont aussi le moyen de motiver les apprentissages des élèves (Q150). L'objectif des élèves est d'améliorer leurs statistiques. Pour cela, ils doivent eux-mêmes trouver les solutions. Les savoirs semblent largement implicites, non formalisés chez Jean. Il aurait des difficultés pour définir les savoirs, notamment d'ordre stratégique-tactiques dans les PPSA de type duel (Q53, 201). Il se sert donc des données chiffrées et du classement des élèves pour l'évaluation finale.

Lorsque nous lui demandons pourquoi il régule si peu les élèves, ils énoncent plusieurs raisons : la séance n° 1 est un temps de « *mise en place* (Q141) ; il sait ce qu'il va voir de part son expérience (172) ; il trouve arbitraire de réguler certains élèves et pas d'autres (Q176) ; il préfère rassembler la classe et aborder des thèmes généraux (Q177) ; il ne sait pas quoi dire (Q179) ; Il a la volonté de ne pas trop parler, il associe régulations et « *téleguidages* » (Q181). Il pense donc que les régulations sont inefficaces (182) ; il souhaite se préserver physiquement (184).

Il indique enfin que certaines PPSA nécessitent un guidage plus prononcé. Par exemple l'athlétisme, dont il se dit plus spécialiste.

6.3.1.5. Autres

Jean évoque sa représentation du « *prof de gym* » dynamique, actif, présent (Q192). Le fait se « *bouger* », se déplacer, s'agiter serait pour lui une façon de répondre à « *ses besoins* », de se « *défourer* » (Q194). Il réitère sa vision de l'enseignement de l'EPS comme une discipline

« de la pratique » : « *On ne vient pas pour écouter le prof qui raconte ses histoires* » (Q196). Il semble valoriser le versant « animation » au versant « enseignement » (Q193, 203). Néanmoins, il dit que son comportement n'est pas le même en fonction des PPSA. Le judo, l'athlétisme, la gymnastique « *ne le permettrait pas* » (Q195-196). En athlétisme, « *on est obligé d'être plus précis. On ne peut pas lâcher les élèves comme ça* » (Q200), « *je vois beaucoup plus de choses* » (Q201). En tennis de table, son comportement serait le même qu'en basket-ball. Il trouve un côté « dérisoire » à son guidage : « *si le gosse fait ça, c'est qu'il a ses raisons* » (Q201).

6.4. Conclusion de l'étude de cas

6.4.1. Retour sur les séances de basket-ball

Nous nous demandions pourquoi Jean régulait si peu ses élèves, alors qu'il en avait le temps. Il apparaît que ce comportement soit caractéristique de son style professionnel, style issu entre autres de son expérience professionnelle (cf conclusion de l'étude de cas). De fait, Jean ne souhaite pas particulièrement réguler ses élèves, mais aussi, se trouve en difficulté pour le faire.

Lors de ces séances, il valorise la performance brute des élèves et leur besoin supposé de prendre du plaisir en faisant des matchs. Le système mis en place lui permet avant tout de classer les élèves (et ainsi, de pouvoir les évaluer et de maintenir leur motivation). Jean est confronté au problème de l'évaluation. Il préfère s'appuyer sur la performance des élèves dans le sein de ces équipes éphémères et sur des données chiffrées plutôt que sur des critères qualitatifs. Les élèves, à partir de ces critères (pourcentage de réussite au tir, volume de jeu lors des matchs), sont invités à s'auto-adapter, à chercher des solutions pour améliorer leur score. Les savoirs techniques restent largement implicites, voir absents.

Jean réalise pourtant un guidage, notamment lors des consignes. Ce guidage s'appuie sur des principes très simples et génériques, dans lesquels les savoirs d'ordre technique ou stratégiques sont masqués (se rapprocher du panier pour réussir, utiliser la loi du surnombre).

Des informations sont aussi fournies aux élèves concernant les postes, mais ces informations sont décontextualisées et ne font pas l'objet de régulations.

6.4.2. Conclusion générale

Contrairement à Frank ou Chris qui semblent se trouver en phase de transition professionnelle, Jean, tout comme Marc, a fait ses choix. L'entretien nous permet de comprendre que, au fur et à mesure de son expérience, il s'est rendu compte que ses régulations 1. N'étaient pas efficace et 2. Pouvaient susciter des réticences chez les élèves. Cela l'aurait amené à rejeter en bloc la régulation, se tournant vers d'autres stratégies, et notamment la conception de ce qu'il nomme « situation problème ».

Nous pensons que certains facteurs ne sont ainsi pas en mesure d'expliquer de façon satisfaisante l'évolution des pratiques vers une moindre régulation de Jean : un désintérêt pour son métier, une volonté de se préserver physiquement par exemple. D'autres nous semblent beaucoup plus essentiels : le sentiment d'inefficacité ou la confrontation aux représentations et à certaines attitudes des élèves, ses conceptions de l'EPS et son rapport aux savoirs.

Qu'en est-il actuellement ? On constate que Jean, concernant le basket-ball, connaît des difficultés pour percevoir les savoirs et faire des choix pour ses élèves. Il n'est pas possible de dire si cela est similaire dans d'autres PPSA, si ce n'est, par exemple, le tennis de table. On constate aussi qu'il est attaché à répondre aux attentes des élèves, en direction d'une EPS ludique, « concrète », basée sur la pratique et le « plaisir » de pratiquer, une conception de l'EPS de type « éducative » ou « citoyenne », plaçant les savoirs à distance et les apprentissages effectifs des élèves en arrière plan des préoccupations quotidiennes. Cela ne l'incite sans doute pas à être performant en termes de « connaissance de la matière » et à tenter de rechercher une efficacité, à développer une professionnalité dans ses pratiques de régulation.

7. TENTATIVE DE SYNTHÈSE DES ÉTUDES DE CAS

Il nous semble nécessaire, afin de mettre en relief les résultats, de proposer une synthèse des cinq études de cas. Cette synthèse est un moyen de répondre plus clairement à nos questions de recherche, de montrer les apports de la thèse. Elle ne dispense pas de la lecture attentive des études de cas. En outre, cette synthèse propose, au-delà des résultats bruts, un certain nombre d'analyses et d'interprétations.

7.1. Les pratiques effectives de régulation didactique

7.1.1. L'engagement dans la régulation didactique

Suite à la recherche, nous prenons conscience que l'engagement dans la régulation ne se réduit pas au volume ou à la fréquence de régulation, même si ce sont des indicateurs importants. Certains facteurs, relativement objectifs, pourraient être pris en compte, comme la durée de chaque régulation ou leur caractère plus ou moins suivi. D'autres, plus subjectifs, comme, par exemple, la façon dont l'enseignant investit ou non l'espace d'action des élèves seraient de nature à compléter la description. De ce point de vue, et par exemple, la différence entre Marc (ou Franck), et Jean, est très marquante. Marc et Franck s'introduisent dans l'espace de pratique des élèves, recherchent une proximité avec les élèves régulés. Jean se place quant à lui à la périphérie des espaces de pratique, ne s'y introduit jamais. D'autres facteurs, enfin, sont plus difficiles à appréhender. Par exemple, s'engager dans la régulation, c'est déjà, pour l'enseignant s'engager dans l'observation régulatrice, c'est-à-dire une observation dont la fonction est d'aboutir à une éventuelle régulation. Un enseignant attentif, qui observe ses élèves, est peut-être déjà engagé dans le processus de régulation, même si, pour une raison ou une autre, ses observations ne débouchent pas sur des régulations effectives. Ainsi, une absence de régulation peut s'avérer être une décision de l'enseignant, tout aussi pertinente que celle de réguler. Les méthodes employées ne nous permettent pas d'appréhender ce versant de l'activité de régulation.

Nous présentons ici un tableau récapitulant les fréquences de régulation didactique pour chaque cas, dans les différents contextes d'enseignement, ainsi que la part des régulations didactiques dans l'ensemble des communications langagières.

Tableau 96. L'engagement dans la RD

	Fréquence moyenne PPSA1	Amplitude des fréq. PPSA 1	Fréquence moyenne PPSA2	Amplitude des fréq. PPSA2	Fréquence Moyenne générale	Part des RD
Franck	0.82	0.5-1.4	2.29	0.25-5.81	1.55	80 %
Chris	1.31	1.07-1.57	1.2	0.3-3	1.25	76 %
Audrey	1.31	0-2.95	1.13	/	1.22	64 %
Marc	1.56	0.66-3	1.9	1.1-3.3	1.73	82 %
Jean	0.72	0.4-1	0.51	0-0.77	0.6	84 %

- Les fréquences moyennes de régulation varient entre 0.6 à 1.73 objets/min, la plupart approchant les 1.5 objets/min, ce qui rejoint à grands traits des résultats comme ceux

de Driouch et coll. (1993). On peut ainsi dire que les enseignants investigués s'engagent significativement dans la régulation, même si Jean fait exception.

- En outre, la part des régulations didactiques, parmi l'ensemble des communications langagières, varie entre 64 % et 84 % (environ). Ainsi, les enseignants, quand ils interviennent, le font majoritairement, voir essentiellement sous forme de régulation didactique. Ces résultats vont davantage dans le sens de ceux de Marsenach (1987) que de ceux de Pérez (1994).

Finalement, la régulation didactique apparaît comme un geste typique de l'enseignement de l'EPS même si tous les enseignants ne s'y engagent pas avec la même intensité ou la même régularité.

- Chez quatre enseignants, les fréquences moyennes observées dans les deux contextes sont proches. La variable « PPSA » apparaît ainsi comme toute relative, dans le cadre de la recherche, c'est-à-dire d'observation d'enseignement de PPSA pratiquées dans un gymnase, dans des conditions matérielles relativement optimales. Franck fait néanmoins exception. Sa relative « méconnaissance » de l'escalade (qui provoquerait une moindre régulation) ou les difficultés rencontrées par des élèves en volley-ball (qui provoquerait une « sur régulation ») pourraient expliquer les résultats.

Les fréquences moyennes observées durant l'enseignement des deux PPSA sont proches pour un même enseignant (à l'exception de Franck). Ceci s'expliquerait par le fait que les enseignants s'engagent en moyenne de façon stable, mais aussi, sans doute du fait des contextes d'enseignement assez similaires malgré la variable PPSA (enseignement en gymnase, dans des espaces similaires etc.).

- Les fréquences moyennes de régulation (calculées sur une ou plusieurs séances) sont insuffisantes pour décrire de façon réaliste les pratiques. En effet, et c'est le cas pour Franck, Chris et Audrey, ces fréquences peuvent varier de façon très significative d'une tâche à l'autre. Il semble que des facteurs comme le sentiment de compétence de l'enseignant, le moment de la séance, le type d'habileté en jeu, le type de tâche, l'organisation des séances ou le niveau des élèves influent sur l'engagement des enseignants. Il est en tout cas essentiel de mettre en lumière ces variations et de tenter de les expliquer. Précisons néanmoins que certaines pratiques sont plus stables que d'autres (Jean et Marc font notamment preuve de stabilité). On remarque que ce sont les deux enseignants les plus expérimentés qui montrent cette stabilité.

L'engagement dans la régulation est plus ou moins stable selon les cas. Cet engagement varie sensiblement en fonction des tâches pour trois cas. Les enseignants les plus expérimentés sont ceux qui montrent les pratiques les plus stables.

- Si les enseignants s'engagent significativement dans la régulation, il est courant que l'on observe des comportements de moindre régulation, voir de non régulation. Nous rendons ici de façon plus précise des formes que prennent ces comportements et des contextes dans lesquelles ils peuvent se déployer.

Parfois, l'enseignant réalise des observations en retrait. Il « prend du recul ». Par exemple, Jean se place dans les tribunes pour observer les élèves. Chris, en fin de séance (badminton), s'assied et observe ses élèves depuis son bureau. Franck, à certains moments (en escalade), s'écarte du mur et observe sans intervenir. En réalité, en fonction des cas, ces comportements peuvent être interprétés différemment. Pour Jean, c'est sans doute un moyen de montrer aux élèves qu'il les observe (fonction institutionnelle) et de contrôler que « tout se passe bien », voir d'encourager certains élèves ou certaines équipes. Il est alors davantage spectateur qu'évaluateur. Pour Chris, cette prise de recul serait un moment de repos, dans un contexte où elle donne de la liberté aux élèves. C'est aussi un moyen d'évaluer les élèves, afin de prévoir les séances à venir. Franck, quant à lui, se place dans une posture de « personne ressource ». Il attend que les élèves viennent le solliciter. Ses observations peuvent éventuellement l'amener à investir à nouveau un espace plus proche des élèves.

Parfois, des observations qui semblent être des « observations à finalité régulatrice » ne sont pas suivies de régulation. Les enseignants se déplacent, observent les élèves mais n'interviennent pas, ou pas toujours. Ces conduites s'observent dans différents contextes. Les entretiens nous permettent de dire que, parfois, ces moments de non régulation sont le signe de difficultés professionnelles : Audrey, en basket-ball, dit « *voir tout et rien* ». Audrey, Franck ou Chris évoquent parfois « ne pas savoir quoi dire » aux élèves pour les aider. Parfois aussi, les enseignants préfèrent s'abstenir de réguler, parce qu'ils appréhendent les réactions des élèves, ne souhaitent pas entrer en conflit avec eux, ou leur « *mettre la pression* ».

La multiplication de consignes adressées à des sous-groupes, diminue ou supprime les possibilités d'observation régulatrice et par la même le nombre de régulations : C'est le cas pour Franck en escalade, quand, lors de la séance n° 1, ayant apparemment oublié de donner une consigne, choisit de passer auprès des sous -groupes afin de donner cette consigne. C'est aussi le cas en volley-ball quand, dans un contexte de différenciation pédagogique, il

communiquent les consignes aux différents sous- groupes (quatre en tout), dans un contexte où les tâches évoluent régulièrement. Cette procédure aussi est visible chez Audrey, en gymnastique comme en basket-ball, dans des contextes de différenciation pédagogique ou non.

La réalisation de certaines tâches, d'ordre organisationnel notamment, empêche, perturbe ou rend improbable l'observation régulatrice. Ces tâches sont souvent prévues (Par exemple, Chris choisi de gérer les passages à la voie 11 lors de la séance 2 d'escalade), imprévues (par exemple, recomposition de groupes suite à des absences). Il apparaît que Jean, quant à lui, utilise des tâches de rangement de matériel, d'organisation d'équipes ou de prise de score afin de montrer à ses élèves qu'il est actif, alors qu'il ne les régule que très peu.

Ce sont aussi des préoccupations de type organisationnel qui perturbent de façon plus ou moins consciente les enseignants dans leurs observations: Ceci est très visible chez Chris et Audrey. En badminton, Chris circonscrit le nombre d'essais pour une tâche donnée. Or, elle n'accepte pas que les élèves « fassent autre chose que la tâche » une fois celle-ci terminée. Cela l'oblige sans cesse à observer (et se renseigner sur) le degré d'avancement des élèves dans la tâche. Ce phénomène se retrouve avec Audrey, en basket-ball comme en gymnastique.

Notons que Marc, quant à lui, évoque le fait qu'il crée les conditions afin d'être disponible de façon quasi exclusive pour l'observation régulatrice. Nous pouvons voir, par exemple, que lors des séances de badminton, il propose aux élèves de faire eux-mêmes leurs équipes (les élèves jouent en effet toujours « par équipe »). A partir de là, un système de handicap permet d'équilibrer les rencontres et des procédures sont prévues en cas d'absences. En outre, l'ensemble des tâches d'installation et de gestion du matériel est dévolu aux élèves. Mais encore, les tâches sont prévues afin que les essais des élèves ne soient pas circonscrits dans le temps etc.

Ainsi, il apparaît que l'organisation de la classe, des dispositifs, des tâches dévolues à chacun, des groupes etc. influence de façon décisive la disponibilité de l'enseignant à observer et réguler les élèves. La gestion des problèmes organisationnels posés par les séances d'EPS est ainsi un préalable aux possibilités de régulation. Notons que les enseignants font aussi parfois le choix de communiquer les consignes à des groupes restreints, pensant que cette communication sera de meilleure qualité (c'est le cas d'Audrey notamment ou de Chris), ce qui restreint de fait leur disponibilité pour réguler. On peut toutefois se demander dans quelle mesure, plus ou moins consciemment, certains enseignants ne créent pas les conditions d'une

régulation contrariée ou impossible (parce qu'ils accordent peu de valeur aux régulations, parce qu'ils ne s'y sentent pas efficaces, parce qu'ils préfèrent communiquer les consignes à des petits groupes, etc.). Une autre interprétation consiste à penser que les enseignants éprouvent des difficultés à créer les conditions favorables à la régulation (conditions organisationnelles, conditions d'autonomie ou de motivation des élèves afin que ceux-ci s'engagent durablement et activement dans les tâches).

7.1.2. Le contenu des régulations

7.1.2.1. La nature des objets de régulation

Rappelons avant tout que le terme « technique » renvoie aux techniques corporelles et décisionnelles. Le tableau ci-dessous indique, en pourcentage, la nature des objets de régulation utilisée en moyenne dans chaque contexte, et ceci pour chaque cas.

Tableau 97. Nature des objets de régulation en fonction des cas

Cas	PPSA	Tâche (%)	Résultats (%)	Moyens (%)	Attitudes (%)
Franck	Escalade	2	12	82	4
	Volley-ball	26	11	62	1
Chris	Escalade	5	/	80	0
	Badminton	37	18	45	0
Audrey	Gymnastique	0	70	20	2
	Basket-ball	7	21	63	7
Marc	Badminton	12	30	47	11
	Volley-ball	7	35	44	11
Jean	Basket-ball	0.2	30	49	5

La catégorie « moyens » est celle qui recueille les pourcentages les plus importants. Cela montre que les enseignants régulent majoritairement les élèves en leur indiquant ce qu'ils doivent faire pour réussir du point de vue moteur.

On peut ainsi affirmer que les régulations sont des moments privilégiés par les enseignants afin de guider les élèves sur le plan technique.

Néanmoins, ces moyennes exprimées en pourcentage cachent des phénomènes d'éviction, relatifs ou massifs des savoirs à caractère technique. Ces phénomènes ne peuvent être perçus que par des études « tâche par tâche ». Ils sont d'abord observés lorsque la régulation didactique est de faible volume et/ou de faible fréquence. De nombreux élèves (voir la totalité) n'ont alors pas l'occasion d'être mis en relation avec ces savoirs. Ceci s'accroît

lorsque les consignes excluent ces savoirs, ce qui est fréquent. Ils sont aussi observés lorsque les catégories « tâche » ou « résultats » se font plus prépondérantes. Les entretiens indiquaient que, pour plusieurs enseignants, la première fonction des régulations était de permettre aux élèves de réaliser la tâche telle que prévue. Les données tendent à indiquer ici que cette volonté prend corps en action. Cela confirme les quelques résultats portant sur le sujet (Amade Escot, 2003 notamment). Néanmoins, plus la tâche est « simple » dans son principe, plus ce type de régulation a tendance à disparaître. C'est le cas pour Franck en escalade ou Jean en basket-ball. A l'opposé, dans certains cas, ce type de régulation est quasiment exclusif. C'est par exemple le cas de Chris en badminton lors de certaines tâches. Les « résultats des actions » sont aussi parfois davantage utilisés. C'est le cas d'Audrey en gymnastique, qui utilise massivement les critères de réussite des figures lors de ses régulations. C'est aussi le cas de Marc qui, dans les deux contextes (Badminton et volley-ball), utilise l'objet « trajectoire ».

Quoi qu'il en soit, on observe que pour les cas Franck, Chris et Audrey, le contexte influence la répartition des objets de régulation. Il est difficile de dire si le facteur PPSA est déterminant dans ces variations. Sans doute est-ce en partie le cas pour Audrey en gymnastique. Marc fait preuve quant à lui de stabilité mais les deux PPSA qu'il enseigne ont de nombreux points communs (pratiques de production de trajectoires en direction d'une cible au sol etc.). Jean fait également preuve de stabilité mais il enseigne la même PPSA à deux classes de seconde très ressemblantes.

7.1.2.2. Le mode d'apparition des savoirs techniques

Les résultats indiquent donc que les régulations didactiques sont des temps privilégiés de guidage à caractère technique (ceux qui concernent les moyens à mettre en œuvre pour progresser). Pourtant, paradoxalement, les analyses qualitatives de ces régulations montrent qu'il est courant que les savoirs techniques, notamment de type fonctionnel, soient « masqués ». Ce « masquage » prend des formes différentes :

1. Les RD technicistes

Ces régulations sont centrées sur les éléments les plus visibles des techniques. Elles prescrivent des savoirs particulièrement formels. C'est le cas, par exemple, de Franck en volley-ball lors de l'enseignement de la manchette notamment ou encore lorsqu'il impose un jeu en trois touches. C'est aussi le cas d'Audrey en basket-ball, lors de l'enseignement du double pas. Ses régulations consistent ici essentiellement à rappeler aux élèves qu'ils doivent

respecter l'ordre des appuis. Notons que ces régulations « technicistes » alternent parfois avec des régulations plus riches en savoirs fonctionnels (en fonction des moments, des tâches, des habiletés en jeu).

2. Les images

Le vocabulaire employé lors de certaines régulations a parfois retenu notre attention. Un exemple frappant est celui du terme « souplesse », employé par Franck en volley-ball. On remarque que ce terme est utilisé pour désigner des savoirs techniques très différents : les savoirs en lien avec l'amorti-renvoi en frappe haute mais aussi en lien avec les appuis à la frappe ou encore avec la posture générale du corps. Nous considérons que si ce terme peut constituer une « image » en mesure de favoriser les apprentissages des élèves, il est aussi un obstacle à la compréhension, par les élèves, des savoirs réels à construire. Dans tous les cas, chaque « image » utilisée par les enseignants doit être analysée et discutée dans le contexte de son apparition. Dans le cas de Franck, peut-on parler de « stratégie » lorsqu'il emploie ce terme ? Nos premières analyses, confirmées par les données issues de l'entretien, tendent à montrer le contraire. Notamment, Franck n'a pas formalisé les savoirs de type fonctionnel en jeu dans la construction de l'« amorti-renvoi » en frappe haute. Les termes qu'il emploie montrent sa volonté d'aider les élèves à rompre avec des conduites crispées, explosives (*souplesse, coller, ressort*). Pour autant, les savoirs à construire réellement restent chez lui largement implicites (surfaces de frappe concernées par le contact avec le ballon, point de frappe, lieu de contact mains-ballon, sensation à construire (gestion de tensions musculaires), direction des forces lors du renvoi etc.). La notion même d'amorti-renvoi revêt un caractère implicite chez Franck.

Notons enfin que l'emploi de ces « images » ou « habillages » n'apparaît que rarement dans les cas étudiés.

3. Les téléguidages

Ces téléguidages sont des régulations se déroulant durant l'action des élèves. Ils consistent à se substituer aux décisions des élèves, dans le cadre de PPSA à forte composante décisionnelle. Par exemple, en escalade, Franck ou Chris indique aux élèves la succession des prises à utiliser afin d'atteindre le haut d'une voie. En Basket-ball, Audrey indiquent aux élèves les actions à réaliser (dribbler, avancer, passer, tirer etc.). Nous pensons que cette procédure revêt nombre d'avantages. Elle permet par exemple à l'enseignant de montrer sa compétence (par exemple, sa connaissance du mur d'escalade). Elle est aussi peu coûteuse en

terme professionnel car elle peut se passer d'interpréter les difficultés rencontrées par les élèves. Elle est enfin utile parce qu'elle permet souvent de provoquer des réussites immédiates. Pour autant, il apparaît que si cette procédure a des avantages et peut sans nul doute contribuer à l'avancement des apprentissages, elle ne permet pas aux élèves d'identifier les causes de leurs difficultés et les savoirs à construire pour les dépasser. Peut-on parler ici d'une « logique de la réussite » qui pourrait s'opposer à une « logique de l'apprentissage » ? La discussion doit en tout cas prendre en compte le contexte d'apparition de ce genre de régulation (histoire des consignes et du guidage langagier en général, objectifs de la tâche) ainsi que le volume occupé par ce type de régulation par rapport à d'autres.

7.1.2.3. Le devenir des savoirs à caractère technique

On observe des degrés divers de convergence entre consignes et RD. On peut parler de « disparition » des savoirs dans les cas où des savoirs communiqués lors des consignes ne retrouvent pas dans les régulations. On observe par exemple ce phénomène chez Chris lors de la séance n°1 d'escalade. Un guidage très technique proposé lors des consignes ne se retrouve pas lors des régulations. C'est le cas aussi chez Audrey lors de l'enseignement du tir à l'arrêt lors de la séance n°1. Les causes de cette disparition seraient diverses. En premier lieu, les consignes seraient parfois des moments de conformité institutionnelle (l'enseignant se conforme à son rôle de détenteur du savoir). Les objets de savoir utilisés lors de ces consignes ne sont alors pas retenus lors des observations régulatrices. Il arrive aussi que la tâche et les consignes ne soient pas adaptées aux élèves. Les savoirs formulés dans un premier temps sont abandonnés durant l'observation régulatrice au profit d'autres savoirs ou d'autres types de guidage. Enfin, d'autres préoccupations peuvent accaparer l'attention des enseignants, par exemple, de type organisationnel. Ces phénomènes de disparition pourraient s'apparenter à des « ruptures du contrat didactique » (voir Brousseau, 1998, op. Cit.) On observe aussi, au contraire, des phénomènes de convergence entre consignes et RD. Ils seraient les témoins de la persistance des attentes au fur et à mesure du temps.

En outre, l'étude de l'évolution des RD à caractère technique dans le temps nous permet de mettre à jour des phénomènes de dispersion ou au contraire de resserrement. On constate donc parfois une multiplication des objets de savoir mis en jeu pour une tâche donnée. Si ces dispersions peuvent témoigner de la volonté (ou de la capacité) des enseignants à s'adapter aux individualités, elles peuvent donner le sentiment qu'aucun savoir n'est jamais institutionnalisé. C'est le cas de Chris lorsqu'elle enseigne les techniques sécuritaires ou de Marc lors de la situation de référence en volley-ball. Au contraire, on observe des

phénomènes de resserrement des savoirs, chez Marc en badminton notamment, ou encore chez Franck lorsqu'il enseigne la manchette.

Tous ces phénomènes sont, nous le répétons, plus ou moins marqués et plus ou moins combinés, en fonction des cas, des séances, des tâches. Il est important de noter que chaque cas est complexe et montre des pratiques souvent contrastées et variées. Les phénomènes mis à jour ne peuvent en outre être analysés que dans le contexte où ils s'expriment.

7.1.2.4. Concordance de certains de nos résultats avec les résultats d'autres recherches en didactique de l'EPS

Amade Escot (1996) constate une tendance des enseignants à abaisser le niveau d'exigence lors des phases interactives. Elle indique qu'il existe des difficultés à maintenir la relation didactique dans le cadre du contenu initial. Les « ruptures du contrat didactique » auraient pour effet de modifier l'enjeu ou l'objet de l'apprentissage. Ce phénomène est notamment visible chez Chris en Badminton comme en escalade. Fréquemment, dès la fin des consignes et lors des premières régulations, elle abaisse les contraintes de la tâche. En escalade, lors de la tâche consacrée à la voie 11, elle autorise rapidement une deuxième prise de main. En badminton, à plusieurs reprises, elle notifie aux élèves que le règlement qu'elle vient de leur indiquer ne doit pas être suivi à la lettre. Chez Chris, ce comportement pourrait naître de deux facteurs. Le premier est qu'elle accepte mal que les élèves échouent, et ce dès les premiers instants des apprentissages (elle pourrait redouter une démotivation de leur part). D'autre part, elle semble ne pas toujours avoir anticipé les effets que vont produire les tâches sur les élèves. C'est en observant qu'elle se rend compte que la tâche n'est pas adaptée. Pour autant, ce type de phénomène ne caractérise pas l'ensemble des cas observés.

Garnier (2003) montre que parfois, le contrat institutionnel (qui établit que l'enseignant est là pour enseigner) pousse l'enseignant à intervenir « coûte que coûte », même s'il a conscience du manque de pertinence ou d'effets de son action. Ces phénomènes ont pour but « *de provoquer l'illusion que ça marche* », que l'enseignant assume pleinement son rôle. Nous avons observé ce type de phénomène dans plusieurs cas. Par exemple, nous avons cherché à savoir ce que Franck avait ressenti lors d'une séquence en volley-ball dans laquelle des élèves échouaient massivement dans une situation de quatre contre quatre. Il est apparu que Franck maintenait son activité de régulation, avant tout pour assurer le maintien de l'engagement des élèves dans la tâche, alors qu'il avait le sentiment de l'inefficacité de ses régulations, voir de

leur caractère dérisoire. Il faut ainsi comprendre que les régulations sont aussi un moyen de « gestion » des comportements des élèves et de maintien du contrat scolaire.

7.1.3. Les formes de régulation didactique

Les résultats indiquent une régularité des formes de régulation chez les enseignants investigués, dans les deux contextes d'observation. Quelques spécificités peuvent être mises à jour, sans qu'elles ne revêtent de caractère évident. Par exemple, Franck utilise d'autant plus les formes de type F2 que ses régulations portent sur le mousquetonnage. Chez quatre enseignants (Franck, Chris, Audrey et Jean), la forme prescriptive domine très largement, ce qui fait écho aux résultats de Brière-Guenoun et Amade Escot (2008). A ces prescriptions, s'ajoutent parfois des formes de type informatif (notamment la connaissance du résultat). Plus rarement, les élèves reçoivent des informations sur les actions qu'ils réalisent. Ils sont aussi très peu amenés à s'auto-évaluer ou à s'auto-réguler. Marc déploie, quant à lui, une régulation aux formes équilibrées, variées et combinées. En référence à Pryor et Crossouard (2008), on pourrait finalement distinguer deux formes de régulation. Une première dans laquelle il s'agit de donner un signal assez bref, correspondant à une information sur le résultat ou les moyens. Une deuxième, dans laquelle la régulation revêt, de façon différentielle et combinée, un caractère exploratoire, informationnel, voir provocateur, et qui vise, au-delà d'une correction d'erreur, une identification des savoirs et des significations diverses inscrites dans la situation et chez l'élève.

7.1.4. Singularités et convergences

Tout d'abord, on constate que les pratiques propres à chaque enseignant se ressemblent d'un contexte à l'autre, même si des spécificités existent. Ces spécificités concernent l'engagement de l'enseignant ou encore le contenu de ses régulations. Il est à noter que les pratiques les plus stables sont observées chez les enseignants les plus expérimentés (à savoir, Marc et Jean). Les autres, plus jeunes, montrent des pratiques beaucoup plus instables. Cela pourrait être attribué au fait qu'ils sont moins expérimentés. Nous avons aussi émis l'hypothèse que Franck ou Chris pourraient se trouver en phase de mutation professionnelle, laquelle pourrait expliquer ces formes d'instabilité. D'autres facteurs plus contextuels (type d'habileté, connaissance de la matière, qualité de la relation avec la classe etc.) pourraient aussi expliquer ces différences.

On pourrait également, sans doute, affirmer que chaque cas montre en partie des pratiques singulières. Chacun semble avoir un style particulier qu'il serait intéressant de mieux

caractériser. A partir du tableau (ci-dessous) proposé par Bucheton (2008a, 2008b), on pourrait, avec toutes les nuances qui s'imposent, classer les enseignants dans une « posture d'étayage » en centrant particulièrement notre regard sur certaines catégories dont le « mode de pilotage » (gérer les contraintes espace/temps de la situation), le « tissage » (donner du sens à la situation et au savoir), l'« objet de savoir » (ou techniques) et la « tâche de l'élève ».

Ainsi, Marc correspondrait davantage au profil d'accompagnement tandis que Jean adopterait davantage une posture de « lâcher prise » ou de « magicien ». Franck, Chris et Audrey oscilleraient entre des postures de « lâcher prise », d'accompagnement, de contrôle (notamment Audrey) et d'enseignement/conceptualisation (notamment Chris). Il existerait d'autres façons de qualifier ces enseignants. Si l'on reprend les considérations de Vial (2001), on peut dire que les pratiques de régulation majoritairement observées (Franck, Chris, Audrey, Jean) s'apparentent au modèle cybernétique de la régulation alors que celles du Marc s'apparentent davantage au modèle systémique.

Tableau 98 : Postures d'étayage et configuration des gestes professionnels. Bucheton, 2008.

Posture Enseignant	Pilotage	Atmosphère	Tissage	Objet de savoir	Tâche élève
Accompagnement	Souple et ouvert	Détendue et collaborative	important Multidirectif	Dévolution Emergence	Faire et discuter sur
Contrôle (contre étayage)	Collectif Synchronique Autogéré	Tendue Hiérarchique	Faible	En actes	Faire
Lâcher prise	Confié au groupe autogéré	Confiance Refus d'intervention	Laisser l'initiative à l'élève	En actes	Faire
Enseignement Conceptualisation	Le choix du bon moment	Concentrée Attentive	Liens entre les tâches Retour sur	Nommés	Verbalisa- tion post tâche
Magicien	Théâtralisation, mystère	Devinette Tâtonnement	Aucun	Peu nommés	Jeu Faire

En réalité, des convergences, comme des singularités sont visibles lorsque l'on compare les cas. Par exemple :

- Les fréquences moyennes de régulation sont assez comparables d'un enseignant à l'autre, entre 1 et 2 objets mis en jeu par minute (ce qui peut certes changer du simple au double). Jean fait néanmoins exception avec 0.6 objets/min.
- L'aide plus poussée est observée en direction des élèves en difficulté.
- les pratiques de « téléguidages » ont tendance à se développer dans le contexte de PPSA à forts enjeux décisionnels (notamment chez Franck, Chris, Audrey et Jean).

- Des pratiques technicistes apparaissent chez Franck ou Audrey, très peu ou pas chez Marc.
- Les formes de régulations, qui sont majoritairement prescriptives. Marc fait néanmoins exception en mettant en jeu des formes équilibrées et combinées. Il est de plus le seul à faire expliciter ses élèves.
- etc.

Ainsi, les pratiques revêtent à la fois des caractères singuliers, et des caractères partagés. Les cas les plus singuliers sont sans doute Marc et Jean. Franck, Chris et Audrey se ressembleraient davantage.

Enfin, il n'est pas question de prétendre que ces cinq cas sont représentatifs des pratiques des enseignants en EPS en général. Pourtant, les singularités, les diversités mais aussi les convergences mises à jour, ainsi que la confirmation ou l'infirmité de résultats d'autres recherches, peuvent permettre d'avoir une idée de ce que l'on pourrait appeler un « éventail de pratiques ».

7.2. Les pratiques stratégiques : la prise en charge professionnelle du guidage et de la régulation didactique

Tout d'abord, les gestes de guidage, et en particulier de régulations, apparaissent comme éminemment problématiques pour les enseignants, qui, plus ou moins consciemment, ressentent en les pratiquant, nombre de dilemmes, de frustrations, de sentiments d'inefficacité, d'appréhensions même. Aborder avec les enseignants leur histoire personnelle en relation avec la régulation ainsi que leurs pratiques actuelles, c'est entrer pleinement dans la question professionnelle et la complexité du métier.

Les résultats, issus des entretiens, montrent que, dans la plupart des cas, les gestes de guidage et particulièrement de RD sont couramment relégués en arrière plan des préoccupations professionnelles quotidiennes des enseignants :

- Les difficultés ressenties pour aider les élèves par la RD, ou le sentiment d'incompétence débouchent sur deux types de réaction. Franck et Jean rejettent les gestes de régulation, et plus largement de guidage technique, lesquels sont assimilés au technicisme et jugés comme inefficaces, voir nuisibles. Ils souhaitent que les élèves « *construisent eux-mêmes leurs techniques* ». Chris et Audrey s'engagent dans la régulation sans stratégies particulières. Malgré un sentiment d'incompétence relative, le guidage langagier n'est pas intégré à la

recherche d'efficacité. Les pratiques ne sont pas remises en cause au fur et à mesure du temps (« j'oublie », dit Audrey). On remarque que ces enseignantes sont souvent « indisponibles » pour réguler, notamment à cause de la façon dont elles organisent les apprentissages.

- Il apparaît en outre que, lors des phases de conception, il est courant que les enseignants construisent des tâches à partir d'objectifs macroscopiques. Les savoirs de type fonctionnel resteraient davantage implicites.

- Les objets de guidage apparaissent fréquemment comme instables, peu formalisés. Ils sont parfois construits à partir de références personnelles (Franck pour la manchette en volley-ball) ou issues de la littérature professionnelle (la revue EP.S pour Audrey en basket-ball), mais ne sont pas interrogés dans leur efficacité ou leur pertinence.

- L'observation des élèves n'est pas toujours anticipée. Parfois, c'est au moment où les élèves agissent dans la tâche que certaines conduites « sautent aux yeux » des enseignants, lesquels observent « globalement » la situation se dérouler (Chris et Audrey en particulier). Ceci expliquerait, par exemple, pourquoi Chris propose des bilans plutôt que des consignes ou encore les phénomènes de dispersion des objets de RD. A d'autres moments, les enseignants « se forcent » à observer certains éléments (Franck en escalade par exemple).

- On ne note que rarement de stratégies utilisées afin d'améliorer la disponibilité pour réguler.

Marc fait exception parmi les cinq cas. Les gestes de guidage langagiers et de régulation notamment lui paraissent décisifs et semblent intégrés à sa réflexion professionnelle « quotidienne ». Il construit ses séances de façon à être disponible pour réguler, recherche une efficacité, à la fois dans les objets qu'il utilise et dans sa capacité à interpréter les conduites des élèves. Les objets des RD qu'il utilise sont stables, construits au fur et à mesure de l'expérience et de « conceptions personnelles » de l'E/A. Des cadres structurent ses pratiques de régulation, même s'il précise que ces dernières se déploient ensuite « *en direct live* » :

- Les savoirs qu'il veut enseigner seraient formalisés et orientent son observation ;
 - il observerait et régulerait prioritairement « le sens » que les élèves donnent à leurs actions avant de réguler leur motricité ;
 - il souhaiterait aider les plus faibles ;
 - il garderait à l'idée le désir de responsabiliser les élèves au travers des régulations.

7.3. Les résultats des entretiens

7.3.1. Les conceptions de l'E/A

Tableau 99 : Les conceptions de l'E/A des enseignants investigués

	Le rôle de l'enseignant	Les élèves	A propos des régulations
Franck	Pose un problème grâce à une situation problème.	Réfléchissent, s'auto-régulent.	Régulation = imposition d'un modèle. Attend les sollicitations des élèves.
Chris	Met les élèves en action, donne envie. Fait prendre conscience après la tâche.	Découvrent.	Évoque peu les régulations. Prédominance de la tâche.
Audrey	Met en action, exerce une pression institutionnelle. Vérifie, corrige.	Prennent conscience, s'évaluent.	L'élève a besoin de retours d'informations.
Marc	Pose un problème, donne du sens et régule.	Ne peut s'évaluer seul en phase d'apprentissage.	Faire prendre conscience et responsabiliser.
Jean	Présente et motive une « situation problème », Encourage.	Trouvent eux-mêmes les solutions, grappillent.	Vœu : tâche = apprentissage Régulation = arbitraire.

Certaines conceptions de l'E/A sont de nature à rendre moindres les préoccupations quant aux phases de guidage et notamment de régulation, alors que d'autres sont de nature à les favoriser. Certains enseignants (Franck et Jean notamment, mais aussi Chris et Audrey) pensent que l'efficacité des apprentissages dépend largement de la motivation intrinsèque des élèves. Ils cherchent également à proposer aux élèves des « situations problèmes » et que ceux-ci « découvrent les problèmes », « cherchent les solutions », « construisent leurs techniques ». Le rôle de régulateur n'apparaît pas comme décisif. Marc développe des conceptions différentes, même s'il propose aussi à ses élèves des « situations problèmes ». Il pense que l'enseignant est largement responsable des apprentissages des élèves, ou, en tout cas, co-responsable. Il indique que les élèves ne déploient pas facilement un processus d'autorégulation et que les régulations sont essentielles.

Néanmoins, on peut se demander si le développement de conceptions que nous appellerons caricaturalement de « la magie de la tâche » n'a pas été favorisé par les difficultés rencontrées au fur et à mesure des expériences professionnelles. Le rejet ou la moindre préoccupation professionnelle quant au guidage interactif seraient alors le reflet d'une perte de confiance. La médiation par la tâche serait alors ressentie comme plus « confortable ». Cette médiation par la tâche a d'ailleurs été largement valorisée en EPS depuis les années 1980, comme le

rappelle Lafont (2007). Cela pourrait expliquer en partie l'engouement suscité par la notion de « situation problème ».

7.3.2. Le rapport aux savoirs

Tableau 100 : Le rapport aux savoirs des enseignants investigués

	Nature des savoirs disciplinaires	Finalité(s) valorisée(s)	Modalité(s) de définition des savoirs techniques	Les savoirs dans le processus d'E/A
Franck	La motricité. Technique = Norme formelle.	« Je suis pas prof de technique ». L'auto-organisation.	Techniciste.	« quitter la technique ».
Chris	Façons d'agir, d'être efficace.	Motiver, donner envie.	Macroscopique.	« les contenus, c'est pas ce qui me guide ».
Audrey	Techniques motrices.	Plaisir, relationnel.	Macroscopique.	« Ne pas mettre la pression ».
Marc	Expertise motrice et culture.	On vient à l'école pour apprendre.	Évolution Formelle => Fonctionnelle.	« Ne pas lâcher »
Jean	Savoirs corporels. Conduites sociales.	Faire pratiquer. Faire évoluer des représentations.	Techniciste. Générique.	« trop abstrait pour les élèves ».

Les enseignants désignent les savoirs disciplinaires de l'EPS comme des savoirs « moteurs », « corporels » ou des « techniques ». D'autres types de savoirs sont énoncés : les « conduites sociales » (Jean) ou l'« auto-organisation » (Franck). Par contre, ces savoirs « corporels » ne sont pas toujours ceux qui sont valorisés. Franck souhaite avant tout enseigner l'« auto-organisation ». Chris ou Audrey valorisent le plaisir par (de) la pratique. Jean a le désir de « faire évoluer les représentations » et valorise la pratique (pour elle-même) et la motivation des élèves aux apprentissages effectifs.

La plupart des enseignants définissent les savoirs de façon macroscopique et/ou techniciste. Ceci rappelle les résultats de la thèse de Brau-Antony (1998). Franck, malgré sa volonté de s'« extraire » du technicisme, ne semble pas, à l'heure actuelle, en mesure de le faire. Marc fait part de son évolution personnelle, de définitions formelles des savoirs à des définitions fonctionnelles.

Enfin, les savoirs techniques (de type fonctionnel notamment) ne sont pas toujours au cœur des préoccupations des enseignants lorsqu'ils conçoivent leurs séances. Franck souhaite « quitter la technique », que les élèves construisent eux-mêmes leurs techniques. Chris indique que « les contenus, c'est pas ce qui me guide ». Audrey est attachée aux progrès des élèves mais ne souhaite pas leur « mettre la pression ». Elle ne cherche pas à connaître finement les savoirs techniques que les élèves doivent construire. Jean chercherait avant tout à

motiver les élèves et à répondre à leurs attentes. Il pense que l'explicitation des savoirs en classe n'est pas de nature à les motiver. Marc enfin place les apprentissages effectifs des élèves au cœur de ses préoccupations, depuis les phases de conception, jusqu'aux phases interactives.

7.3.3. Connaissance de la matière, technicité

On peut penser que quatre enseignants sur cinq (Franck, Chris, Audrey, Jean) formalisent davantage des savoirs de type macroscopique (objectifs, objets) que des savoirs de type fonctionnel. Il reste, pour autant, difficile de dire s'ils connaissent bien ou mal les PPSA qu'ils enseignent. Par exemple, nous n'avons pas recueilli d'éléments probants à propos de leurs « références techniques ». Quoi qu'il en soit, on constate qu'ils éprouvent des difficultés, lors de l'entretien, à définir les savoirs en jeu (dans les différents contextes d'enseignement) et notamment à décliner les savoirs techniques.

Enfin, tous témoignent des difficultés professionnelles qu'ils ont rencontrées et/ou rencontrent. Audrey a parfois l'impression d'être dans le flou, de ne rien voir, ou de ne pas savoir quoi dire aux élèves. Ce n'est pas la seule. Marc témoigne des dilemmes qu'il est amené à gérer et de la difficulté générale à aider efficacement les élèves. Franck et Jean témoignent du sentiment d'inefficacité qu'ils ont ressenti à un moment de leur carrière. Cette difficulté les a amené à rejeter (en partie du moins) les régulations.

7.3.4. Conclusion

Les études de cas montrent que ces déterminants sont entremêlés, en interrelation. Ils sont à appréhender de façon spécifique pour chaque cas. On note pourtant l'importance de l'expérience professionnelle sur le développement des pratiques. Des expériences négatives de régulation peuvent conduire à des rejets ou à des renoncements. En outre, on ne peut qu'observer l'influence du rapport aux savoirs des enseignants (notamment, les conceptions des finalités de l'enseignement de l'EPS et la façon de définir les savoirs « corporel » à enseigner) sur leurs pratiques stratégiques et effectives.

7.4. Des ruptures ou des continuités entre le dire et le faire

Pour Marc, Chris et Audrey (cette dernière dans une moindre mesure), la régulation apparaît comme un déterminant essentiel de l'efficacité des apprentissages. Elle est de plus un marqueur de la professionnalité enseignante. Ainsi, par exemple, Audrey pense que les

compétences de régulation discriminent le débutant de l'expert. Pourtant, Chris et Audrey n'intègrent pas explicitement les régulations dans leurs stratégies quotidiennes. Marc recherche quant à lui une efficacité et semble avoir développé des stratégies et des procédures routinières.

Au contraire, Franck et Jean pensent que la régulation (notamment d'ordre technique) est davantage nuisible qu'efficace. Ils disent vouloir que les élèves construisent eux-mêmes leurs techniques. L'alternance entre des « situations problèmes » et des situations de références doivent permettre aux élèves de progresser. Or, Franck régule de façon conséquente, dans les deux contextes observés, même s'il indique que ces pratiques ne sont pas habituelles chez lui. Au contraire, Jean agit de façon cohérente au regard de ses dires. Il ne régule en effet que très rarement.

En outre, Franck témoigne de sa volonté de ne pas être techniciste, de s'extraire de la forme du geste, de normes techniques qu'il trouve arbitraires. Il souhaite enseigner des savoirs de type fonctionnel comme des coordinations. Or, nous avons montré que ses régulations restaient encore souvent technicistes.

Ainsi, on constate qu'il peut exister des tensions entre des conceptions de l'E/A, des représentations de la professionnalité enseignante, des façons de penser l'efficacité des apprentissages et les pratiques effectives. Les enseignants ne font pas toujours ce qu'ils disent qu'il faudrait faire. Des tensions internes seraient à l'œuvre chez certains enseignants plus que chez d'autres.

Partie 3 :

Discussion

et conclusion générale

1. DISCUSSION

1.1. Discussion à propos des méthodes de recherche et leur mise en œuvre

1.1.1. L'authenticité et la représentativité des pratiques observées

Un enseignant indique avoir modifié ses pratiques de façon significative. Il s'agit de Franck, en volley-ball notamment (il dit avoir modifié les tâches proposées aux élèves et par là même sa façon de réguler). D'autres indiquent ne pas les avoir modifiées significativement mais évoquent des « façons de faire » conjoncturelles. Par exemple, Audrey évoque le fait qu'elle a davantage « réfléchi », qu'elle a recherché « *plus de cohérence* ». D'autres enfin disent ne pas avoir modifié leurs pratiques (Chris, Marc ou Jean). Il est certain que la présence du chercheur et de la caméra n'est pas sans incidence (à la fois sur les choix de tâches et de dispositifs des enseignants et sur les interactions avec les élèves, les premiers pouvant influencer les deuxièmes de façon significative). Une façon de réduire la « contamination » de la situation serait sans doute d'observer des temps plus longs dans un contexte donné (le cycle entier, voir plusieurs cycles pour une même classe). La durée du temps d'observation est en tout cas essentielle à prendre en compte lorsque l'on souhaite observer et décrire des pratiques les plus authentiques possibles. En outre, il est nécessaire de toujours mieux expliquer le contrat de départ, et notamment les informations que l'on cherche à recueillir ainsi que la posture du chercheur. Il apparaît par exemple que des enseignants comme Franck ou Chris ont saisi l'opportunité de participer à la recherche, dans une certaine mesure, dans l'objectif de « se former », d'avoir des « retours » sur leurs pratiques. Cela a pu influencer sur leur choix de PPSA et sur leurs pratiques. Par exemple, Franck indique qu'il a choisi des PPSA qui lui posaient des problèmes.

Enfin, nous avons demandé aux enseignants de choisir des contextes dans lesquels ils se sentaient « à l'aise ». Il semble qu'ils aient privilégié le facteur « classe » au facteur « PPSA », choisissant des classes avec lesquels ils avaient de bons rapports, plutôt que des PPSA qu'ils maîtrisaient davantage que d'autres. Leurs choix étaient d'ailleurs assez contraints car les observations devaient se réaliser dans un temps donné (une période de 30 jours environ). De plus, les observations en « extérieur » étaient proscrites. Ils pouvaient donc davantage « jouer » sur la variable « classe » que sur la variable « PPSA ». Cela peu aussi

expliquer pourquoi Franck a choisi l'escalade, alors qu'il évoque que, dans ce contexte, ses pratiques ne témoignent pas de ses pratiques en général. Le même constat pourrait être fait avec Jean qui indique que ses pratiques de régulations en basket-ball ou en tennis de table ne sont pas celles en athlétisme ou en sports de combat. Il pourrait en aller de même avec Audrey concernant le basket-ball notamment. Ainsi la représentativité de certaines pratiques est à relativiser. Les enseignants déploient peut-être d'autres pratiques dans d'autres contextes.

1.1.2. Le moment et la durée des observations

Le choix d'observer l'évolution des régulations durant trois séances, pour un contexte donné, induit certaines limites. Il ne permet pas d'observer le parcours des savoirs et du guidage dans le temps du cycle d'enseignement. En outre, l'instabilité du moment d'observation amoindrit les possibilités d'analyse ou encore réduit les données disponibles. En effet, lorsque les observations se sont déroulées en milieu ou fin de cycle, nous ne pouvions les analyser au regard des séances précédentes. Lorsque nos observations se sont déroulées en début de cycle, la première séance pouvait s'avérer peu informative à propos des pratiques de régulations. Les premières séances sont en effet souvent des séances de « mise en place » ou « d'observation » (par exemple, Franck a observé ses élèves et pris des notes durant la première séance de volley-ball). Il aurait alors fallu observer une quatrième séance, ce que nous n'avons pu faire (par exemple, la quatrième séance de volley-ball de Franck se déroulait le même jour que la première séance de gymnastique d'Audrey).

Quoi qu'il en soit, suite à cette recherche, nous sommes convaincus que le cycle complet d'enseignement est la temporalité nécessaire afin de décrire de façon plus fiable et mieux comprendre encore les pratiques de guidage et de régulation.

1.1.3. A propos du traitement des données issues des observations

Le traitement des données issues des observations s'est avéré long et difficile. La dénomination des « objets » de communication verbale ou des démonstrations est complexe et demande une certaine maîtrise des PPSA observées. Il est en outre nécessaire d'assurer une cohérence des dénominations, afin de faciliter la lecture des résultats. Le fait de regrouper les « objets » dans des catégories macroscopiques est aussi souvent nécessaire afin d'améliorer la lisibilité des résultats. Il apparaît, quoi qu'il en soit, que les connaissances du chercheur dans telle ou telle PPSA peuvent influencer sur les résultats obtenus. Plus généralement, le travail de dénomination engage la subjectivité du chercheur. Il doit en effet souvent interpréter le discours ou les gestes des enseignants afin de proposer une dénomination. Ce travail ne peut

se faire indépendamment de la prise en compte du contexte des séances (par exemple, le contenu des consignes).

1.1.4. Les biais constatés lors de la réalisation des entretiens

En premier lieu, la structure des entretiens, en deux parties, nous a bien permis de mettre en exergue les problèmes que posent la régulation ou encore à mettre en tension puis à analyser les différences entre les conceptions ou les intentions des enseignants et ce qu'ils font effectivement.

Chaque entretien est préparé à partir d'un premier visionnage des séances et de prises de note à propos des régulations (objets, « adressage » etc.). Nous avons voulu aborder avec les enseignants, l'ensemble des séances et des tâches, ce qui est une erreur. L'expérience acquise lors de cette recherche devrait nous permettre de restreindre le champ de questionnement, allant davantage à l'essentiel, et par la même de réduire le durée des entretiens.

En outre, il existe une vraie difficulté à conduire ce genre d'entretien parce que les questions portent sur la professionnalité, les connaissances, les compétences des enseignants. Le chercheur met en tension ce que disent les enseignants et ce qu'ils font, utilise des vidéos dans lesquelles l'enseignant n'est pas toujours à son avantage. Il cherche éventuellement à faire surgir les problèmes que rencontrent les enseignants. C'est cet intérêt porté à la professionnalité qui rend original ce type d'entretien, qui fait sa valeur. Il est alors nécessaire pour le chercheur de prendre garde à maintenir un ton bienveillant et compréhensif. Nous pensons avoir largement répondu à cet objectif, à la fois méthodologique et déontologique, même si la lecture seule des entretiens ne le laisse pas toujours forcément filtrer. Les enseignants, suite aux entretiens, nous ont fait part de leur intérêt et n'ont jamais eu le sentiment d'avoir été jugés négativement. Notre compétence d'intervieweur reste néanmoins à améliorer, notamment afin de limiter davantage des formes d'autojustification a posteriori ou des blocages.

Enfin, nous avons montré que certains enseignants avaient relégués les phases de guidage et de régulation en arrière plan des préoccupations professionnelles quotidiennes. Ce sont ces enseignants qui ont le plus de difficultés à s'exprimer lors de ce type d'entretien (Audrey notamment). Une phase préparatoire précédant l'entretien pourrait être mise en place afin que des enseignants comme Audrey disposent d'un temps de réflexion à propos de leurs pratiques de régulation. Quelques questions simples pourraient leur permettre de réaliser cette phase préparatoire. La restriction du questionnement est aussi un facteur permettant à ces enseignants de prendre le temps de réfléchir et s'exprimer davantage.

1.2. Discussions des résultats

Nous avons montré que les enseignants ne régulaient pas toujours les élèves et que les savoirs d'ordre technique, notamment ceux de type fonctionnel, n'étaient pas toujours introduits dans les pratiques de régulation. Nous tentons désormais, suite à nos analyses, de faire le point sur les déterminants de ces pratiques, la façon dont on doit les interpréter.

1.2.1. Le poids du contexte général et des contextes spécifiques

- Les phénomènes que nous décrivons nous semblent en partie inhérents à l'enseignement de l'Éducation Physique et sportive en milieu scolaire. Face à la complexité de la tâche des enseignants et aux contraintes dans lesquelles elle s'exerce, on peut comprendre qu'ils ne puissent sans cesse réguler, même s'ils le voulaient. On peut aussi comprendre que les savoirs ne puissent sans cesse être mis en jeu et explicités aux élèves lors des phases de guidage langagier et notamment lors des régulations, même si les enseignants pensaient que cela soit la façon la plus efficace ou la plus pertinente d'agir. Il faut en effet garder à l'idée que les professeurs d'EPS enseignent sous pression temporelle. Ils doivent de plus prendre en charge des élèves nombreux, hétérogènes, dont la motivation varie à la fois qualitativement et quantitativement, qui ont des représentations et des expériences très diverses en matière d'activité physique etc. Comme le souligne Roux-Pérez (2001), les élèves n'abordent pas tous (loin de là) le cours d'EPS avec l'idée qu'ils vont y apprendre des techniques. Les enjeux de « mise en action » de la classe, de motivation puis de gestion des dispositifs demandent des efforts de conception puis des interventions. La régulation, dans ce contexte, peut donc être mise de côté, et/ou les savoirs techniques difficilement mis en jeu de façon explicite. Rappelons en outre que, quoi qu'il en soit, la mise en jeu des savoirs techniques lors des régulations ne peut être pensée comme la seule efficace. A certains moments, ne pas réguler ou ne pas réguler « techniquement » peuvent s'avérer très pertinents ou s'imposer au regard du contexte.

- Si le contexte « général » de l'enseignement de l'EPS contraint en partie les régulations, les contextes spécifiques peuvent favoriser ou non leur développement et peser sur leurs caractéristiques. Prenons l'exemple d'Audrey en gymnastique. La multiplicité des agrès et des figures prises en compte lors de l'évaluation en première (choix de l'équipe enseignante) n'est pas un facteur favorisant le déploiement d'un guidage technique, du fait des contraintes organisationnelles et du temps d'explication (des figures notamment) qu'elle impose. Ce facteur « défavorisant » pour le déploiement des régulations techniques est renforcé par des caractéristiques du contexte de l'établissement, notamment le temps « perdu » lors de

l'installation et du rangement du matériel (obligation de traverser tout le gymnase etc). Enfin, le temps que consacre Audrey au passage des consignes (consignes communiquées à chaque atelier lors de chaque rotation) est un autre facteur limitant. Nous reviendrons sur la question de l'influence des contextes « provoqués » sur les régulations. Nous voyons ici que les contextes spécifiques à chaque établissement ou les choix des équipes enseignantes (durée des cycles, modalités d'évaluation etc.) peuvent influencer assez directement sur les pratiques de guidage et de régulation notamment.

Un autre exemple de l'influence du contexte spécifique, dans un autre registre, concerne Marc en Volley-ball. La proximité de l'évaluation au baccalauréat influe d'abord sur les caractéristiques des situations qu'il propose aux élèves, puis sur ses régulations. Alors qu'il pense que les élèves les plus faibles auraient besoin d'acquérir des compétences en condition de jeu réduit (deux contre deux), il les place dans la situation d'évaluation (quatre contre quatre). On peut dire que ce contexte l'amène à utiliser des communications « inhabituelles » pour lui, à savoir, un accroissement sensible des « encouragements », une dispersion des objets de régulations ou des téléguidages. Ici, un facteur conjoncturel (la proximité de l'évaluation) influe sur les choix de situation et modifie les caractéristiques « habituelles » des régulations de l'enseignant.

1.2.2. Du côté des enseignants

Le contexte général et les contextes spécifiques ne peuvent à eux seuls expliquer les pratiques de régulation. Bien des explications sont à rechercher du côté des acteurs. Aborder la question des déterminants des pratiques au regard des caractéristiques ou des choix des acteurs n'est pas simple. Tout comme il existe des strates dans la définition des savoirs techniques, il existe des strates dans les déterminants des pratiques de régulation (on peut, à partir d'un constat, poser un nombre indéterminé de fois la question : « pourquoi est-ce ainsi ? »). En outre, les différents déterminants sont parfois en interrelation. Ils s'influencent mutuellement (par exemple, les résultats issus des entretiens nous amènent à penser que l'expérience en matière de régulation influe sur les conceptions du processus d'E/A). Enfin, chaque cas est spécifique. Tentons néanmoins de rendre compte des aspects les plus prégnants. Nous discutons en premier lieu des facteurs qui influent sur l'engagement dans la régulation.

- Tout d'abord, il apparaît que les contextes provoqués par les enseignants sont plus ou moins favorables au développement des régulations. Ainsi, certains dispositifs, certaines situations ou certains modes d'intervention des enseignants réduisent considérablement les possibilités de régulation. L'exemple le plus typique concerne la façon de communiquer les consignes.

Franck et Audrey choisissent à plusieurs reprises de communiquer les consignes à des sous-groupes. La multiplication des consignes, dans le cadre ou non de différenciations, provoque une absence ou une rareté des régulations. Un autre exemple concerne la façon dont Chris circonscrit le nombre d'essais des élèves en badminton et qui provoque chez elle le développement de préoccupations essentiellement organisationnelles. D'autres contextes provoqués seraient plus spécifiquement défavorables à l'apparition de régulations à caractère technique. Par exemple, Audrey, en gymnastique semble ne pas pouvoir prendre le temps de réguler techniquement des élèves en difficulté (notamment « Clémence »), en partie du fait du peu de temps dont elle dispose ou d'une certaine indisponibilité attentionnelle (ressentant le besoin d'être partout à la fois afin que ses élèves « travaillent », ayant pour contrainte de valider les compétences des élèves à l'atelier « poutre »). Dans un autre registre, Chris, en badminton, propose des tâches complexes et d'une faible durée de vie. Dès lors, ses régulations ont principalement pour fonction de préciser ou réexpliquer les conditions de la tâche ou son objectif.

Au final, nombre de raisons peuvent être à l'origine d'« empêchements ». Certains enseignants, à certains moments, privilégient les consignes aux régulations. Ils choisissent de communiquer les consignes à des groupes restreints, notamment, semble-t-il, de façon à obtenir une meilleure attention. Dans d'autres contextes, la multiplication des consignes est rendue nécessaire du fait de démarches de différenciation des tâches. Enfin, la multiplication des temps de consignes à des sous-groupes peut faire suite à un « oubli » lors des consignes de départ (ce serait le cas de Franck lors de la première séance d'escalade). On peut également penser que, dans certains cas, des enseignants éprouvent des difficultés à créer les conditions d'une disponibilité attentionnelle ou encore les conditions propices à des régulations techniques. Ce serait le cas de Chris, notamment, qui reste fréquemment perturbée par des problèmes d'organisation.

- D'un autre point de vue, on constate que chaque enseignant accorde aux régulations un statut particulier, qui induirait une certaine « sensibilité » vis-à-vis de la régulation, et donc, un certain degré d'engagement dans la régulation. Pour Marc, les régulations sont essentielles. Il pense en effet que les élèves ne peuvent spontanément s'autoévaluer et s'autoréguler, ou encore donner un sens juste à leurs pratiques. Il en fait un enjeu professionnel de premier plan et cherche à être efficace. Il s'y engage « pleinement ». Pour Franck et Jean, les régulations sont inefficaces ou inappropriées. Ils ont tendance à les rejeter. Leur professionnalité se tourne alors essentiellement vers la conception de tâches dites « problème ». Ils souhaitent que les

élèves construisent eux-mêmes leurs techniques. Franck a l'intention d'« *en dire le moins possible* » (même si ses pratiques effectives montrent parfois le contraire). Jean, quant à lui, utilise effectivement très peu les régulations dans son enseignement. Pour Audrey, les régulations font parti du bagage de l'enseignant en EPS. Elles sont utiles aux apprentissages. Pourtant, elle n'en fait pas un enjeu professionnel à part entière. Les difficultés qu'elle ressent ne font pas l'objet de remises en question. Cela expliquerait pourquoi elle privilégie les consignes aux régulations. Enfin, le statut des RD chez Chris est plus ambigu. Elle dit chercher à réguler de plus en plus. Elle ressent donc l'utilité des régulations. D'un autre côté, elle n'est pas, à l'heure actuelle, préoccupée par le volume ou l'efficacité de ses régulations. Ses pratiques témoignent de cette ambiguïté, oscillant entre des moments de régulation assez abondante et de moments de non régulation.

La construction de ce statut serait intimement liée à l'expérience professionnelle. Les enseignants témoignent tous des difficultés qu'ils ont rencontrées et rencontrent aujourd'hui pour réguler efficacement. Ces difficultés peuvent être à l'origine de rejets, de renoncement, de « désengagements », ou, au contraire, de remises en question professionnelles et d'engagement. Les façons de réagir des enseignants dépendraient de nombreux facteurs comme la confiance qu'ils ont en eux, la valeur qu'ils attribuent aux apprentissages techniques effectifs ou la façon dont ils jugent l'efficacité des régulations.

Revenons à présent sur la question des régulations techniques. Pourquoi les savoirs techniques de type fonctionnel sont parfois aussi peu visibles dans les régulations ?

- En premier lieu, rappelons que certains enseignants témoignent des difficultés qu'ils rencontrent pour réguler techniquement les élèves. Audrey a parfois la sensation d'observer « tout et rien ». Elle témoigne de ses difficultés en gymnastique, au travers du cas « Clémence » ou encore en basket-ball concernant l'enseignement du tir en course, ou du tir à l'arrêt. Chris échoue parfois à maintenir une attention sur les conduites des élèves en rapport avec ses consignes ou ce qu'elle avait choisi d'enseigner. Elle témoigne de difficultés particulières en escalade. Jean évoque le fait que, la plupart du temps, il ne sait pas quoi dire aux élèves. Franck indique un certain sentiment d'impuissance à aider des élèves techniquement et stratégiquement en volley-ball. Il se dit « dépassé ». Marc remarque que ses régulations n'ont pas toujours les effets escomptés. Ces propos ne font que confirmer que guider techniquement les élèves est quelque chose de difficile sur le plan professionnel.

- Il nous semble aussi essentiel de préciser que, manifestement, les connaissances techniques, si elles sont nécessaires à l'engagement dans la régulation et à l'aide technique, ne suffisent pas à réguler. Le processus de régulation reste un processus situé, une compétence en acte se déroulant dans un temps très court. Il demande des efforts attentionnels, une disponibilité, une analyse (évaluation/interprétation) des conduites des élèves. On le voit par exemple avec Chris en escalade. Lors de la tâche située à la voie « 11 », elle indique clairement aux élèves qu'ils doivent utiliser la pointe du pied pour pouvoir exercer les forces nécessaires à la progression dans la voie. Or, lorsqu'une élève échoue à progresser parce que son pied le plus haut est posé sur la care interne, Chris ne le perçoit pas et la pousse. Rappelons aussi que le contexte peut en partie « empêcher » les enseignants de se concentrer sur des régulations techniques (ils n'ont pas le temps de le faire, ils sont préoccupés par d'autres choses). Ils peuvent alors « parer au plus pressé » en privilégiant des régulations de type « téléguidage » ou « connaissance du résultat ».

- Mais, nous sommes convaincu que, parfois, dans certains contextes, si les savoirs de type fonctionnel ne sont parfois pas mis en jeu, c'est aussi parce que les enseignants ne les ont pas formalisés. Il y a plusieurs raisons qui peuvent l'expliquer. En premier lieu, la « désyncrétisation des savoirs » est coûteuse sur le plan professionnel. Elle demande du temps, des recherches. En outre, comme le suggère Perrenoud (2007), en prenant l'exemple de l'enseignement de l'EPS, les opérations de désyncrétisation constituent l'une des opérations les plus difficiles à mettre en œuvre sur le plan professionnel. Pour réaliser ces « gestes », l'enseignant doit être convaincu de l'utilité de cette démarche, c'est-à-dire de sa capacité à utiliser ces connaissances, notamment lors des phases de guidage langagier. Or, il n'est pas besoin de formaliser ces savoirs pour construire des tâches. De plus, le souhait que les élèves « construisent leurs techniques » (Jean, Franck, Chris) peut dispenser de connaître finement ces techniques. En outre, les résultats montrent que les apprentissages techniques effectifs ne sont pas forcément une priorité pour certains enseignants (Audrey, Chris, Jean).

- Pour autant, il est probable que, dans certains cas, ne pas mettre en jeu ces savoirs relève de choix des enseignants. Par exemple, Marc privilégie parfois, en volley-ball notamment, un guidage portant sur la trajectoire. Certaines tâches proposées par certains enseignants s'apparentent également à des situations adidactiques. C'est le cas, notamment, de Franck en volley-ball. Dès lors, serait privilégié une activité de recherche de solution chez les élèves.

Nous pensons néanmoins que ce type de stratégie est minoritaire dans les pratiques observées et ne peut expliquer de façon satisfaisante les phénomènes mis à jour.

- Finalement, ce n'est pas seulement par pudeur ou par complexe que les enseignants n'ont pas toujours recours à un vocabulaire technique spécifique, comme l'indique Carnus (2008). Les déterminants sont plus nombreux et plus complexes. Certains facteurs seraient favorables à l'engagement dans la régulation : une attention particulière aux apprentissages effectifs des élèves, le sentiment que le rôle de régulateur est essentiel, une facilité à entrer en communication avec les élèves, la capacité à se rendre disponible, le sentiment d'efficacité, une connaissance des techniques en profondeur. D'autres lui sont défavorables : des expériences négatives de régulation, le manque de confiance ou le sentiment d'inefficacité, des conceptions citoyennes ou éducatives de l'EPS, la valorisation de l'auto-apprentissage, la formalisation de savoirs macroscopiques.

Chaque cas est à étudier de près pour comprendre ce qui détermine des pratiques elles-mêmes souvent variables. Notons aussi que les enseignants les plus expérimentés sont ceux qui ont fait les choix les plus tranchés en matière de régulation. Les autres sont encore, malgré leur expérience, dans une phase de construction de leur professionnalité.

1.2.3. Des similitudes entre l'histoire récente de la discipline et les pratiques

Nous souhaitons ici aborder le rapport entre ce que l'on pourrait appeler une « identité professionnelle » de l'EPS, et les pratiques des enseignants en EPS. On remarque que certains enseignants associent « technicisme » et « technique », rejetant ainsi la technique. En outre, quatre cas développent des conceptions et des stratégies qui valorisent la tâche comme moyen de guidage privilégié. Nombre d'entre eux utilisent le vocable « *situation problème* », et souhaitent que les élèves construisent eux-mêmes leurs techniques. Certains, également, pensent que la finalité de l'EPS n'est pas prioritairement d'enseigner des techniques.

Ce relatif « replis sur la tâche » et le rejet de la technique n'est-il pas à mettre en relation avec l'histoire récente de l'EPS ? Comme le montre Lafont (2002), l'histoire de la discipline et de son rapport aux techniques est marquée par le rejet du technicisme, en parallèle du développement de recherches et théories valorisant le rapport des apprenants au « milieu » ou à la « tâche » dans le processus d'apprentissage. Ainsi, les travaux de Famose ont sans doute connu un fort retentissement dans les STPAS et les IUFM, tout comme les théories de Brousseau (notion de « situation problème »). Dans le même temps, les théories « écologiques » ont pris de l'ampleur et des critiques du « cognitivisme » se sont fait

entendre. En outre, dans les programmes, l'élève est devenu un « acteur » de ses apprentissages. Ce contexte a, selon nous, probablement retenti sur les pratiques en EPS.

1.2.4. Conclusion

La recherche permet de saisir la complexité des gestes de régulation et de leurs déterminants. Guider, réguler les élèves au quotidien est un défi permanent, en mesure d'apporter aux enseignants d'Éducation Physique et Sportive de grandes satisfactions, mais aussi de les mettre en difficulté et de provoquer des renoncements. Les résultats que nous obtenons montrent que la régulation didactique est un geste typique en EPS, au cœur des pratiques, en même temps qu'elle est marquée par la difficulté professionnelle.

Par exemple, certains font part du sentiment qu'ils ont de manquer de connaissances et de compétences pour réguler. Ils sont aussi confrontés aux problèmes relationnels que posent les régulations. Chris semble éviter de réguler les élèves les plus compétents, qui sont aussi les moins coopératifs. Marc témoigne de l'utilisation de l'humour, qui lui sert à leur faire accepter ses remarques, mais qui est aussi une prise de risque. On voit aussi à quel point Audrey prend des précautions lors de ses régulations. La disponibilité pour réguler n'est en outre pas toujours facile à obtenir. Tout d'abord, certaines tâches inhérentes à l'organisation des séances peuvent diminuer le temps d'observation. Ces tâches ne sont pas toujours prévues ou prévisibles. Par exemples, les absences d'élèves peuvent obliger l'enseignant à réorganiser sa séance (formation des groupes notamment), ce qui se déroule généralement une fois les élèves en action lors des premières tâches (c'est le cas d'Audrey en basket-ball ou Chris en badminton). Mais, bien plus encore, c'est bien une disponibilité attentionnelle qui est difficile à obtenir. D'autres préoccupations (organisation, comportements des élèves) peuvent venir contrarier l'observation à finalité régulatrice.

Enfin, le nombre et l'hétérogénéité des élèves influent sur les pratiques en EPS. Marc fait part de certains de ces dilemmes. S'il « s'occupe » davantage des élèves les plus faibles, c'est au détriment des autres et du contrôle de la classe. Audrey dit s'être trompé dans la formation de ses groupes, ce qui a des conséquences sur le climat de la classe et par là même sur ses préoccupations, tournées vers la nécessité de motiver les élèves, de gérer l'organisation plutôt que de réguler. Les tentatives de différenciations ont aussi des conséquences sur les pratiques de guidage et de régulation. C'est le cas lorsqu'une différenciation des tâches entraîne une multiplication des temps de consignes au détriment de l'observation à finalité régulatrice.

Nous terminerons en notant que les pratiques que nous avons décrites ne sont certainement pas spécifiques à l'enseignement de l'Éducation Physique et Sportive.

1.3. Hypothèses sur les conséquences des pratiques de régulation

Des recherches s'intéressent aux effets des « feedbacks », « interactions » ou « guidage » sur les élèves. Ainsi, Careiro da Costa, Marques da Costa, Diniz et Piéron (1996) montrent qu'une quantité relativement importante des feedbacks n'est pas enregistrée correctement par l'élève, ou assez mal retenue. Néanmoins, les formes combinées (audiovisuelles ou audiotactiles) sont mieux retenues. En outre, la rétention est meilleure quand la régulation contient une forme interrogative. Lémonie (2009) étudie l'espace partagé entre un enseignant et des élèves lors d'interactions dans des contextes d'enseignement de la natation. Il indique que 3 cas sur 5 échouent à construire une intersubjectivité dans l'interaction. Carnus (2008) montre que les pratiques de guidage d'enseignants en EPS entraînent chez les élèves l'utilisation d'un vocabulaire impropre, instable et plus généralement une méconnaissance des techniques. Cela confirme que guider et réguler les intentions d'action des élèves en EPS est un défi permanent pour les enseignants.

Quoi qu'il en soit, à chaque séance, nous avons observé les élèves. Pour autant, nous ne sommes pas en mesure de dire dans quelle mesure ils ont progressé ou s'ils ont compris ce que leur demandait leur professeur. D'ailleurs, la question des progrès des élèves n'est pas la seule qui prévaut pour évaluer l'efficacité d'un enseignement.

Nos analyses et nos observations nous amènent néanmoins à penser qu'il n'est pas rare que, dans des contextes différents et pour des raisons variables, les élèves soient maintenus dans un registre d'auto-adaptation. On peut émettre l'hypothèse que, assez fréquemment, les élèves ne sont pas en mesure d'agir avec des intentions claires, en mesure de favoriser l'autorégulation consciente. Nous pensons que ce n'est pas sans conséquence sur l'efficacité des apprentissages en général ou, plus simplement, sur le niveau de connaissances techniques des élèves et plus largement leur culture technique. En outre, si l'on s'intéresse aux « postures d'apprentissage » (Bucheton, 2008a) que prennent les élèves (scolaire, ludique, dogmatique, réflexive, de refus), on remarque qu'ils sont rarement invités à adopter une posture réflexive (dans laquelle les objets de savoir sont nommés et l'élève a conscience de sa propre activité). Ils déploieraient alors davantage des postures scolaires (être en règle, se conformer ou faire semblant), ludiques (détournement, créativité hors norme) ou de refus.

Notons néanmoins que les élèves peuvent adopter des comportements qui sont défavorables à l'engagement des enseignants dans la régulation. Par exemple, on remarque que des élèves sont gênés par le regard de l'enseignant (certains font part de cette gêne directement à

l'enseignant), que certains déploient des stratégies pour ne pas être vu, ou encore ignorent plus ou moins ouvertement les régulations. Ca n'est sans doute pas sans répercussion sur les enseignants, qui peuvent renoncer en partie à réguler certains élèves.

2. CONCLUSION GÉNÉRALE

La conclusion qui suit synthétise les différentes parties de la thèse, depuis le cadre théorique jusqu'aux résultats et discussions. Elle s'attache ensuite à mettre l'accent sur les apports du travail et à proposer des perspectives de recherche.

2.1. Rappel des enjeux de la recherche

Cette recherche est motivée par trois constats :

- le premier est que, en matière d'enseignement, les régulations didactiques sont en mesure de favoriser les apprentissages de façon décisive. Pour autant, il ne s'agit pas de réguler pour être efficace.
- Le deuxième est que les régulations sont des gestes qui seraient massivement utilisés en EPS. Ils apparaissent comme typiques de l'enseignement de l'EPS, au cœur de la professionnalité des enseignants.
- Le troisième est que ces régulations n'ont pas souvent été retenues comme objet spécifique dans les recherches françaises en didactique de l'EPS, ou dans d'autres champs s'intéressant à l'intervention en EPS ou dans le domaine des PPSA. Notamment, on en sait encore peu sur le contenu des régulations et les déterminants des pratiques.

La visée descriptive et compréhensive que nous avons retenue répond à des enjeux scientifiques et de professionnalisation.

- Scientifiques d'abord, car la connaissance des pratiques est un enjeu pour les sciences de l'éducation. Il s'agit de mieux connaître la réalité des pratiques d'intervention, de mieux comprendre les processus d'E/A en contexte scolaire.
- De professionnalisation ensuite car ce type de recherche est en mesure de servir d'appui aux formateurs d'enseignants. La contribution est double. Mettre en exergue les contraintes et la complexité de l'action professionnelle, la problématiser, puis,

rendre compte de la façon dont les professionnels agissent face à ces problèmes et des phénomènes qui en découlent.

2.2. Construction de la problématique

Tout d'abord, nous avons insisté sur le fait que notre recherche s'intéresse à l'enseignement de l'EPS en tant que spécialité. Cette notion de spécialité renvoie à la spécificité de la discipline. La spécificité des savoirs qu'elle enseigne bien sûr, mais plus largement la spécificité de son histoire, de ses programmes, de ses locaux etc. La recherche revendique donc son caractère contextualisé. Elle étudie l'enseignement de l'EPS en France, dans les années 2000. Elle étudie les pratiques de régulation au regard d'un contexte qui les détermine en partie.

Par la suite, nous avons caractérisé la notion de régulation didactique en EPS. Nous avons montré que la notion de régulation n'est pas facile à circonscrire et revêt des sens différents. De façon synthétique, une régulation a pour objectif de maintenir un état d'équilibre ou une stabilité. Le système de régulation comporte un capteur (qui évalue les écarts à la consigne) et un effecteur (qui corrige). Entre les deux, peut s'intercaler un système de contrôle. « Fonctionnellement », il met en scène une rétroaction (le capteur agit sur l'effecteur qui modifie la variable), un point de consigne et un fonctionnement automatique sans intervention extérieur. Donc, au sens strict, une régulation est une autorégulation.

Lorsqu'on aborde les mécanismes d'enseignement-apprentissage, la notion de régulation est utilisée pour désigner le processus d'apprentissage (l'apprentissage serait un processus d'autorégulation) ou certaines actions de l'enseignant visant à favoriser le processus d'apprentissage. L'enseignant apparaît alors comme un potentiel « régulateur externe ». Parmi l'ensemble des régulations qu'il peut réaliser (régulation du milieu notamment), ses régulations langagières témoignent de sa volonté de modifier l'environnement cognitif des élèves, de peser sur leurs intentions d'actions. Elles ont pour fonction de permettre au processus d'autorégulation intentionnel de se déployer dans les directions souhaitées. Elles peuvent prendre des formes diverses (verbales, gestuelles, symboliques) et intègrent des mécanismes d'évaluation sous dépendance d'attentes (ou de demandes) plus ou moins explicitées aux élèves et conscientes chez l'enseignant. Nous avons précisé que la régulation didactique ne se réduit pas à une « simple » recherche de conformité. En effet, Elle ne vise pas toujours une réduction à un écart perçu mais aussi une réorientation de l'action vers des

voies plus prometteuses. Elle peut également être un « renforcement ». La notion de régulation a également été distinguée des notions de « feedback » ou d'« interaction ».

Une revue de question nous a ensuite permis de rendre compte des débats scientifiques (débouchant sur des débats professionnels) concernant l'efficacité des régulations. La question de l'efficacité de la prise de conscience en phase d'apprentissage est au cœur de ces débats. Plus précisément, c'est la question de la prise de conscience des savoirs techniques durant les apprentissages qui est discutée. Nous montrons que les résultats des recherches sont contradictoires. Néanmoins, les recherches réalisées en contexte scolaire tendent à montrer que la capacité de l'enseignant à mettre en jeu des savoirs lors des phases de régulation est un facteur déterminant en ce qui concerne l'efficacité des apprentissages. En outre, nous mettons en évidence que les textes officiels et les programmes en EPS invitent les enseignants à faire prendre conscience aux élèves des savoirs qu'ils apprennent en acte.

A partir de là, nous avons voulu étudier l'enseignant régulateur dans son contexte professionnel. Nous avons montré que pour nous, la professionnalité enseignante s'exprime au travers d'une recherche d'efficacité. Cette recherche d'efficacité intègre la mise en place de stratégies. Les enseignants ne disposant pas de modèles d'efficacité, seuls leur expérience et leur pratique réflexive peuvent les amener à valider ou non leurs pratiques.

En outre, un chapitre est consacré à la mise en évidence des problèmes professionnels que posent la régulation : problèmes de technicité, relationnels, de contrôle de la classe. Problèmes liés au nombre et à l'hétérogénéité des élèves ou à leurs représentations. Ainsi, la régulation est pensée comme éminemment problématique. Elle demande des connaissances, des compétences, une disponibilité, et l'on fait l'hypothèse qu'elle ne se déploie sans doute pas toujours aussi facilement que l'on pourrait penser.

Le chapitre suivant est consacré à une revue de littérature scientifique portant sur la description et la compréhension des pratiques de régulation en EPS. Elle montre que le contenu des régulations a été assez peu étudié en tant que tel. La question de la place des savoirs techniques n'est, par exemple, que très rarement prise en charge. Elle tente également d'inventorier les facteurs pouvant déterminer les pratiques : le contexte d'une part, les acteurs d'autre part.

Finalement, nous aboutissons à deux décisions :

- observer dans quelle mesure les enseignants s'engagent dans la régulation.

- observer les liens entre savoirs techniques et régulations. En effet, nous pensons que, dans le contexte interactif, l'essentiel du travail didactique de l'enseignant consiste à maintenir la relation des élèves avec le savoir enseigné. Les régulations peuvent participer à cet objectif. Plus largement, les régulations peuvent contribuer à la co-construction de significations et de pratiques partagées face aux savoirs. A ce titre, nous considérons qu'il est possible de proposer des analyses qualitatives concernant la façon dont les savoirs techniques sont mis en jeu. Ces analyses s'appuient sur un travail de caractérisation des savoirs techniques dans le domaine des PPSA.

Nous cherchons en outre à comprendre les pratiques 1) en mettant en tension les contraintes de la situation d'enseignement, l'expérience des enseignants, leur sentiment de compétence, leur histoire professionnelle, certaines de leurs conceptions (par exemple, concernant les mécanismes d'E/A) ; 2) au carrefour entre les contraintes s'appliquant à l'enseignant et son autonomie, sa professionnalité, sa singularité.

2.3. Méthodologie employée

La nécessité d'étudier de très près les régulations et de comprendre les pratiques dans leur singularité impliquait la réalisation d'étude de cas. En effet, seules des études approfondies, prenant en compte le contexte d'enseignement, mais aussi les caractéristiques propres des acteurs, peuvent permettre de rendre compte des pratiques et de leur dynamique. Cinq études de cas ont été réalisées. Les sujets retenus sont cinq enseignants de lycée, choisis parmi ceux ayant répondu à un appel à collaboration (envoyé aux enseignants des établissements secondaires de la commune de Chalon-sur-Saône (France) et de ses alentours). Nous avons recherché une certaine homogénéité. Ces enseignants ont au moins une dizaine d'années d'ancienneté. Ils travaillent dans de bonnes conditions horaires et matérielles, accueillent des élèves urbains ou semi-urbains obtenant des résultats au baccalauréat proches ou supérieurs à la moyenne nationale. Le choix de cinq enseignants correspond à une recherche d'adéquation entre objectifs et faisabilité.

Les enseignants sont filmés et enregistrés du début à la fin des séances avec une caméra montée sur pied. Le son est recueilli par micro-cravate HF que les enseignants portent durant toutes les séances. La saisie vidéo permet de recueillir les informations nécessaires à la description et l'analyse des régulations ainsi qu'à la préparation de l'entretien.

Quelques jours après la fin de la dernière séance observée (entre deux et quatre jours), un entretien est réalisé. Cet entretien est « hybride ». Il comporte une phase semi dirigée dans

laquelle l'enseignant est amené à évoquer certaines de ses conceptions (rôle de l'enseignant en classe etc.), son rapport personnel aux savoirs disciplinaires, son expérience, puis une phase consacrée à ses pratiques effectives, phase qui utilise entre autres des passages vidéo.

Les enseignants sont observés durant la deuxième partie de l'année et dans deux contextes différents : lors de trois séances consécutives avec une classe et une pratique physique support, et lors de trois autres séances consécutives avec une autre classe et une autre pratique physique support. L'ensemble se déroule durant trois semaines. Les trois séances consécutives permettent de caractériser les pratiques de régulation dans leur contexte et d'observer leur évolution dans le temps. Les deux contextes différents permettent d'évaluer l'influence éventuelle du contexte sur les pratiques de régulation. Les enseignants ont choisi les classes et les pratiques sportives supports de leur enseignement. Ils devaient s'y sentir « à l'aise ». Une restriction était de choisir une pratique sportive dans laquelle ils n'étaient pas « spécialistes » (vécu personnel important dans la pratique, éventuellement formateur dans cette pratique, entraîneur de club, etc.).

Les communications adressées par les enseignants aux élèves avant ou après la tâche sont séparées des communications adressées aux élèves pendant la tâche. Le contenu des consignes et bilans des enseignants sont précisés afin d'être comparés au contenu des régulations.

La méthode nécessite un premier travail conjoint de découpage et de dénomination. Les communications verbales adressées aux élèves dans le contexte de la tâche sont retranscrites intégralement, tâche par tâche. Elles sont, de façon concomitante, découpées en deux unités : les « épisodes » et les « objets ». Un « épisode » débute lorsque l'enseignant communique avec un élève (ou un groupe d'élèves) et se termine par le départ de l'enseignant ou une nouvelle communication de sa part. Un « objet » représente un contenu particulier de la communication. Chaque épisode peut ainsi comporter plusieurs objets. Ce découpage permet d'être informé sur la structure des communications (beaucoup d'épisodes et peu d'objets ou le contraire) et de donner du sens aux catégorisations à venir (« adressage » par exemple). Chaque « objet » reçoit une dénomination correspondant à son contenu. En complément, sont notifiés des éléments de description des gestes de l'enseignant (démonstrations, manipulations). En outre, il est précisé si la communication est précédée d'une observation.

Suite à ce premier travail, il s'agit d'isoler les objets de régulation didactique. Les communications qui font suite à une observation et qui sont de nature didactique (telle que nous l'avons défini dans le cadre conceptuel) reçoivent la dénomination « RD ». Chaque objet

nommé « RD » reçoit alors un codage correspondant aux quatre catégories de la régulation didactique : « tâche » ; « résultats de l'action » ; « moyens techniques » ; « attitude face aux apprentissages ». Les objets ne correspondant pas à cette définition sont codés « autre ».

Les régulations à caractère technique (qui concernent les « moyens » pour réussir) sont regroupées et analysées. Le but est d'observer plus finement la façon dont les savoirs sont mis en scène. Ces analyses s'appuient sur les réflexions menées dans le cadre théorique sur les savoirs techniques en Éducation Physique et Sportive (degré de déclinaison, caractère formel/fonctionnel notamment). D'autres codages sont réalisés, qui renseignent sur les « formes » des régulations (prescriptives, interrogatives etc.) et le degré de convergence avec les consignes.

Finalement, les données obtenues renseignent sur :

- l'engagement des enseignants dans la régulation didactique : volume et fréquences de régulation ;
- Le contenu des communications ;
- Les objets de régulations didactiques :
 - Leur nature (la tâche et ses conditions, les résultats de l'action, les moyens techniques ou les attitudes) ;
 - Leur dispersion (combien d'objets différents dans un temps donné) ;
 - Leur évolution dans le temps (d'une séance à l'autre pour une même tâche par exemple) ;
- La façon dont sont mis en scène les savoirs : degré de déclinaison, précision, caractère plus ou moins formel ;
- Les formes de régulation ;
- Les liens entre consigne(s) et régulations.

Ces données sont mises en relation avec des éléments du contexte (moment de la séance ou du cycle, conduites des élèves, caractéristiques et durées des tâches et des consignes, structure de la séance, etc.) et aboutissent à l'émission d'hypothèses, qui seront confirmées ou infirmées au regard des données issues de l'entretien.

2.4. Principaux résultats

2.4.1. Les pratiques effectives

Les résultats montrent tout d'abord que la régulation didactique apparaît comme un geste typique de l'enseignement de l'EPS même si tous les enseignants ne s'y engagent pas avec la même intensité. En outre, à l'exception d'un cas, les fréquences moyennes observées durant l'enseignement des deux PPSA sont proches pour un même enseignant. Néanmoins, on note des variations sensibles de fréquences en fonction des tâches chez trois cas. Les enseignants les plus expérimentés sont ceux qui montrent les pratiques les plus stables. Si ces enseignants régulent « souvent » leurs élèves, nous avons mis en évidence des comportements de moindre ou de non régulation, dont les caractéristiques et le sens varient selon les enseignants ou les moments. Parfois, les enseignants ne régulent pas par choix, parfois, ils ne régulent pas parce qu'ils ne sont pas disponibles pour le faire, parfois, ils ne régulent pas parce qu'ils ne savent pas comment aider les élèves.

A propos du contenu des régulations, on constate que les régulations portant sur les « moyens à mettre en œuvre pour réussir » sont presque toujours majoritaires. Dans certains contextes, les catégories « tâche » ou « résultats des actions » se font plus prépondérantes. Dans certains cas, le volume de régulation est si faible et/ou les « moyens pour réussir » est si peu représenté que l'on peut parler d'« éviction » des techniques. Enfin, les « attitudes face aux apprentissage » sont peu régulées. Marc est de loin celui qui pratique le plus ce genre de régulation. Ainsi, les résultats indiquent que les régulations didactiques sont des temps privilégiés de guidage à caractère technique. Pourtant, paradoxalement, les différents résultats et analyses font apparaître des phénomènes (souvent relatifs) de masquage ou de disparition, des savoirs techniques, notamment ceux de type fonctionnel. Ces phénomènes sont plus ou moins massifs et combinés selon les cas. Ils sont à comprendre et interpréter en fonction de chaque contexte spécifique.

A propos des formes de régulation, les résultats indiquent une régularité des formes de régulation chez les enseignants investigués, dans les deux contextes d'observation. Chez quatre enseignants (Franck, Chris, Audrey et Jean), la forme prescriptive domine. A ces prescriptions, s'ajoute parfois des formes de type informatif (notamment la connaissance du résultat). Plus rarement, les élèves reçoivent des informations sur les actions qu'ils réalisent. Ils sont aussi très peu amenés à s'auto-évaluer ou s'auto-réguler. Marc déploie, quant à lui, une régulation aux formes équilibrées, variées et combinées.

Des phénomènes déjà décrits dans certaines recherches sont aussi à nouveau mis en évidence. Par exemple, on observe chez Chris une tendance à abaisser le niveau d'exigence dès les premiers temps de régulation, ce qui rejoint les constatations d'Amade-Escot (1996).

Enfin, nous montrons que les pratiques de régulation revêtent des caractères singuliers mais aussi convergents. Les cas les plus singuliers sont sans doute ceux de Marc et Jean. Franck, Chris et Audrey se ressembleraient davantage.

2.4.2. A propos des déterminants des pratiques

Les résultats issus des entretiens montrent que, dans la plupart des cas et pour des raisons diverses, les gestes de guidage et particulièrement de régulation sont couramment relégués en arrière plan de préoccupations professionnelles quotidiennes des enseignants. Le guidage n'est ainsi pas toujours anticipé ou formalisé, pas plus que les conduites des élèves. Cette « mise à l'écart » peut naître d'un rejet du guidage d'ordre technique, alors associé au « technicisme » ou encore d'un sentiment d'incompétence. Elle peut aussi sans doute être pour certains une forme de renoncement face à la difficulté professionnelle. Seul Marc indique et montre une volonté de formalisation de ces gestes, une préoccupation « permanente » quant à l'efficacité de ses régulations qui se traduit par la mise en place de stratégies (pour se rendre disponible, pour avoir des effets sur les élèves).

Les études de cas montrent que les déterminants des pratiques sont entremêlés, en interrelation. Ils sont à appréhender de façon spécifique pour chaque cas. On note pourtant l'importance de l'expérience professionnelle sur le développement des pratiques. Des expériences négatives de régulation peuvent conduire à des rejets ou à des renoncements. En outre, on ne peut qu'observer l'influence du rapport aux savoirs des enseignants (notamment, les conceptions des finalités de l'enseignement de l'EPS et la façon de définir les savoirs « corporel » à enseigner) sur leurs pratiques stratégiques et effectives.

Enfin, des ruptures ou des continuités entre le « dire » (lors des entretiens) et le « faire » (lors des pratiques effectives) sont mises à jour. Ainsi, on constate qu'il peut exister des tensions entre des conceptions de l'E/A, des représentations de la professionnalité enseignante, des façons de penser l'efficacité des apprentissages et les pratiques effectives. Les enseignants ne font pas toujours ce qu'ils disent qu'il faudrait faire. Des tensions internes seraient à l'œuvre chez certains enseignants plus que chez d'autres.

2.4.3. Discussions

Les discussions portent d'abord sur la méthodologie et la façon dont elle a été mise en œuvre. Les questions du moment et de la durée des observations, de l'authenticité et de la représentativité des pratiques observées, de la difficulté du traitement des données audio et, enfin, de la mise en œuvre des entretiens sont abordées. On en montre les intérêts et les points aveugles.

Par la suite, la discussion porte sur les résultats. Nous nous positionnons en indiquant que les phénomènes de moindre régulation ou d'éviction, de masquage ou de disparition des savoirs techniques sont en partie inhérents à l'enseignement de l'EPS, du fait des contraintes qui pèsent sur lui. Ils peuvent également s'avérer être des choix réalisés par les enseignants, à certains moments. Pour autant, des facteurs liés à la professionnalité (connaissances techniques, capacité à se rendre disponible, compétences évaluatives et interprétatives, recherche d'efficacité par des choix divers) expliquent également les pratiques, tout comme des facteurs plus personnels à chaque enseignant (confiance en soi, rapport aux savoirs...). Enfin, on discute des hypothèses quant aux conséquences des pratiques sur les apprentissages des élèves.

2.5. Les principaux apports de la thèse

Sur le plan théorique, la thèse permet d'éclairer la notion de régulation didactique en EPS au regard, notamment d'enjeux et de problèmes professionnels. Nous avons privilégié une approche problématisante. Nous avons cherché à montrer l'intérêt des régulations didactiques dans le processus d'apprentissages en même temps que la complexité de l'action professionnelle, dans le cadre spécifique de l'EPS, et le flou sur ce qui pourrait constituer des modèles d'efficacité.

Sur le plan des résultats, les apports sont de différents ordres.

Tout d'abord, chaque étude de cas permet d'obtenir une « vue d'ensemble » des pratiques effectives de régulation (dans la limite, bien sûr, du temps imparti à l'observation). L'accumulation et le croisement de données portant sur le degré d'engagement, les conduites de moindre régulation, le fond, la forme, l'« adressage » et l'évolution dans le temps permettent de décrire de façon originale les pratiques de régulation. Une des limites de la description telle que nous l'avons réalisée est de ne pouvoir s'attarder sur des détails (importants) comme a pu le faire Amade-Escot (2003), alors qu'elle se centre sur une tâche d'une séance. Par exemple, les régulations du « milieu » ne sont pas réellement repérées.

Nous pensons néanmoins qu'elles sont extrêmement minoritaires dans les pratiques observées.

En outre, le fait d'avoir réalisé cinq études de cas, chacune donnant lieu à l'étude dans deux contextes différents, permet de réaliser des comparaisons. On montre ainsi que chaque enseignant montre des pratiques qui revêtent des invariants, des caractéristiques fortes, mais aussi des variations importantes. De plus, la comparaison des cas permet de mettre à jour des singularités mais aussi des convergences. La recherche permet ainsi de montrer un « éventail » de pratiques, même si cet éventail est d'une amplitude limitée. Une des limites des comparaisons tient dans la variabilité des contextes observés, notamment la variabilité des PPSA enseignées ou la place des séances dans le cycle.

Selon nous, un des apports essentiel de cette recherche concerne les liens entre régulations et savoirs techniques. On montre que si les régulations sont des temps privilégiées par les enseignants afin de guider « techniquement » les élèves, les savoirs techniques, notamment de type fonctionnel sont fréquemment exclus ou masqués. Ce résultat somme toute paradoxal, est, nous en sommes conscient, sujet à polémiques. Nous rappelons dès lors que nous ne portons pas de jugement sur ces faits. Nous considérons qu'ils sont en partie déterminés par le (les) contexte(s) et un signe de la difficulté du métier d'enseignant en EPS. Nous montrons aussi que ces phénomènes témoignent parfois de stratégies de la part des enseignants. En outre, nous insistons sur le fait que ces phénomènes sont à analyser et interpréter au regard d'un contexte spécifique. Enfin, si nous affirmons que des régulations sont « pauvres en savoirs », nous n'affirmons pas par la même que le « milieu » ou la « situation » sont pauvres en savoirs et que les élèves n'apprennent pas. Pour autant, nos observations ainsi que les résultats issus des entretiens nous permettent d'affirmer que, si les savoirs techniques ne sont pas toujours explicités, si les enseignants s'arrêtent parfois de réguler, malgré les obstacles rencontrés par certains élèves, c'est aussi parce qu'ils rencontrent des difficultés d'ordre professionnel. Les résultats montrent d'une part que le guidage langagier (dont les régulations) est souvent placé en arrière plan des préoccupations quotidiennes. De plus, les pratiques effectives sont marquées par le renoncement, le sentiment d'inefficacité, l'impossibilité d'évaluer et d'interpréter les conduites des élèves, les difficultés à créer les conditions d'une disponibilité attentionnelle. Tous les enseignants témoignent d'ailleurs des difficultés qu'ils ont rencontrées ou qu'ils rencontrent actuellement.

A ce titre, un apport de la thèse est aussi d'essayer de comprendre les pratiques, au regard de la multiplicité des déterminants et de leurs influences réciproques. La tâche n'est pas aisée. Il apparaît que les enseignants accordent un statut à la régulation, qui est le fruit de leurs

expériences, de leurs conceptions et de leur rapport aux savoirs. De ce statut dépendrait leur engagement en action mais aussi, de façon plus large, leur implication professionnelle, leur capacité à se remettre en question et à se professionnaliser (c'est-à-dire à améliorer leurs connaissances techniques, à réaliser des efforts de désynchronisation du savoir, à développer des stratégies concernant le contenu ou les formes de régulation, ou à créer explicitement les conditions d'une disponibilité en classe, à observer « différemment les conduites des élèves » etc.). Dans le flot des déterminants, le rapport aux savoirs nous apparaît comme un facteur essentiel d'influence. De l'intérêt pour l'effectivité des apprentissages techniques (corporels et décisionnels) en EPS, naîtrait plus facilement l'intérêt pour la régulation et le guidage langagier en général. Mais, finalement, nous nous demandons si les conceptions des enseignants concernant le rôle de l'enseignant ou encore leur rapport aux savoirs ne sont pas des constructions opérées dans un contexte particulier (celui, très spécifique, de l'enseignement de l'EPS), contexte marqué par la difficulté, la complexité. Si Franck recherche désormais essentiellement à enseigner ce qu'il nomme « *auto-organisation* », si Chris ou Audrey cherchent avant tout à ce que les élèves soient motivés ou prennent du plaisir par la pratique des PPSA et hésitent à « *leur mettre la pression* » (pour reprendre les propos d'Audrey), si Franck ou Chris cherchent à ce que les élèves « *construisent eux-mêmes leurs techniques* », « *cherchent et découvrent* », c'est peut-être avant tout en réaction aux contraintes qui pèsent sur le métier et à des expériences négatives.

Quoi qu'il en soit, la recherche indique que des enseignants passent par des phases de « *recomposition professionnelle* », qui concernent la RD. Franck souhaiterait désormais « *en dire le moins possible* », alors qu'il a ressenti l'inefficacité de ses régulations. Jean, qui a ressenti la même chose, est désormais dans une phase affirmée de rejet de la régulation. Au contraire, Chris cherche à réguler de plus en plus, sans doute à mesure qu'elle prend confiance en elle. Marc, suite à un cycle de formation au concours de l'agrégation, a profondément modifié son rapport aux savoirs et ses conceptions de l'E/A, ce qui largement influencé ses pratiques stratégiques et effectives de régulation.

2.6. Les apports de la thèse pour la formation des enseignants

Nous avons vu que si les régulations didactiques sont, à certaines conditions, un facteur d'efficacité déterminants en EPS, elles posent nombre de problèmes professionnels. En formation, il ne serait pas légitime d'adopter une posture prescriptive, en indiquant aux enseignants comment il faut réguler. Nous sommes en accord avec Vial (2001) quant il

dit que, en matière d'éducation (et en partie seulement), « *être formé, c'est être averti* ». Mettre en relation les étudiants, les enseignants débutants ou plus expérimentés, avec les problèmes que posent les gestes de régulation, particulièrement en milieu scolaire, pourrait constituer une première étape de formation. Des prises de conscience pourraient les inciter à mettre en place des stratégies, en connaissance de cause, avec la conscience des obstacles et des difficultés inhérents au métier. Ces choix seront toujours singuliers et dépendront du projet d'enseignement ainsi que des contraintes liées aux contextes d'enseignement. Ils ne pourront prendre consistance qu'au travers l'expérience et la pratique réflexive, en relation avec une interprétation des instructions officielles. Rechercher une efficacité, une efficience, et la constater, prend du temps, peut faire l'objet de remise en question tout au long d'une carrière.

Présenter des études de cas (telles que les nôtres) qui décrivent de quelles façons les enseignants guident, régulent et pourquoi ils le font, discuter des effets des pratiques sur les apprentissages des élèves s'ajoutent à cette perspective de prise de conscience et d'aide à la décision. Il s'agit de confronter les enseignants aux pratiques et aux difficultés typiques vécues par d'autres enseignants.

La question des connaissances techniques est aussi centrale. Les enseignements théoriques et pratiques en STAPS sont décisifs dans la perspective de former des enseignants armés sur le plan technique, capable de se détourner du technicisme, en mesure de rechercher des apprentissages de type fonctionnel et d'analyser les obstacles rencontrés de façon typique par les apprenants.

Réguler demande des connaissances, des compétences (en lien avec l'évaluation notamment), des précautions, des stratégies, des expériences. Nous espérons que notre travail de recherche est, avec d'autres, en mesure de servir d'appui à des formations s'intéressant aux problématiques de l'intervention, du guidage et des régulations.

2.7. Perspectives

Le champ du guidage langagier, des communications didactique et des régulations constitue un axe essentiel de recherche pour ceux qui s'intéressent à l'intervention enseignante. Il reste à mieux décrire et comprendre les pratiques de ce point de vue. A propos des recherches de type descriptif et compréhensif, deux voies pourraient être privilégiées :

- l'immersion plus poussée dans des cas, en réalisant des études de cas plus complètes (observations sur des cycles d'enseignement complets) ;

- la recherche de comparaison entre des cas, au regard de variables contextuelles ou individuelles. Plus précisément, il pourrait être fécond d'étudier les régulations :

- * en observant comment des enseignants régulent dans le cadre de telle ou telle PPSA, voir dans le cadre de l'enseignement de telle ou telle habileté.

- * en observant des enseignants dans des contextes différents, par exemple dans des établissements difficiles ou non.

- * En cherchant à comprendre l'influence de la connaissance de la matière sur les régulations. Franck est spécialiste de Badminton, Chris de basket-ball, Audrey de judo, etc. Leurs pratiques sont-elles les mêmes dans le cadre de l'enseignement de ces spécialités que dans les contextes où nous les avons observés ? L'on pourrait aussi comparer les pratiques de régulation de différents enseignants spécialistes d'une même PPSA.

- * En cherchant à savoir si, de fait, les pratiques des enseignants débutants et des enseignants expérimentés sont différentes et en quoi.

La façon dont sont explicités ou non les savoirs, ou la façon dont ils sont « mis en scènes » constituerait un axe de recherche parmi d'autres, mais qui nous semble essentiel.

2.8. Pour finir

Au moment de conclure cette thèse, nous réalisons à quel point le sujet que nous avons choisi est complexe. Cette complexité est d'autant plus difficile à appréhender que, comme le soulignait Joël Lebeaume lors d'un séminaire à l'ENS Cachan, les recherches sur les pratiques enseignantes et notamment à propos des interactions enseignant-élève(s) constituent un ensemble hétéroclite. Il parlait de « *milieu encombré* ». Les objets, problématiques et méthodes sont d'une diversité que l'on a du mal à soupçonner au premier abord. S'y référer est loin d'être aisé.

Nous n'avons pas la prétention de révolutionner les connaissances sur les pratiques. Nous savons aussi que la méthodologie employée a des failles. Pourtant, nous pensons que les études de cas réalisées permettent de mieux connaître les problèmes professionnels en lien avec la régulation ainsi que les pratiques des enseignants en EPS et leurs déterminants. Les résultats montrent peut-être, avant tout, la difficulté du métier d'enseignant en EPS. Il nous semble à la fois nécessaire et possible, dans le cadre de formations professionnelles, d'aider les enseignants ou les futurs enseignants à faire face à ces problèmes et à construire une professionnalité dans le domaine de la régulation. Ce type de formation demande évidemment du temps et des cycles d'alternance « pratiques-pratiques réflexives ».

Bibliographie

- Allal, L. (2003). Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation. Rencontres du REF. Genève.
- Allal, L. (1979). Stratégies d'évaluation formative : conception psycho-pédagogique et modalités d'application. In Allal, L., Cardinet, J. & Perrenoud, P. (Ed.), *L'évaluation formative dans un enseignement différencié* (6^e éd, pp. 153-183). Berne : Peter Lang.
- Allal, L. (1988). Vers un élargissement de la pédagogie de la maîtrise : processus de régulation interactive, rétroactive, proactive. In Huberman (Ed.). *Assurer la réussite des apprentissages scolaires ? Les propositions de la pédagogie de la maîtrise* (pp. 86-126). Neuchatel : Delachaux et Niestlé.
- Allal, L. (2000). Metacognitive regulation of writing in classroom. In Camps, A. & Milian, M. (Eds.). *Metalinguistic activity in learning to write*. (pp. 145-166). Amsterdam, Amsterdam University press.
- Allal, L. (2007). Régulation des apprentissages : orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. L. Allal & L. Mottier-Lopez. (2007). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*, (pp. 7-24). Bruxelles, De Boeck.
- Allal, L. & Saada-robert, M. (1992). La métacognition : cadre conceptuel pour l'étude des régulations en situation scolaire. *Archive de psychologie*, 60, 265-296.
- Allal, L. , Mottier-Lopez, L., Lehraus, K., Forget, A. & Forget, A. (2005). Whole-class and peer interaction in an activity of writing and revision. In Kostouli, T. (Ed.). *Writing in context(s) : textual practices and learning processes in sociocultural settings*. (pp. 69-91). New-York, Springer.
- Allal, L. ; Bain, D. & Perrenoud, P. (Eds). (1993). *Didactique du français et évaluation formative*. Neuchatel, Delachaux et Niestlé.
- Allal, L. & Mottier-Lopez L. (2007). Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation. Bruxelles, De Boeck.
- Altet, M. (1991). Comment interagissent enseignants et élèves en classe. *Revue française de pédagogie*, 107, 123-139.
- Altet, M. (1994). La formation professionnelle des enseignants. Paris, PUF.
- Altet, M. (1998). Les pédagogies de l'apprentissage. Paris, PUF.
- Altet, M. (2002). Les pratiques enseignantes : une notion englobante opératoire pour la recherche. Séminaire du réseau OPEN, Nantes.

- Altet, M. (2002). Une démarche de recherche sur la pratique enseignante : l'analyse plurielle. *Revue française de pédagogie*, 138, 85-93.
- Amade-Escot, C. (1991). Caractérisation de la formation didactique initiale des enseignants d'Education Physique et Sportive et évaluation de ses retombées sur les compétences professionnelles. Thèse de doctorat. Université Paul Sabatier, Toulouse III.
- Amade-Escot, C. (1996). L'observation des activités didactiques en EPS : aspects méthodologiques. *Impulsions*, 1, 75-100.
- Amade-Escot, C. (1998a). Apport des recherches didactiques à l'analyse de l'enseignement. Étude de cas : le contrat didactique. In Amade-Escot, C., Barrué, JP., Bos, JC., Dugrand, M., Dufor, F., & Terrisse, A. (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives*. (pp. 253-266). Paris, Revue EP.S.
- Amade-Escot, C. (1998b). *L'enseignant d'éducation physique et sportive dans les interactions didactiques*. Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches. Université Paul Sabatier (Toulouse III).
- Amade-Escot, C. (2000). L'enseignant d'éducation physique et sportive dans les interactions didactiques. Contribution des recherches didactiques à l'intelligibilité des pratiques d'enseignement. Actes du colloque de l'ARIS, Grenoble.
- Amade-Escot, C. (2003). La gestion interactive du contrat didactique en volley-ball : agencement des milieux et régulations du professeur. In C. Amade-Escot.. *Didactique de l'Education Physique : états des recherches*. (pp.255-278). Revues EP.S.
- Amade-Escot, C. (2007). Les savoirs au cœur de la didactique. In Amade-Escot, C. *Le didactique*. (pp. 11-29). Editions revue EP.S.
- Amade-Escot, C., Garnier, A., & Monnier, N. (2007). La dynamique contractuelle du processus didactique. In Amade-Escot, C. *Le didactique*. (pp. 31-48). Paris, revue EP.S.
- Amade-Escot, C. & Loquet, M. (2010). L'approche didactique en EPS et en APSA : analyse de l'action conjointe en contextes d'intervention. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier. *Sciences de l'intervention en EPS et en sport. Résultats des recherches et fondements théoriques*. (pp. 223-244). Paris, Editions EP.S.
- Amade-Escot, C., & Marsenach, J. (1995). Didactique de l'Education Physique et Sportive. Questions théoriques et méthodologies. INRP.
- Andrieu, B. & Bourgeois, I. (2004). Les interactions langagières tuteur / élèves en travaux personnels encadrés. *Aster*, 38. 69-90.

- Arena, L. (1979). Descriptive and experimental studies of augmented instructional feedback in sport setting. Thèse de doctorat non publiée, Ohio State University.
- Arnaud, P. (1977). La connaissance du principe de la poussée d'Archimède et sa généralisation au corps propre. *Travaux et recherches en EPS*, 1, 63-96.
- Artigue M. (1990). Ingénierie didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, vol. 9.3., 281-308.
- Baéza, N., & Pérez, S. (2004). Morceaux choisis : les interactions en EPS. Interagir avec ses élèves pour se construire en tant qu'enseignante. *eJRIEPS*, 6, 3-18.
- Baéza, N., Nourrit-Lucas, D., & Bouthier, D. (2009). La « zone de rencontre » en Education Physique et Sportive : lieu d'interaction, de construction et de transmission des savoirs. *eJRIEPS*, 17, 17-36.
- Bain, B. (1983). The sociogenesis of language and human conduct. New York : Plenum press.
- Barth, BM. (1997). Apprentissage de l'abstraction et pédagogie de la compréhension. In Altet, M. *Les pédagogies de l'apprentissage*. Paris, Puf.
- Baudoin, JM., Friedrich, J. (2001). *Théories de l'action et éducation*. Bruxelles, De Boeck.
- Bauthier, E., Charlot, B., & Rochex, J.Y. (1992). *Ecole et savoir dans les banlieues...et ailleurs*. Paris, A. Colin.
- Baylon, C., & Mignot, X. (1991). *La communication*. Paris, Nathan université.
- Beillerot, J. (2000). *Formes et formation du rapport au savoir*. Paris, L'Harmattan.
- Blanchet, A. (1985). L'entretien dans les sciences sociales. Paris, Dunod.
- Blanchet, A. (2003). *Dire et faire dire. L'entretien* (2^{ème} Ed). Paris, Armand Colin.
- Bloom, B. (1979). Caractéristiques individuelles et performances scolaires. Bruxelles, Labor.
- Bourdieu, P. (2003). *La misère du monde*. Paris, Seuil.
- Bourdoncle, B. (1991). La professionnalisation des enseignants : la fascination des professions. *Revue Française de Pédagogie*, 94, 73-92.
- Bourdoncle, R. (1993). La professionnalisation des enseignants : limites d'un mythe. *Revue Française de Pédagogie*, 105, 73-92.
- Bourdoncle, R. (1994). La professionnalisation des enseignants. *European journal of teacher education.*, 17, 13-23.

- Bourdoncle, R. & Mathey-Pierre, C. (1995). Autour du mot « professionnalité ». *Recherche et formation*, 19, 137-148.
- Bourgeois, I. (2007). Analyse des interactions verbales et guides d'action en classe. *Aster*, 45, 65-90.
- Bouthier, D. (1986). Comparaison expérimentale des effets de différents modèles didactiques des sports collectifs. In *EPS : Contenus et didactique*. (pp85-90). Paris, SNEP.
- Bouthier, D. (1988). Les conditions cognitives de la formation d'action sportives collectives. Thèse de doctorat. Université Paris V.
- Bouthier, D. & Durey, A. (1994). Technologie des APS. *Impulsions*, 1, 95-120.
- Bouthier, D. (1995). L'EPS et son rapport aux techniques. *Spirales*, 8, 96-98.
- Brau-Antony, S. (2003). Les conceptions des enseignants d'EPS sur l'enseignement et l'évaluation des jeux sportifs collectifs. *STAPS*, 56, 93-108.
- Brière-Guenoun, F. ; Refuggi, R. (2007). Organiser un chemin pour l'apprentissage. In C. Amade Escot (coord.). *Le Didactique*. (pp. 67-82). Paris, Revue EP.S.
- Brière-Guenoun, F & Amade-Escot, C. (2008). Analyser les gestes didactiques des enseignants : l'intérêt de l'approche praxéologique. *eJRIEPS*, 13, 5-25.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Dix années de recherche sur l'écologie du développement humain. In M. Crahay & D. Lafontaine. *L'art et la science de l'enseignement, hommage à G. De Landsheere*. Bruxelles, Paris, Nabor, Nathan.
- Brousseau, G. (1978). L'observation des activités didactiques. *Revue française de pédagogie* 45, 130-140.
- Brousseau, G. (1986). *Fondements et méthodes en didactique des mathématiques*. Recherche en didactique des mathématiques. Grenoble, La pensée Sauvage.
- Brousseau, G. (1998). *Théories des situations didactiques*. Grenoble, La pensée sauvage.
- Bru, M. (2002). Pratiques enseignantes : des recherches à conforter et à développer. *Revue Française de Pédagogie*, 138, 63-73.
- Bru, M. (2004). Les pratiques enseignantes comme objet de recherche. In Marcel, J.F. (Ed). *Les pratiques enseignantes hors de la classe*. (pp. 288-299). Paris, L'Harmattan.
- Bru, M. ; Altet, M. & Blanchard-Laville, C. (2004). A la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages. *Revue française de pédagogie*, 148, 75-89.

- Bruner, J. (1983). *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*. Paris, Puf.
- Buznic-Bourgeacq, P., Terrisse, A., & Margnes, E. (2007). L'expérience personnelle du professeur d'EPS, approche clinique et implications didactiques : une étude de cas d'une enseignante débutante. *eJRIEPS*, 11, 29-38.
- Buznic-Bourgeacq, P., Têrisse, A. & Lestel, G. (2008). Le poids de l'expérience professionnelle en didactique clinique de l'EPS. Analyse comparée de deux enseignantes « contrastée ». In MF. Carnus, C. Garcia-Blanc & A. Terrisse. *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. Grenoble : La pensée sauvage.
- Bucheton, D. (2004). La réflexivité des langages, instruments de travail du professeur et des élèves. Actes du 9^{ème} colloque de l'AIRDF. Québec.
- Bucheton, D. (2008). Le modèle de l'agir enseignant et ses ajustements. In Bucheton, D. (sous la direction de). *L'agir enseignant : une question d'ajustement*. Toulouse, Octares.
- Caillot, M. (2001). Rapport aux savoirs et didactiques des sciences. In Jonnaert et Al. *La didactique des disciplines : un débat contemporain*. (pp. 13-32). Montréal, PUQ.
- Calmettes, B. & Carnus, M.F. (2008). Étude des évolutions du rapport au savoir des étudiants de première année IUFM et des professeurs stagiaires en Physique-chimie et en EPS. In MF Carnus, C. Garcia-Debanc & A. Terrisse. *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. (pp. 17-36). Grenoble, la pensée sauvage.
- Campanale, F. (2007). Évaluation réflexive en formation professionnelle et évaluation interactive dans les classes. In L. Allal & L. Mottier-Lopez. (2007). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*. Bruxelles, De Boeck.
- Canelas-Trévisi, S., & Thévenaz, T. (2002). L'étude des interactions en classe de français langue étrangère et langue maternelle : deux didactiques au banc d'essai ? *Revue Française de Pédagogie*, 141, 18-25.
- Canguilhem, G. (1977). *Régulation*. Encyclopédie Universalis, tome 14. Paris.
- Canguilhem, G. (1981). La Formation du concept de régulation biologique aux xviii^e et xix^e siècles. In Canguilhem, G. *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*, 1981. Paris, J. Vrin.
- Canguilhem, G. (1992). *La Connaissance de la vie*. 2^e éd. Paris, J. Vrin.
- Cariou, J.Y. (2004). Régler, réguler, régulariser. In Rumelhard, G. *La régulation en biologie. Approche didactique : représentation, conceptualisation, modélisation*. Paris, INRP.

- Carnus, M.F. (2003). Analyse didactique du processus décisionnel de l'enseignement d'EPS en gymnastique : une étude de cas croisés. In Amade-Escot, C. (Ed). *Didactique de l'Education Physique : états des recherches*. (pp. 193-223). Paris, Revue EP.S.
- Carnus, MF. (2008). Analyse didactique clinique de pratiques d'enseignants expérimentés et débutants. In MF Carnus, C. Garcia-Debanc & A. Terrisse. (Coord.). *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. Grenoble, La pensée sauvage. 213-232.
- Carnus, M.F., Garcia-Debanc, C., & Terrisse, A. (Coord.), (2008). *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. Grenoble, La pensée sauvage.
- Carette, V. (2008). Les caractéristiques des enseignants efficaces en question. *Revue française de pédagogie*, 162, 81-93.
- Carreiro Da Costa, F., Marquez da Costa, C., Diniz, J.A., & Piéron, M. (1998). Une analyse de la qualité du feed-back. In C. Amade-Escot, JP Barrué, JC Bos, M. Dugrand, F. Dufor & A. Terrisse (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives*. (pp. 215-226). Paris, Revue EP.S.
- Cauvin, F. (2002). Repérage des actes de médiation de l'enseignant d'EPS en tennis de table. *Impulsion*, 3, 63-92. INRP.
- Charlot, B. (1997). *Rapport au savoir : Eléments pour une théorie*. Paris, Anthropos.
- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherche en didactique des mathématiques*, vol 1. 73-112.
- Chopin, M.P. (2007). *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques ; approche des phénomènes de régulation des hétérogénéités didactiques*. Thèse de doctorat. Université Bordeaux 2.
- Clanet, J. (1997). *Contribution à l'intelligibilité du système enseignement-apprentissage. Stabilisations du système et interaction en contexte*. Thèse de doctorat, Université Toulouse le Mirail.
- Cloes, M. & Roy, M. (2010). Le cheminement de l'approche écologique : du paradigme processus-produit au modèle heuristique du processus enseignement-apprentissage. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier. *Sciences de l'intervention en EPS et en sport. Résultats des recherches et fondements théoriques*. (pp 13-34). Paris, Editions EP.S.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris, Puf.
- Clot, Y. & Faïta, D. (2000). *Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes*.

Travailler, 4, 7-42.

- Crahay, M. (2007). Feedback de l'enseignant et apprentissage des élèves : revue critique de la littérature de recherche. In L. Allal & L. Mottier-Lopez. *Régulation des apprentissages en situation scolaire et formation*. (pp. 45-70). Bruxelles, De Boeck.
- David, B. (1989). Représentations et actions. In *L'EPS aujourd'hui. Ce qui s'enseigne*. Paris : Snep, 295-298.
- David, B. (1993). *Place et rôles des représentations dans la mise en œuvre didactique d'une activité physique et sportive : l'exemple du rugby*. Thèse de doctorat. Paris 11.
- David, B. (Dir.) (2000). *Éducation Physique et Sportive. La certification au baccalauréat*. Paris, INRP.
- David, B., Bouthier, D., Marsenach, J. & Durey, A. (1999). French research into the didactic and technology of physical activity and sport : an expanding new field. *Instructional science*, 17, 148-162.
- Delignières, D. (1991). Apprentissage moteur et verbalisation. *Echanges et controverses*, 4.
- Delignières, D. (1998). Apprentissage moteur. Quelques idées neuves. *Revue EP.S*, 274, 61-66.
- Delignières, D. (2003). Une approche culturelle de la citoyenneté. *Contre Pied*, 12, 65-66.
- Delannoy-Courdent, A. & Delcambre, I. (2007). Pratiques langagières du maître et construction d'un rapport aux pratiques scientifiques. *Aster*, 45, 113-138.
- Develay, M. (2007). Régulation et sens. In Allal, L. & Mottier-Lopez L. (2007). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*. (pp235-246). Bruxelles, De Boeck.
- De Landsheere, G. (1969). *Comment les maîtres enseignent : analyse des interactions verbales en classe*. Bruxelles : Direction générale de l'organisation des études.
- Dhellemmes, R. (1991). Séances d'EPS et pratiques scolaires de l'athlétisme. In Marsenach et al. *Education physique et sportive : quel enseignement ?* Paris, INRP.
- Doyle, W. (1986). *Classroom organization and management*. In Wittrock (Ed.). *Handbook of research on education*. New York, Mc Millan.
- Driouch, F., Marzouk, A., Baria, A. & Chabba, R. (1993). Les feed-back émis par les enseignants lors des situations d'enseignement – apprentissage. *Steps*, 71-81.
- Dubar, C. (2003). *Sociologie des professions*. Paris, Armand Colin.

- Du Marais, B. (2007). *Régulation : une décennie de révolution*. Actes des rencontres économiques : la régulation de l'économie en France et en Europe., IGPDE, Vincennes.
- Dumas-Carré, A. & Weil-Barais, A. (Eds). (1998). *Tutelle et médiation dans l'éducation scientifique*. Berne: Peter Lang.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris, puf.
- Durand, M. (1998). Efficacité, expertise et expérience en enseignement : réflexion méthodologique et théorique. In C. Amade-Escot, JP Barrué., JC Bos, M. Dugrand, F. Dufor & A. Terrisse (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives*. (pp. 39-56). Paris, Revue EP.S.
- Durand, M. (2001). *Chronomètre et survêtement. Reflets de l'expérience quotidienne d'enseignants en éducation physique*. Paris, Revue EP.S.
- Dussutour, A., Fourcassier, V., Denenbourg, J.L., & Hebling, D. (2004). La régulation du trafic chez les fourmis : un bon équilibre entre conflit et coopération. *Nature*.
- Famose, J.P. (1990, 1997). *Apprentissage moteur et difficulté de la tâche*. Paris, INSEP.
- Famose, JP. ; Hébrard, A., Simonet, P. & Vives, J. (1979). *Contribution de l'aménagement matériel du milieu" à la pédagogie des gestes sportifs individuels*. Paris, INSEP.
- Fargier, P. (2006). *EPS et apprentissages moteurs*. Paris, Vigot.
- Fayol, M., & Monteil, J.M. (1994). Stratégies d'apprentissage / apprentissage de stratégies. *Revue française de pédagogie*, 106, 91-110.
- Flanders, N. (1965). *Teacher influence, pupil attitudes, and achievement*. Washington, DC : US Office of Education.
- Fondeville, B. & Paolacci, V. (2008). Les effets des modes d'étayage sur l'activité des élèves en production écrite. L'exemple d'un projet d'écriture long conduit par une enseignante débutante en CM1. In MF Carnus, C. Garcia-Debanc & A. Terrisse. *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. (pp. 133-150). Paris, La pensée sauvage.
- Gal-Petitfaux, N. (2000). *Typicalité dans la signification et l'organisation de l'intervention des professeurs d'Education Physique et Sportive en situation d'enseignement de la natation : le cas des situations de nage en file indienne*. Thèse de doctorat STAPS non publiée. Université Montpellier 1.
- Gal-Petitfaux, N., & Durand, M. (2001). L'enseignement de l'EPS comme action située. Pour une approche d'anthropologie cognitive. *STAPS*, 55, 79-100.

- Gal-Petifaux, N., & Saury, J., (2002). Analyse de l'agir professionnel en Education Physique et en sport dans une perspective d'anthropologie cognitive. *Revue Française de Pédagogie*, 138. 51-61.
- Gal-Petifaux, N., & Cizeron, M (2003). Le guidage des apprentissages en cours d'EPS : une activité socialement construite. Actes du colloque de l'ACAPS, Toulouse.
- Canguilhem, G. (1992). La Formation du concept de régulation biologique aux xviii^e et xix^e siècles , in *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*, 2^e éd.
- Garcia-Debanc, C. (2006). Une méthodologie pour déterminer les objets effectivement enseignés : l'étude des reformulations dans l'interaction didactique. Étude de cas d'une séance conduite par un enseignant débutant en fin d'école primaire. In Schneuwly, B., & Thévenaz-Chrsiten, T. *Analyses des objets enseignés. Le cas du français*. (pp. 111-141). Bruxelles, De Boeck.
- Garcia-Debanc, C., & Laurent, D. (2003). La conduite d'une phase d'émergence des représentations par un enseignant débutant. *Aster*, 37. 109-138.
- Garnier, A. (2003). Le rapport au savoir de l'enseignant dans un enseignement usuel de gymnastique. In Amade-Escot, C (Ed). *Didactique de l'Education Physique : états des recherches*. (pp 225-254). Paris : Revue EP.S.
- Garnier, C., Bednarz, N., & Ulanouskayai, I (1991). *Après Vygotski et Piaget. Perspectives sociales et constructivisme. Ecoles russe et occidentale*. Bruxelles, De Boeck Université.
- George, C., (1983). *Apprendre par l'action*. Paris, PUF.
- Ghiglione, R. (1986). *L'homme communiquant*. Paris, Armand Colin.
- Gilly, M. ; Roux, JP. & Trognon, A. (1999). *Apprendre dans l'interaction : analyse des médiations sémiotiques*. Nancy, Presses universitaires de Nancy.
- Goffman, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Paris, Editions de minuit.
- Goigoux, R. (2006). Ressources et contraintes dans l'enseignement de la lecture au cours préparatoire. In B. Schneuwly & T. Thévenaz-Christen. *Analyses des objets enseignés. Le cas du français*. (pp. 67-92). Bruxelles, De Boeck.
- Graber, K.C. (2001). Research on teaching in physical education. Richardson, V. (Eds). *Handbook of research on teaching*. (pp. 491-519). Washington, AERA.
- Grandaty, M. (2006). Place et rôle des conduites discursives orales dans le système des méditations en classe : des objets travaillés aux objets enseignés ? In B. Schneuwly & T. Thévenaz-Christen. *Analyses des objets enseignés. Le cas du français*. Bruxelles,

De Boeck.

- Grandaty, M. & Dupond, P. (2008). Médiation de l'enseignant et structure de l'interaction verbale dans le débat littéraire. Comment orienter l'espace subjectif et intersubjectif dans le cadre scolaire. MF Carnus, C. Garcia-Debanc & A. Terrisse. *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. (pp. 223-252) Grenoble, La pensée sauvage.
- Goirand, P. (1987). Une problématique complexe : des pratiques sociales aux contenus d'enseignement en EPS. *Spirales*, **1**, 7-38.
- Good, T. L., Biddle, B. J., & Brophy, J. E. (1975). Teachers make a difference. New York, Holt, Rinehart, & Winston.
- Guénard, H. (2001). *Physiologie humaine*. Pradel
- Hadji, C. (1992). *Penser et agir l'éducation*. Paris, ESF.
- Hadji, C. (1997). *L'évaluation démystifiée*. Paris, ESF.
- Joas, H. (2001). La créativité de l'agir. In Baudoin, J.M., & Friedrich, J. (Éds). *Théories de l'action et education*. Bruxelles, De Boeck.
- Jorro, A. (2002). *Professionnaliser le métier d'enseignant*. Paris, ESF.
- Jourdan, I. (2005). *L'évolution du rapport au savoir comme "révélateur" de la logique de professionnalisation : six études de cas en formation initiale en EPS à l'IUFM Midi Pyrénées*. Thèse de doctorat non publiée. Université Paul Sabatier Toulouse III.
- Jourdan, I. (2008). Rapport au savoir et premières expériences professionnelles chez les enseignants novices en EPS. MF Carnus, C. Garcia-Debanc & A. Terrisse. *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. (pp. 35-54). Grenoble, La pensée sauvage.
- Kohler, M. (2002). *Les démonstrations partielles : une technique corporelle pour une meilleure perception du geste*. Thèse de doctorat. Université Bordeaux 2.
- Lacotte, J. (1999). La compétence de communication de l'enseignant : une évidence ou une notion problématique ? 3^{ème} congrès : Actualité de la recherche en éducation et formation. Bordeaux.
- Lacotte, J., & Brugière, C. (2004). L'intervention d'un expert en classe favorise-t-elle la construction d'une démarche explicative chez les élèves ? *Aster*, **38**. 15-40.
- Lafont, L. (1994). *Modalités sociales d'acquisition d'habiletés motrices complexes. Rôles de*

la démonstration explicitée et d'autres procédures de guidage selon la nature de l'habileté. Thèse de doctorat en psychologie. ParisV.

- Lafont, L. (1998). Jugements exprimés par des étudiants en STAPS à l'égard de différentes procédures d'enseignement. In C. Amade-Escot, JP. Barraué, JC. Bos, M. Durand, F. Dufour, & A. Terrisse (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives.* (pp. 155-162). Paris, Revue EP.S.
- Lafont, L. (2002). Technique, modèles et didactique de l'éducation physique et sportive. *STAPS*, 59, 57-70.
- Lafosse-Marin, M.O. (2004). L'accompagnement scientifique en primaire à travers les interactions langagières. *Aster*, 38, 41-67.
- Lang, V. (2001). Les rhétoriques de la professionnalisation. *Recherche et Formation*, 38, 95-118.
- Larcher, C. 1 & Schneeberger, P. (Coord.) (2007). Professionnalité des enseignants en sciences expérimentales. *Aster*, 45.
- Laurent, M. & Temprado, J.J. (1997). Apprentissage et contrôle du mouvement dans les APS. Quelle(s) théorie(s) pour quelle(s) pratique(s) ? *Dossier EPS*, 28, 67-77.
- Laveault, D. (2007). De la régulation ou réglage : élaboration d'un modèle d'autoévaluation des apprentissages. In L. Allal & L. Mottier-Lopez. (2007). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation.* (pp. 207-234). Bruxelles, De Boeck.
- Lebeaume, J. (2007). Itinéraires de découverte au collège: des pratiques d'enseignement coordonnées face à des "frontières de verre". In J.-J. Marcel ; V. Dupriez ; D. Périsset-Bagnoud & M. Tardif (dirs.) *Coordonner, collaborer, coopérer : de nouvelles pratiques enseignantes.* (pp. 49-60). Bruxelles : De Boeck.
- Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G., & Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche énaïve. *Activités*, Vol 5, N°1, 58-78.
- Lee, A. M., Keh, N. C. & Magill, R. A. (1993). Instructional effects of teacher feedback in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 12, 228-243
- Leinhart, G. et Smith, D.A. (1985). Expertise in mathematics instruction : Subject matter knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 77(3), 247-271.
- Lemonie, Y. (2009). *Étude de l'interaction d'enseignement-apprentissage : Le cas de l'enseignement de la natation sportive en EPS.* Thèse de doctorat en Sciences

Humaines et Sociales. Paris Est.

Leplat, J. (1985). Les représentations fonctionnelles dans le travail. *Psychologie française*, 30-3/4, 269-275.

Leplat, J. (1997). Regard sur l'activité en situation de travail. Paris, PUF.

Leplat, J., & Hoc, J.M. (1983). Tâches et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 3, 50-63.

Locke, E., Shaw, K., Saari, L., & Latham, G. (1981). Goal setting and task performance : 1969 – 1980. *Psychological bulletin*, 90, 125-152.

Loizon, D. (2004). *Analyse des pratiques d'enseignement du judo. Identification du savoir transmis par les enseignants en club et en EPS*. Thèse d'état non publiée. Université Paul Sabatier, Toulouse. 350p.

Loquet, M., Garnier, A., & Amade-Escot, C. (2002). Transmission des savoirs en activités physiques, sportives et artistiques dans des institutions différentes : enseignement scolaire, entraînement sportif, transmission chorégraphique. *Revue Française de pédagogie*, 141, 99-109.

Loquet, M. (2003). Scolariser une pratique sociale. Apports d'une recherche d'ingénierie didactique : le cas de la gymnastique rythmique. In C. Amade-Escot. (Ed). *Didactique de l'Education Physique : états des recherches*. (pp. 137-168). Paris, Revue EP.S.

Mahut, B. (2003). *Approche sémiotique des interactions didactiques: geste et verbe en situation d'Éducation Physique et Sportive*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Besançon, Besançon.

Mahut, B., Grehaigne, J.-F., Mahut, N., & Masselot, M. (2001). Professional gesture while teaching motor skills. In T. Arnold (Ed.), *Facing change* (pp. 2.27-22.23). Rockampton: Central Queensland University.

Mahut, B., Wallian, N., Grehaigne, J.F., & Masselot, M. (2002). Approche du concept d'intervention. Le partage de l'univers sémantique entre enseignant et élève: un exemple en natation. *Impulsions*, 4, 41-45.

Mahut, B., Mahut, N., Grehaigne, J.-F., & Masselot, M. (2005). Gestuelle de l'enseignant en natation et co-construction du sens. *Science et Motricité*, 56, 43-63.

Marc, E., & Picard, D. (1989). *L'interaction sociale*. Paris, PUF.

Marsenach, J. (1987). L'évaluation formative en EPS dans les collèges. Rapport de recherche n° 2. INRP.

- Marsenach, J. (1991). *Education physique et sportive : quel enseignement ?* Paris : INRP.
- Marsenach, J. (1998), Dix ans de recherches en EPS à l'INRP : bilan et perspectives. In C. Amade-Escot, JP. Barrué, JC. Bos, M. Durand, F. Dufour, & A. Terrisse (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives*.(pp. 57-66). Paris, Revue EP.S.
- Marsenach, J., & Mérand, R. (2003). Postface : regard posé sur la recherche en didactique de l'éducation physique et sportive. In Amade-Escot, C. (Ed). *Didactique de l'Education Physique : états des recherches*. (pp. 367-383). Paris, Revue EPS.
- Martinand, J.L. (1994). La didactique des sciences et de la technologie et la formation des enseignants. *Aster*, 19, 61-75.
- Matheron, Y. (2008). Conditions et contraintes sur l'établissement du rapport des enseignants débutants en mathématiques à certaines dimensions professionnelles. In Carnus, M-F., Garcia-Debanc, C. & Terrisse, A. *Analyse des pratiques des enseignants débutants*. Grenoble, La pensée sauvage.
- Méard, J.A., Bertone, S., & Fournier, P. (1998). Attitudes des élèves en Education Physique et stratégies pédagogiques de 1984 à 1994. In C. Amade-Escot, JP. Barrué, JC. Bos, M. Durand, F. Dufour, & A. Terrisse (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives*. (pp. 189-198). Paris, Revue EP.S.
- Mouchet, A., & Vermersh, P. (2004). Explorer la subjectivité des décisions tactiques en rugby, Actes du Colloque international « Chercheurs et praticiens dans la recherche », Lyon.
- Newman, D., Griffith, P. & Cole, M. (1989). *The construction zone : Working for cognitive change in school*. Cambridge, Cambridge university Press.
- Paillard, J. (1985). Rôle des processus cognitifs dans le contrôle des actions sensori-motrices. In Laurent, M. & Terme, P. (Eds). *Recherches en APS*, 1. Marseille, Centre de recherche de l'UEREPS.
- Paolacci, V. (2008). Enseignement de la ponctuation au cycle 3 par un professeur des écoles stagiaire : étude de cas dans une classe de CM2. Carnus, M.F, Garcia-Debanc, C. & Terrisse, A. *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. (p. 115-132). Grenoble, La pensée sauvage.
- Paquay, L. (1994). Vers un référentiel des compétences professionnelles de l'enseignant. *Recherche et formation*, 15, 7-38.
- Paquay, L. ; Altet, M. ; Charlier, E. ; Perrenoud, P. (1998). *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies ? Quelles compétences ?* (2^{ème} Ed). Perspectives en

éducation.

Passeron, J.C., & Revel, J. (2005). *Penser par cas*. Paris, Editions de l'EHESS.

Perfetalvi, B., & Jacobi, D (2004). Les interactions langagières entre processus et matériaux pour la recherche. *Aster*, 37. 3-16.

Perrenoud, P. (1987). Vers un retour du sujet en sociologie de l'éducation ? Limites et ambiguïtés du paradigme stratégique, In A. Van Haecht (dir.) *Socialisations scolaires, socialisations professionnelles : nouveaux enjeux, nouveaux débats*. Bruxelles, Université Libre.

Perrenoud, P. (1993) Vers des démarches didactiques favorisant une régulation individualisée des apprentissages, in L. Allal, L., D. Bain et Ph. Perrenoud (dir.), *Évaluation formative et didactique du français*, Paris, Neuchâtel et Delachaux.

Perrenoud, P. (1994). *La formation des maîtres entre théorie et pratique*. Paris, L'Harmattan.

Perrenoud, P. (1997). *L'évaluation des élèves. De la fabrication de l'excellence à la régulation des apprentissages*. Bruxelles, de Boeck.

Perrenoud, P. (1998). From Formative Evaluation to a Controlled Regulation of Learning Processes. Towards a wider conceptual field. *Assessment in Education*, Vol. 5, n° 1. 85-102.

Perrenoud, P., Altet, M., Charlier, E. & Paquay, L. (2001). " Fécondes incertitudes ou comment former des enseignants avant d'avoir toutes les réponses. In P. Perrenoud et Col. *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies ? Quelles compétences ?* ". Bruxelles, De Boeck Université. 3^e édition.

Perret-Clermont, A-N. (1996). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Peter Lang.

Perret-Clermont, A-N. (2001). La structuration des échanges symboliques. In Perret-Clermont, A-N., & Nicolet, M. (Eds). *Interagir et connaître. Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif*. Paris, L'Harmattan.

Perrez, S. (1994). Etude de l'adaptation d'enseignants d'EPS expérimentés aux modifications des contraintes de la tâche d'enseignement. Mémoire de DEA non publié. Université Montpellier 1.

Piaget, J. (1967). *Biologie et connaissance*. Paris, Gallimard.

Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*. Paris, Puf.

- Piéron, M. (1994). *Pédagogie des activités physiques et du sport*. Paris, Revue EP.S.
- Piéron, M. (1996). *Analyser l'enseignement pour mieux enseigner*. Paris: Revue EPS.
- Piéron, M. (1998). Actualité de la recherche en pédagogie des APS en Europe. In C. Amade-Escot, JP. Barrué, JC. Bos, M. Durand, F. Dufour, & A. Terrisse (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives*. (p. 17-30). Paris, Revue EP.S.
- Pieron, M., & Delmelle, R. (1983). Le retour d'information dans l'enseignement des activités physiques. *Motricité humaine*, 1, 12-17.
- Piéron, M., & Delmelle, V. (1983). Les réactions à la prestation de l'élève. Étude dans l'enseignement de la danse moderne. *STAPS*, 23, 35-41.
- Pryor, J. & Crossouard, B. (2008). A socio-cultural theorisation of formative assessment. *Oxford Review of Education*, vol. 34, n° 1, février, 1–20.
- Qunitillan, G. (1992). *Enseignement sportif et communication non verbale*. Thèse de doctorat en Science de l'Éducation, Université Paris V René Descartes.
- Reed, E.S (1996). *Encountering the world : toward an ecological psychology*. New York, Oxford University Press.
- Ripoll, H. (1997). La prise de décision en sport : des modèles théoriques à leur application en EPS. Dossier EP.S n° 35, 169-177.
- Robert, A. (1999). Recherches didactiques sur la formation professionnelle des enseignants de mathématiques du second degré et leurs pratiques en classe. *Didaskalia*, 15, 123-157
- Robert, A. (2005). De recherches sur les pratiques aux formations d'enseignants de mathématiques du second degré : un point de vue didactique, *Annales de didactique et de sciences cognitives de Strasbourg*, vol 10. 209-250.
- Rochex, J-Y. (2004). La notion de rapport au savoir : convergences et débats théoriques. *Pratiques psychologiques*, 10, 93-106.
- Rogalsky, J. (2004). La didactique professionnelle : une alternative aux approches de « cognition située » et « cognitiviste » en psychologie des acquisitions. *@ctivités*, 1 (2).
- Rosado, A., Sarmiento, P., & Piéron, M. (1998). Compétences diagnostiques et prescription chez des enseignants de divers degré d'expertise. In C. Amade-Escot, JP. Barrué, JC. Bos, M. Durand, F. Dufour, & A. Terrisse (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives*. (p. 145-154). Paris, Revue EP.S.
- Rosenshine, B.V., & Stevens, R.J. (1986). Teaching functions. In Wittrock, E.D. (Ed.).

- Handbook of research on teachnig* (3rd ed). Pp. 376-396). San Diégo, Academic press.
- Roux, JP. (1999). Recherches sur les médiations socio-cognitives des apprentissages scolaires et formation des enseignants. 3^{ème} congrès : actualité de la recherche en formation et éducation. Bordeaux.
- Roux-Pérez, T. (2001). *Des processus de construction de l'identité professionnelle des enseignants d'EPS : entre appartenance au groupe, expériences professionnelles singulières et recompositions identitaires à l'échelle du temps*. Thèse de doctorat non publiée. Université de Nantes.
- Rumelhard, G. (2004). Histoire didactique du concept de régulation en biologie. In G. Rumelhard. *La régulation en biologie. Approche didactique : représentation, conceptualisation, modélisation*. Paris, INRP.
- Sapir, E. (1921). *Language*. New-York, Sophocles.
- Saury, J., & Gal-Petitfaux, N. (2003). L'organisation temporelle et spatiale de l'activité. Le cas des entraîneurs sportifs et des enseignants d'éducation physique. *Recherche et Formation*, 42, 21-33.
- Scallon, G. (1988). L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences. Bruxelles, De Boeck.
- Scallon, G. (2008). Evaluation formative et psychologie cognitive : mouvances et tendances. In Grégoire, J. (Dir.). *Evaluer les apprentissages. Les apports de la psychologie cognitive*. Bruxelles, De Boeck.
- Schmidt, R.A. (1980). Past and future issues in motor programming. *Research quarterly for exercise and sport*, 51, 1, 122-140.
- Schmidt, R.A. (1993). *Apprentissage moteur et performance*. Paris, Vigot.
- Schneeberg, P. ; Robison, P. ; Ligier-Martin, J. & Darley, B. (2007). Conduire un débat pour faire construire des connaissances en sciences. *Aster*, 45, 39-64.
- Schneuwly, B. (1985). La construction sociale du langage écrit chez l'enfant. In Schneuwly, B., & Bronkart, JP. *Vygotsky aujourd'hui*. (pp. 13-32). Paris, Delachaux et Niestlé.
- Schneuwly, B., & Thévenaz-Christen, T. (2006). Introduction. In B. Schneuwly & T. Thévenaz-Christen. *Analyses des objets enseignés. Le cas du français*. Bruxelles, De Boeck.
- Schön, D.A. (1983). *The reflective practionner. How professionals think in action*. New-York, Basic Books.

- Schubauer-Léoni, M-L. (1986). *Maître - élèves – savoir : approche psychosociale du jeu et des enjeux e la relation didactique*. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation. Genève.
- Schubauer-Léoni, M-L & Grossen, . (1996). Interactions sociales dans le développement cognitif : nouvelles directions de recherche. In A.N Perret-Clermont (Ed.). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Berne, Peter Lang.
- Sensevy, G. (2001). Théories de l'action et action du professeur. In JM. Baudoin, JM & J. Friedrich (Eds). *Théories de l'action et éducation*. (pp. 203-224). Bruxelles, De Boeck Université.
- Sensevy, G. (2002). Des catégories pour l'analyse comparée de l'action du professeur. In P. Venturini, C. Amade-Escot & A. Terrisse (coord.) *Études des pratiques effectives : l'approche des didactiques*. (pp. 25-46). Grenoble, La pensée sauvage.
- Serre, JC. (1984). La danse parmi les autres formes de la motricité. *La recherche en danse*, 3.
- Shavelson, R.J. & Stern, P. (1981). Research on pedagogical thoughts, judgements, decisions and behavior. *Review of educational research*.
- Siedentop, D. (1994). *Apprendre à enseigner l'éducation physique*. Montréal, G. Morin.
- Singer, R.N., Lidor, R. & Carraugh (J.H). (1993). To be aware or not aware ? What to think about while learning and performing a motor skill. *The sport psychologist*, 7, 19-30.
- Soler, A., & Durand, M. (1998). La connaissance du contenu chez les enseignants d'éducation physique et sportive. In C. Amade-Escot, JP. Barrué, JC. Bos, M. Durand, F. Dufour, & A. Terrisse (Eds). *Recherches en Education Physique : bilan et perspectives*. (pp. 171-177). Paris, Revue EP.S.
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated action*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Swallus, P., Carlier, G., & Renard, J.-P (1991). Feedbacks en cours d'apprentissage de tâche motrices et leur perception par des élèves. *STAPS*, 24, 23-35.
- Temprado, J.J. (1999). « L'approche dynamique » : une autre façon de concevoir les apprentissages en EPS, *Revue EP.S*, 277, p. 74-75.
- Temprado, J.J. & Montagne, G. (2001). *Les coordinations perceptivo-motrices. Introduction aux approches écologique et dynamique du couplage perception – action*. Paris, Armand Colin.
- Temprado, J.J. & Seve, C. (1997). Prise de décision et sports de balle : les relations entre théorie et pratique pour l'analyse des comportements décisionnels en tennis de table.

Dossier *EPS*, 35. (pp 194-200).

Terrisse, A. & Carnus, M-F. (2009). *Didactique clinique de l'Education Physique et Sportive : quels enjeux de savoirs*. Bruxelles, De Boeck.

Terrisse, A., Carnis, M.F. & Loizon, D. (2010). La didactique clinique de l'EPS : perspectives pour la formation. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier. *Sciences de l'intervention en EPS et en sport. Résultats des recherches et fondements théoriques*. (pp 137-158). Paris, Editions EP.S.

Thévenaz-Chrsiten, T. (2002). Milieu didactique et travail de l'élève dans une interaction maître-élève : apprendre à expliquer une règle du jeu à l'école enfantine genevoise. In P. Venturini, C. Amade-Escot & A. Terrisse (coord.) *Études des pratiques effectives : l'approche des didactiques*. (pp. 47-69). Grenoble, La pensée sauvage.

Thorel, S. (2007). *Vers une coéducation en danse en éducation physique et sportive : analyse didactique et prospective des curricula*. Thèse de doctorant non publiée. Ecole Normale Supérieure de Cachan.

Tochon, F.V. (1983). *L'enseignant expert*. Paris, Nathan.

Tochon, F.V. (1989). A quoi pensent les enseignants quand ils planifient leur cours ? *Revue française de pédagogie*, 86, 23-34.

Tochon, FV. (1991). Les critères d'expertise dans la recherche sur les enseignants. *Mesure et évaluation en éducation*, 14(2), 57-81.

Tochon, F.V. (1993). *L'enseignant expert*. Paris, Nathan.

Van Der Maren, J-M. (1995). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Bruxelles, De Boeck.

Venturini, P. ; Calmettes, B. ; Amade-Escot, C. & Terrisse, A. (2007) Analyse didactique des pratiques d'enseignement de la physique d'une professeure expérimentée. *Aster*, 45, 211-234.

Vereijken, B. & Whiting, H.T.A. (1990). In defense of discovery learning. *Canadian journal of sport psychology*, 15, 99-106.

Vion, R. (1992). *La communication verbale*. Paris, Hachette.

Volteau, S., & Garcia-Debanc, C. (2008). Les reformulations de l'enseignant dans les interactions orales au cours d'une séance de réécriture de texte littéraire au cycle 3 de l'école primaire : étude de cas croisée d'une enseignante débutante et d'une enseignante expérimentée. In MF Carnus, C. Garcia-Debanc & A. Terrisse. *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*. (pp. 253-272). Grenoble, La pensée sauvage.

- Vial, M. (2001). Evaluation et régulation. In Figari, G ; Achouche, M. & Barthélémy, V. *L'activité évaluative : nouvelles problématiques, nouvelles pratiques*. (pp. 68-78). Bruxelles, De Boeck.
- Vigarello, G. (1983). Changement et objet de changement en EPS. *STAPS*, 8 (4), 5-11.
- Vigarello, G. (1988). *Une histoire culturelle du sport. Techniques d'hier et d'aujourd'hui*. Paris, Robert Laffont.
- Vigarello, G. (1992). La technique sportive, la science, la culture. *Autrement*.
- Vigarello, G., & Vives, J. (1986). Discours de l'entraîneur et technique corporelle. *Revue EP.S*, 200-201, 146-153.
- Vion, R. (2000). *La communication verbale. Analyse des interactions*. Paris, Hachette supérieur.
- Vygotski, L. (1993). Le problème de l'enseignement et du développement mental. In B. Schneuwly & JP. Bronckart (Eds). *Vygotsky aujourd'hui*. Paris, Delachaux et Niestlé.
- Vygotsky, L. (1934/1997). *Pensée et langage*. Troisième édition. Paris, La dispute.
- Wertsh, J. (1985). The semiotic mediation of mental life : L.S Vygotsky and M.M Bakhtine. In E. Mertz & RJ. Parmentier. *Sémiotique médiation: sociocultural and psychological perspectives*. New York, Academic press.
- Wittrock, M.C. (Ed.), (1986). *Handbook of research on teaching* (3è ed). New York, Macmillan.
- Wulf, G., & Prinz, W. (2001). Directing attention to movement effects enhances learning : a review. *Psychonomic bulletin & review*, 8, 4, 648-660.
- Wulf, G., & Shea, CH. (2002). Principals derived from the study of simple skills do not generalized to complex skill learning. *Psychomotoric bulletin & review*, 9, 2, 185-211.
- Wulf, G., & Weigelt, C. (1997). Instructions about physical principles in learning a complex motor skill : to hell or not to hell... *Research quarterly for exercise and sport*, 68, 362-367.