



Sous la dynamique non verbale des interactions didactiques, le genre : analyse de l'action conjointe du professeur et des élèves : deux études de cas en EPS

Martine Vinson

► **To cite this version:**

Martine Vinson. Sous la dynamique non verbale des interactions didactiques, le genre : analyse de l'action conjointe du professeur et des élèves : deux études de cas en EPS. Sociologie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2013. Français. <NNT : 2013TOU20002>. <tel-00860894>

HAL Id: tel-00860894

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00860894>

Submitted on 11 Sep 2013

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

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



Université
de Toulouse

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par :

Université Toulouse 2 - Le Mirail (UT2 Le Mirail)

Présentée et soutenue par :

Martine Vinson

Titre :

Sous la dynamique non verbale des interactions didactiques, le genre

Analyse de l'action conjointe du professeur et des élèves : deux études de cas en EPS

Ecole doctorale et Discipline ou spécialité :

ED CLESCO : Sciences de l'Éducation

Unité de recherche :

UMR Education Formation Travail Savoirs (EFTS)

Directeur(s) de Thèse :

Chantal Amade-Escot, Professeure, Sciences de l'Éducation, Université de Toulouse 2 - Le Mirail

Jean-Paul Dugal, Maître de Conférences, Sciences de l'Éducation, Université de Limoges

Rapporteurs :

Nicole Mosconi, Professeure, Sciences de l'Éducation, Université de Paris X - Nanterre

Nathalie Wallian, Professeure, STAPS, Université de Franche-Comté

Autre(s) membre(s) du jury

Marc Bru, Professeur, Sciences de l'Éducation, Université de Toulouse 2 - Le Mirail

Francia Leutenegger, Professeure, Sciences de l'Éducation, Université de Genève

Remerciements

A ma directrice, Chantal Amade-Escot, qui a dirigé cette thèse. Elle a su orienter mon travail et m'encourager durant ce long travail et surtout me faire confiance. Merci pour cette énergie, ces compétences, ces idées et cette patience. Mon admiration est sans limite.

A mon co-directeur, Jean-Paul Dugal, sans qui ce travail n'aurait jamais pu se réaliser. Du premier au dernier jour sa présence a été sans faille. Je le remercie pour nos discussions fructueuses, enrichissantes sur la didactique et la condition des femmes. Mon amitié sera toujours présente.

A Marc Bru, Francia Leutenegger, Nicole Mosconi, Nathalie Wallian pour m'avoir fait l'honneur de faire partie de mon jury.

A tous les membres du Laboratoire EFTS-Education, Formation, Travail, Savoirs pour leurs encouragements et leurs écoutes attentives

A Bertrand et Coralie ainsi que leurs élèves, pour avoir accepté d'être mes "études de cas".

A Chrys pour son soutien, sa relecture attentionnée

A mes amis-es, Françoise, Edwige, Franck, Jules ... pour avoir cru en moi.

A mes enfants : Johanis, Mael, Emma que vos encouragements ont été doux !

A ma famille, Marie-Christine, Jean-Marie, pour leurs conseils, leurs propositions toujours pertinentes et riches, Frédéric et Laure pour leur soutien inconditionnel

A Gérard pour m'avoir encouragé en cette fin de parcours

*Gérard, Anny, mes parents
Vous êtes avec moi ...*

Liste des abréviations

APSA : Activité physique sportive et artistique

APS : Activité physique et sportive

EPS : Education physique et sportive

IDR : Interaction didactique de régulation

IDRs : Interaction didactique de régulation singulière

DDRI : Définir, dévoluer, réguler, institutionnaliser

TACD : Théorie de l'action didactique conjointe

Sommaire

INTRODUCTION	5
PREMIERE PARTIE : Cadre conceptuel, problématique et méthodologie de la recherche	11
Chapitre 1 Cadre conceptuel	14
1-1 Les interactions	15
1-2 Les interactions didactiques	37
1-3 Le genre : Les notions de sexe et de genre, des définitions en débat	60
Chapitre 2 Problématique et questions de recherche	87
2-1 Problématique de recherche	88
2-2 Questions de recherche	91
2-3 Spécificité de notre recherche	92
Chapitre 3 Méthodologie de la recherche	94
3-1 La recherche qualitative	96
3-2 Le dispositif	98
3-3 Recueil des données	105
3-4 La construction des corpus	115
3-5 Les modalités d'analyse	116
3-6 Conclusion	151
DEUXIEME PARTIE : Les résultats	152
Chapitre 1 Analyse macroscopique des interactions didactiques selon le genre	155
1-1 La dimension non verbale dans les interactions didactiques, un processus de différenciation filles/garçons	157
1-2 Les gestes de la professeure, du professeur, une autre modalité de la différenciation filles/garçons	165
1-3 Une utilisation préférentielle des distances proxémiques pour la professeure et le professeur	175
1-4 Conclusion	183
Chapitre 2 Analyse micro-didactique des dimensions non verbales de l'action professorale : Interdépendance de la co-construction des savoirs et du genre	186

2-1 La description du contexte et le choix des IDRs	188
2-2 Interactions didactiques non verbales et co-construction des savoirs en badminton par les filles et les garçons : le cas de Bertrand	192
2-3 Interactions didactiques non verbales et co-construction des savoirs en badminton par les filles et les garçons : le cas de Coralie	298
Chapitre 3 L'activité didactique des professeurs comme révélateur de l'impensable du genre en classe : discussion comparative	385
3-1 L'impensable de l'EPS	390
3-2 L'impensable de l'action enseignante	391
3-3 L'impensables dans l'action des élèves	400
CONCLUSION	404
BIBLIOGRAPHIE	410
TABLE DES MATIERES	431
RECAPITULATIF DES FIGURES, DES TABLEAUX, DES HISTOGRAMMES ET DES SCHEMAS	442

Introduction

Présentation de la recherche

Un travail de thèse s'appuyant sur de longues observations en classe ne peut s'envisager sans un ancrage profond tant sur le plan personnel que professionnel. Les racines de cette étude se trouvent pour partie dans mon travail de Master 1 puis celui de Master 2 que j'ai effectué à Limoges et à Paris Nanterre, sous la direction de Nicole Mosconi, autour de la mixité scolaire et plus spécifiquement en EPS. Ces études menées dans une perspective historique, m'ont amené à m'intéresser à un aspect plus synchronique puisque j'ai pour objectif d'étudier la dimension non verbale des interactions didactiques d'un enseignant et d'une enseignante d'EPS au regard des élèves, filles et garçon.

1 Origine de la recherche

Les années 60-70 ont été porteuses d'une certaine prise de conscience du rôle de l'école dans le cadre des inégalités sociales. Bourdieu et Passeron dans l'ouvrage *Les Héritiers* (1964) et dans *La reproduction* (1970) ont marqué leur époque. Cependant il faut attendre la fin des années 70 et les années 80 pour qu'une autre inégalité soit dénoncée. Il s'agit de celle concernant les filles et les garçons. Depuis les années 1980 de nombreux textes officiels mettent en évidence les difficultés de l'école à changer l'image des unes et des autres. Les processus de différenciation à l'œuvre, sont d'autant plus marqués que nous sommes en EPS. En effet cette discipline, de par son histoire et ses références sportives, est un des lieux de socialisation masculine dont les hommes, les garçons s'attribuent l'exclusivité d'usage, ce que Welzer-Lang en référence aux travaux de Godelier appelle « *La maison-des-hommes* ». Les garçons sont socialisés dans des groupes de pair, les apprentissages masculins selon cet auteur se font dans la douleur et le plaisir. « *La virilité s'acquiert et se prouve sans cesse* » (Welzer-Lang, 2010, p. 18).

Sportive moi-même, j'avais déjà conscience du moindre intérêt que l'on pouvait porter à la pratique et à la performance des filles. La façon dont les médias présentent les sportives, les différences de rémunération entre les unes et les autres, le fait que LE sportif (homme) soit LA référence suscitent en moi des questionnements. J'ai eu l'occasion d'être impliquée dans cette problématique de la reproduction d'abord en tant qu'enseignante en EPS puis formatrice à l'IUFM et enfin chercheuse. Une lecture de ce qui se passe dans la société, à l'école et en EPS, crée des tensions entre la position de la chercheuse nécessairement « distanciée » et celle de la féministe nécessairement « impliquée ».¹ Dans la conjoncture de plusieurs reprises

¹ Le lecteur voudra bien considéré que mon usage genré des noms de profession traduit cette position féministe.

d'études tardive, 20 ans après, puis encore 12 ans plus tard, au fil des rencontres scientifiques, j'ai opéré une sorte de « bascule » en didactique, en 2007. Mon questionnement de recherche s'est, en parallèle, nourri de mon expérience professionnelle d'enseignement de l'EPS, de formation des enseignants d'EPS.

Ces différentes postures m'ont permis de me questionner, d'avoir une prise de conscience nouvelle de ces inégalités et du rôle que l'on peut jouer dans ces processus de reproduction. Le fait d'être formatrice a modifié quelque peu mes problématiques, en effet je me suis davantage posé les questions en termes didactiques. Au lieu de rester au stade du constat, je souhaitais entrer davantage dans une attitude compréhensive voire explicative des mécanismes de transmission/appropriation des savoirs. Avant de se poser la question du « pourquoi » ? il me semblait plus intéressant de se demander « comment »?

Mon intérêt pour le sujet de l'égalité des femmes et des hommes en EPS s'articule donc, autour de diverses préoccupations. La perspective d'une équité entre les sexes a traversé mon parcours personnel et professionnel.

A la suite de ces différentes expériences et travaux, la question des inégalités sexuées au sein de la classe m'est apparue une piste prometteuse. Dans ma recherche de thèse je l'aborde sous l'angle didactique.

2 L'intérêt du problème étudié

Dans les années 80, le courant didactique apparaît en EPS qui a pour projet d'étudier les phénomènes de transmission et d'appropriation des savoirs, des contenus spécifiques des disciplines scolaires. Ce courant de recherche se situe dans le cadre des sciences de l'éducation. L'avancée des recherches a orienté ces didactiques vers une perspective comparatiste. Selon Leutenegger (2004, p. 1)), « *cette didactique aimerait prendre la mesure de l'état d'avancement des questionnements de chaque discipline tout en permettant de repenser les phénomènes didactiques en relation avec les phénomènes d'ordre éducatifs.* » Ce courant souhaite s'éloigner d'une vision parcellaire pour aller vers une généralité des phénomènes. Notre travail participe de cette perspective en tentant d'éclairer les phénomènes de co-construction de la différence des sexes dans le cadre de l'EPS. Elle s'intéresse principalement aux interactions didactiques, dans leur dimension non verbales, et leurs effets en termes de genre.

De nombreuses recherches ont vu le jour autour du genre à l'école : Mosconi (1994), Zaidman (1996). D'autres se sont centrées sur l'EPS et le genre : Vigneron (2004), Lentillon (2003), Patinet (2009). Certaines recherches ont déjà appréhendé la didactique et le genre, dont celle de Verscheure (2005) par exemple. Tous ces travaux montrent que les élèves ne constituent pas un groupe homogène, qu'il existe une différence de sexes, fille/garçon, à laquelle il est nécessaire d'associer la différence de genre, féminin/masculin.

Peu de recherches, à notre connaissance, se sont penchées sur le non verbal comme possible vecteur de différenciation. Si certaines recherches ont abordé cette dimension elles n'ont pas pris en compte le genre. Par exemple, la thèse de Mahut qui a pour objectif de voir quels sont les apports respectifs du geste et du verbe dans la compréhension des tâches proposées et des contenus d'enseignement sous-jacents. Ou encore, les travaux de Forest qui se sont intéressés à la proxémie d'un point de vue didactique. L'apport de notre travail se situe au niveau de l'articulation des trois axes : la dimension non verbale des interactions, la didactique, le genre. En effet, le non verbal parce qu'il est moins contrôlé peut être un analyseur pertinent pour mettre à jour certains mécanismes de différenciation entre les élèves filles et garçons. De plus ce non verbal est pris au cœur des interactions didactiques qui se caractérisent par l'urgence et la spontanéité laissant se mettre à jour des processus que le langage ne laisserait pas apparaître.

3 Les caractéristiques globales de la recherche

Notre travail s'inscrit dans le cadre scientifique de la didactique auquel il emprunte les principaux concepts afin de décrire et de comprendre les modalités différentielles selon lesquelles, enseignant et enseignante engagent les filles et les garçons dans les situations d'apprentissage en badminton. Notre recherche se veut qualitative c'est-à-dire qu'elle cherche à décrire, comprendre, expliquer. « *Pour nous, s'intéresser à ce qui se passe et se joue d'ordinaire dans des classes quelconques situe l'entrée du côté d'une démarche dite « descriptive » se démarquant de la prescription* » (Leutenegger, 2004, p. 228). Nous avons travaillé sur des études de cas et de ce fait, nous ne pouvons envisager une généralisation des résultats que nous avons pu obtenir. L'objectif poursuivi est bien celui de l'intelligibilité des pratiques dans des situations réelles d'enseignement -étude *in situ*- et non l'étude des situations construites à des fins de recherche.

Nos arrières plans théoriques appartiennent à trois champs : l'interactionnisme, la didactique et le genre. En effet, nous nous situons dans l'interactionnisme symbolique car chaque acteur donne un sens individualisé à l'action, au monde qui l'entoure. Dans le cadre des interactions les individus afin de pouvoir interagir sont obligés de donner sens aux gestes des partenaires. Nous disons « gestes » car nous ciblons notre recherche sur la dimension non verbale de ces interactions : gestes et proxémie.

Les interactions que nous avons prises en compte sont un peu particulières puisqu'elles sont à mettre en rapport avec notre deuxième axe, la didactique. Nous nous appuyons sur la théorie de l'action conjointe en didactique qui vise à mieux comprendre à quel(s) jeu(x) jouent le professeur et les élèves et quelles sont les déterminations de ces jeux. Ici, les interactions didactiques sont considérées comme des transactions, pour lesquelles les savoirs, contenus de la relation et objets de communication, représentent « *les objets transactionnels* » (Sensevy, 2007, p. 16). Ces interactions didactiques se déroulent entre deux instances : le professeur et les élèves mais ce professeur est un homme ou une femme et les élèves sont des filles ou des garçons.

C'est là qu'intervient notre troisième axe car nous pensons que ces interactions didactiques prennent un sens singulier si les acteurs sont spécifiés au regard de leur sexe/genre.

La thèse est structurée en deux parties :

La première présente d'abord le cadre conceptuel de cette recherche. Celui-ci est organisé autour de trois champs. Les interactions, la didactique et le genre. Après une revue de littérature dans chacun des domaines, nous présentons nos choix théoriques. Nous montrons l'intérêt d'une problématique d'étude didactique des différenciations filles/garçons en EPS. Nous mettons l'accent sur la prise en compte de la dimension non verbale des interactions d'un enseignant et d'une enseignante pour comprendre comment se jouent, en situation ordinaire, les effets différentiels du contrat didactique. Ensuite, nous proposons également la méthodologie d'ensemble de la recherche.

La deuxième partie de la thèse se déroule en trois chapitres présentant deux niveaux d'analyse.

- Le premier chapitre ou premier niveau se veut macroscopique et met en évidence l'importance de la dimension non verbale dans la relation didactique. Il permet de distinguer les effets sexués des interactions didactiques, des interactions non didactiques, de la proxémie.

C'est-à-dire que nous cherchons à voir si le professeur (homme ou femme) fait le même usage de la proxémie et des gestes puis nous prenons en considération le fait qu'il s'adresse à une fille ou à un garçon.

- Le deuxième chapitre ou deuxième niveau renvoie à une approche micro-didactique des interactions de régulation dans deux classes autour de l'activité physique badminton. Il s'agit d'observer avec un grain d'analyse très fin les modalités singulières par lesquelles l'enseignante et l'enseignant régulent les situations didactiques selon que les élèves soient des filles ou des garçons. Sont alors mis en évidence des processus de différenciation filles/garçons dans la dimension non verbale des interactions de régulation. Il est ensuite possible de procéder à l'analyse didactique d'épisodes significatifs et de la co-construction de genre en badminton.

- Enfin le troisième chapitre discute les résultats obtenus à ces deux niveaux d'analyse emboîtés et se veut être une contribution à la compréhension des phénomènes de co-construction des acquisitions différentielles en situation d'enseignement-apprentissage, en EPS.

La conclusion revient sur les phénomènes de co-construction de la différence des sexes dans les interactions didactiques pour montrer d'une part la portée de la TACD dans la production de ces résultats, d'autre part l'intérêt de la prise en compte du non verbal, comme éclairage particulier et original permettant la mise en lumière de processus souterrains autour du genre dans le quotidien de la classe.

Première partie

**Cadre conceptuel, problématique
et méthodologie de la recherche**

Cette partie est composée de trois chapitres :

- Le premier chapitre spécifie les orientations conceptuelles. Les inscriptions théoriques relèvent de trois champs, tout d'abord celui de l'interactionnisme avec ses composantes verbales et non verbales, puis celui de la didactique et enfin celui du genre.
- Le deuxième chapitre consiste à présenter la problématique générale de la thèse et les questions orientant la recherche.
- Le troisième chapitre explicite la méthode employée, le traitement des données et la construction des corpus. La méthode a été élaborée à partir des hypothèses et des questions de recherche soulevées.

Nous avons choisi de parler de cadre conceptuel plutôt que de cadre théorique compte tenu du fait que notre recherche ne tente pas de vérifier des hypothèses en relation avec des énoncés théoriques. Nous nous situons dans une recherche qui se veut descriptive voire compréhensive.

Les trois champs de référence (interactionnisme, didactique et genre) sont généralement disjoints, et notre première partie s'efforcera de montrer comment ces domaines s'enrichissent mutuellement.

Dans cette partie nous aborderons la complexité des interactions notamment au travers du fait qu'elles sont constituées de deux dimensions une verbale et une autre non verbale. Ces dimensions non verbales renvoient à la gestualité mais aussi aux espaces inter-individus ou proxémie. Ces échanges entre les individus, selon certains auteurs (Blumer, 1969 ; Hall, 1963), sont révélateurs de phénomènes sociaux. A un même geste chacun, chacune donne un sens, propose une interprétation singulière, en fonction de son vécu. Nous développerons une approche proxémique que nous appliquerons aux situations didactiques.

Notre travail se situe dans le contexte scolaire, en EPS plus spécifiquement, et c'est au cœur des situations d'enseignement-apprentissage que nous voulons aller appréhender ces dimensions non verbales. La théorie des situations didactiques (Brousseau, 1998) et la théorie de l'action conjointe (Sensevy, Mercier, 2007) seront convoquées. Dans cette dernière théorie, le modèle de l'action du professeur montre que le savoir est co-construit entre l'enseignant-e et l'élève ou les élèves. Mais il nous semble que peu de travaux se sont penchés sur le rôle que pourrait avoir la dimension non verbale en EPS dans cette co-construction.

Enfin nous invoquerons les recherches sur le genre. Même si de nombreux travaux se sont attachés à préciser les notions de sexe et genre, il nous semble important d'essayer d'en faire le point. Puis, après avoir appréhendé les difficultés à gérer la mixité dans le cadre de l'EPS, nous aborderons plus spécifiquement les interactions didactiques au regard du genre. Les garçons et les filles ne se positionnent pas de façon neutre par rapport aux APSA. Certaines activités physiques sont qualifiées de « féminines », de « masculines » et d'autres de « neutres ». Ces catégories nous les discuterons afin de fonder le choix du badminton comme activité support de notre thèse.

Chapitre 1

Cadre conceptuel

1-1 Les interactions

1-1-1 La notion d'interaction, généralités

Selon Aristote (*Ethique à Nicomaque*) « *l'homme est un animal social* ». C'est « *le partage de connaissances avec les autres qui conditionne le déroulement des activités psychologiques au plan individuel.* » (Weil-Barais in Lelièvre, 2005 p. 238). Les relations interindividuelles, les interactions participent de la construction de chaque individu, au plan affectif, cognitif mais également sur un plan plus général. C'est dans la confrontation avec le milieu, avec l'autre, les autres que progressivement s'est mis en place un processus d'hominisation, phénomène d'évolution qui a transformé les primates en humains.

Le mot « interaction » composé du latin, inter, entre, relation, échange, réciprocité et actio, action, (Gaffiot, 1934, 1963) désigne une réaction réciproque de deux ou plusieurs phénomènes, de deux personnes. Cette notion de réciprocité nous semble, particulièrement, à retenir au regard de notre travail. En effet, elle renvoie au processus dynamique, vivant qui est au cœur des interactions. L'action des partenaires de cette -inter-action- se fait en rapport l'un de l'autre, en s'adaptant à ce qui vient d'être émis que ce soit de l'ordre du verbal ou du non verbal. Il ya co-construction, co-élaboration. Plusieurs auteurs défendent cette idée de réciprocité.

Selon Sorsana (1999), l'interaction se définit selon plusieurs axes ; le troisième repose sur l'idée de réciprocité de la conduite ou feed-back et le quatrième et dernier établit l'obligation d'une co-présence ou en référence à Goffman (1973), d'une situation de « *face à face* ».

Avec Marc et Picard (2006), le terme d'interaction ne fait pas l'objet d'une définition unique mais présente au contraire une certaine dispersion sémantique : il désigne tantôt un processus, tantôt un objet, tantôt un point de vue (notamment dans la perspective interactionniste) pour appréhender des phénomènes relationnels. Cette approche a une portée toute particulière au regard des situations didactiques. Les interactions représentent un processus dans le sens où c'est au cœur de la dynamique qu'elles mettent en place, que le savoir prend vie, s'actualise. Pour Trognon (1991) l'interaction peut désigner le message lui-même avec ses composantes verbales et non verbales ou encore une séquence de messages échangés entre des participants. Bateson (1981), Watzlawick (1981), Birdwhishstell (1981), Hall (1966, 1971) étudient dans la mouvance de la cybernétique les processus de la communication interpersonnelle. Ces auteurs montrent que la dynamique des échanges entre les personnes est révélatrice du social.

Cette orientation retient notre attention car notre étude porte sur des échanges particuliers puisqu'ils se déroulent dans le cadre du didactique mais en pensant qu'ils sont révélateurs de relations sociales particulières, différentes selon que les acteurs sont des filles ou des garçons. Que ce soit chez Morin (1977) où les interactions sont des actions réciproques ou dans le Larousse (1991) dans lequel les comportements des individus dans une interrelation sont soumis à une influence réciproque, cette notion de réciprocité occupe une place importante, et souligne le fait que les interactions constituent et sont au cœur d'un système. Il suffit qu'il y ait une modification d'un des paramètres pour que l'ensemble évolue, se modifie. D'ailleurs, Picard et Marc (1983) placent la notion d'interaction au cœur d'une démarche systémique. Ils précisent que dans son étymologie même, l'interaction comporte l'idée de relation, de réciprocité.

Les situations d'enseignement-apprentissage peuvent être abordées d'un point de vue systémique, elles comportent de nombreuses interactions, de nombreuses situations de "face à face", enseignant-élève, élève(s)-élève(s) ... organisées autour d'un enjeu de savoir. Cette situation de "face à face" peut être précisée en spécifiant les partenaires de cette interaction qui sont, d'une part un enseignant ou une enseignante, et d'autre part des filles ou/et des garçons. Nous pouvons penser que ces interactions, dans cette configuration particulière, sont porteuses de sens et d'attentes réciproques. Nous rejoignons l'idée d'Hartup (1988) qui définit l'interaction par le fait que ce sont des rencontres significatives entre des individus.

En se référant au contexte scolaire, Danvers (1992, p. 155) présente les interactions comme « *des séquences de messages verbaux et non verbaux, jeux d'influence réciproque, échangées entre les membres d'un système* ». Il précise dans ce même article que « *le quotidien scolaire peut se lire et se décrypter à travers l'interaction sociale que génère toute situation pédagogique.* » Les interactions peuvent être comprises comme des éléments appartenant à un système, liés entre eux et s'influencent réciproquement, chacun étant à la fois cause et effet.

A l'école, les interactions à dimension verbale et non verbale entre un enseignant, une enseignante et l'élève, les élèves, des filles, des garçons, en cours d'EPS, peuvent être envisagées comme appartenant à un système constitué par les situations d'enseignement/apprentissage. Conformément à Danvers, au cœur des échanges didactiques, il y a un jeu d'influence réciproque autour du savoir, une transaction au sens de Sensevy (2007, p.13-49) : « *Cette action didactique nous la considérons comme une co-action dont l'objet transactionnel est le savoir.* » Au cours des interactions et notamment dans le cadre du non verbal, des objets de savoir émergent, s'échangent, se précisent entre l'enseignant-e et les élèves, caractérisés par Sensevy comme étant des « *transactants* ». Ce dernier terme est à

souligner car au-delà du savoir qui est l'objet de la transaction, il y a non seulement cette notion de réciprocité envisagée par différents auteurs mais aussi le fait que les sujets, les individus qui participent de cette transaction sont eux-mêmes modifiés tout en modifiant le milieu didactique dans lequel ils se trouvent. L'idée que nous voulons souligner, mettre en évidence est celle de systémique. Pour ce faire nous nous référons à la définition du terme « système » que nous propose De Rosnay (1975, p.101) : « *Un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisés en fonction d'un but.* » Cet auteur pense que seul le concept de système peut montrer la complexité des interactions, du fait qu'un système est ouvert, c'est-à-dire en relation avec son environnement, son écosystème, et qu'il existe une réciprocité des modifications entre les individus et le milieu, pour nous le milieu didactique. On rejoint la conception de l'école de Chicago qui précise que la réalité sociale est un construit. Or cette réalité sociale qu'est la situation didactique, comporte aussi un construit et même un co-construit, le non verbal étant compris comme l'un des éléments cruciaux du contexte, l'une de ses modalités essentielles.

En résumé les interactions sont des actions réciproques. Dans le cadre d'une situation d'enseignement-apprentissage elles peuvent être comprises comme des rencontres significatives et fonctionnent comme un système. Elles sont au cœur d'enjeux de savoir et de problématiques liées au genre. Ces interactions sont constituées de données verbales et non verbales. Mais quelle différence peut-on mettre en évidence entre interaction et communication ?

1-1-2 Les interactions et la communication

Un rappel historique nous permettra d'appréhender le passage de l'idée de communication à celle d'interaction. Ce changement de paradigme s'est accompagné d'une évolution des références théoriques.

1-1-2-1 Des repères historiques

Dès les années 1910, la communication a, aux États Unis, partie liée avec le projet de construction d'une science sociale qui repose sur des bases empiriques. En parcourant l'histoire de la communication, on peut se rendre compte que plusieurs modèles et théories

l'ont traversée. Selon Lucien Sfez (1991), les premières analyses de la communication se font en référence à un modèle mécaniste, télégraphique. Un émetteur envoie une information à un récepteur. Cette idée d'une transmission linéaire nous vient de la théorie de l'information de Shannon et Weaver (1949).

Plus tard, ce modèle behavioriste se nuance, et entre le stimulus et la réponse interviennent des filtres, puis la cybernétique avec les notions de feed-back complique encore le modèle. Tous ces modèles conservent l'idée que l'émetteur occupe une place importante, celui de Laswell (1948) malgré ces cinq W : Who ? What ? Whom ? Which ? With ? reste dans cette logique.

L'Ecole de Palo Alto, inspirée par Bateson et von Foerster, va modifier la conception de la communication, provoquer une sorte de rupture dans la façon de l'appréhender. Son originalité se situe dans l'utilisation de l'approche systémique dans le domaine des relations humaines. « *Constatacion banale, mais oubliée, que nous sommes dans le monde, partie intégrante du système qui nous fait autant que nous le faisons.* » (Sfez, 1991 p. 63). Le système peut être défini comme « *un ensemble d'objets et les relations entre ces objets et entre leurs attributs; les objets sont les composants ou éléments du système, les attributs sont les propriétés des objets et les relations ce qui fait tenir ensemble le système.* » (Watzlawick, 1972, p. 120) L'approche systémique va permettre de ne plus être centré principalement sur les acteurs en présence mais aussi sur ce qui les unit, les interactions, les échanges verbaux et non verbaux.

Winkin (1996) nomme cette communication, « communication orchestrale ». Il utilise la métaphore de l'orchestre dans lequel il n'y a pas de chef et pas de partition. « *Chacun joue en s'accordant sur l'autre.* » (Winkin, 1981, p. 8). Cette idée fait écho à la notion de réciprocité et à l'adaptation des inter-acteurs évoquées plus haut. L'Ecole de Chicago rejette l'idée d'une connaissance absolue comme vérité éternelle. Elle postule que les hommes sont producteurs de sens. Les phénomènes sociaux, y compris les rapports sociaux de sexe, ne sont pas donnés, ils se construisent dans l'interaction et c'est par l'étude des mécanismes propres à ces interactions que l'on peut rendre compte de ces phénomènes Les individus ont une part importante à jouer, ils ne font pas que se conformer aux conditions existantes. Ils sont acteurs parce qu'ils sont capables de changement, acquièrent de l'expérience ou utilisent des possibilités d'action. Nous pouvons évoquer à ce sujet l'ethnométhodologie de Garfinkel qui s'inscrit dans le changement de paradigme (en critiquant les positions de la sociologie « classique ») et qui considère les acteurs sociaux comme des constructeurs de pratiques et de faits sociaux - c'est-à-dire produits de l'activité humaine résultants de savoir-faire, de

procédures, de règles de conduite ... -, « *des sociologues à l'état pratique* » (Schütz, 1932). Goffman (1967, 1974), quant à lui, se centre sur l'interaction plutôt que sur l'individu et développe une métaphore théâtrale considérant les personnes en interaction comme des acteurs qui mènent une représentation. Pour cet auteur, l'interaction sociale est guidée par le souci de ne pas perdre la face, la communication est comprise comme un ensemble de rituels d'interaction. Toute interaction humaine repose sur des arrangements de visibilité, des accommodements spatiaux et territoriaux qui s'organisent dans le respect d'un principe fondamental : celui de sauver la face des uns et des autres. Ne peut-on penser que dans le contexte scolaire et au cœur des interactions didactiques, chaque individu en fonction de sa position sociale, de sa position scolaire et de sa position de sexe soit confronté à ce principe et soit donc dans l'obligation de composer avec des arrangements divers et variés ?

1-1-2-2 Distinguer interaction et communication

Après avoir approché les caractéristiques des interactions et souligner les aspects qui nous intéressent, nous souhaitons distinguer, clarifier deux termes qui semblent proches l'un de l'autre : interaction et communication.

Selon Cosnier (1996, p. 1) « *L'intérêt des chercheurs pour le –dialogue-, la conversation, l'interaction verbale, s'est précisé depuis une dizaine d'années et alimente des disciplines diverses telles que l'ethnométhodologie, la sociolinguistique interactionniste, l'analyse de conversation, l'interactionnisme symbolique, l'éthologie du langage... Personnellement, je regroupe cet ensemble dynamique sous le terme de -mouvement interactionniste-* ». Tous ces travaux mettent en évidence l'importance des communications interpersonnelles, l'interactivité. Les énoncés sont le résultat de l'activité conjointe de l'émetteur et du récepteur. Cosnier utilise le terme de multicanalité afin de préciser que ces énoncés sont un mélange à proportions variables de verbal et de non verbal, ce dernier comprenant à la fois le vocal (intonation descendante, syllabe prolongée) et le mimogestuel. Cette notion de coproduction nous souhaitons la reprendre à notre compte et nous utiliserons le terme d'interaction pour souligner, mettre en évidence cette co-élaboration qui est la nature même de l'interaction.

En ce qui concerne la communication, Sperber et Wilson² avancent l'idée de deux « modèles » : un modèle du code dans lequel communiquer revient à coder et décoder un message et un modèle d'inférence où la compréhension est le lien entre les locuteurs. Picard (1993) propose un troisième modèle qu'il appelle interactionnel de façon à mettre en évidence les aspects

² Sperber, D., Wilson, D., (1989) *La pertinence. Communication et cognition*, trad. Paris, éditions de Minuit, Cité par Picard p.84

dynamiques de la communication « *envisagée comme un processus d'influence (impliquant les notions de contrat, d'enjeu, de stratégie...)* » (Picard, 1993, p. 83)

Le terme de communication a pour origine latine « *communicare* » c'est-à-dire avoir part, partager. S'il met en évidence la notion d'échange, il ne se situe pas dans le même processus dynamique de construction que le terme d'interaction formé lui par "inter et "action". Ce dernier paraît plus en phase avec la notion de relation didactique qui met en lien des actants avec un enjeu de savoir. « *L'interaction est un processus d'influences mutuelles qu'exercent les uns sur les autres les acteurs engagés dans une action conjointe, conflictuelle ou coopérative* » (Amade-Escot, 2007, p. 31)

En résumé, le passage du terme de communication à celui d'interaction s'est réalisé grâce à l'analyse systémique qui permet de prendre en compte ce qui unit les acteurs de la relation. Les individus ne font pas que se conformer à la situation mais ils sont capables d'action, ils sont acteurs.

1-1-3 Les différentes orientations de l'interactionnisme

L'école de Chicago considère le milieu urbain comme un lieu d'appréhension de l'individu mais également d'analyse des phénomènes d'interaction entre les individus et entre les groupes sociaux. L'originalité de ce courant réside dans le fait de choisir une approche qui insiste sur les représentations et les constructions collectives. La théorie de la "définition de la situation" est centrale. Elle considère que la réalité sociale n'est pas naturelle, elle est construite et que la sociologie doit prendre en compte à la fois les faits objectifs mais aussi leur représentation collective. La classe peut être considérée comme une micro société où se produisent, entre les élèves, des phénomènes d'interaction qui contribuent à l'élaboration de représentations individuelles et collectives.

Dans les années 50-60, l'idée de système et les concepts qui lui sont associés : interaction, régulation, adaptation, se sont répandus dans d'autres disciplines des sciences humaines : la sociologie, les sciences politiques, la psychologie. L'idée de modèle, de système où interagissent des éléments entre eux est à l'origine de toutes les versions de la théorie des systèmes.

Notre travail souhaite se situer dans la perspective de cette forme de communication que sont les interactions didactiques et plus spécifiquement en prenant en compte la dimension non

verbale dans ces interactions. Si la dynamique des échanges entre les individus est révélatrice de phénomènes sociaux, ne peut-on penser que cette même dynamique dans un contexte didactique puisse être également révélatrice de jeux, d'enjeux de savoir ? En EPS peut-être plus que dans d'autres disciplines la dimension non verbale n'occupe-t-elle pas une place de choix ou ne constitue-t-elle pas, tout au moins, une facette importante de l'interaction ? Dans cette discipline, tous les savoirs peuvent-ils être dits ? Peut-on dire le faire ? Les sensations, les intensités, les rythmes du corps, des gestes à produire ou reproduire peuvent-ils être formalisés à l'aide des seuls mots ? La proxémie, comprise comme une occupation spécifique de l'espace, ne participe-t-elle pas aux interactions didactiques ?

L'interactionnisme renvoie à des déclinaisons disciplinaires dans des champs particuliers (philosophiques, sociologiques, psychologiques, psychosociologiques...). Le courant dont nous allons maintenant faire état se réfère à la sociologie. Il a des racines plus anciennes et prend le nom "d'interactionnisme symbolique". Mead (1933,1963) développe un modèle interactionnel qui rend compte d'un sujet actif. Selon cet auteur, le sujet intériorise lors des processus éducationnels de la socialisation, des « *gestes significatifs* » et des « *rôles* » sociaux incarnés par un « *autrui significatif* » qui peuvent être les parents mais également le professeur. Langage, gestes significatifs et *autrui significatif*, sont autant de "symboles", d'où l'appellation "interactionnisme symbolique" qui consacre les fondements symboliques de la communication sociale. L'interactionnisme symbolique apparaît en 1937 sous la plume de Herbert George Blumer qui en explicite les « *trois principes fondamentaux* » suivants :

1. Les humains agissent à l'égard des choses en fonction du sens que les choses ont pour eux.
2. Ce sens est dérivé ou provient des interactions de chacun avec *autrui*.
3. C'est dans un processus d'interprétation mis en œuvre par chacun dans le traitement des objets rencontrés que ce sens est manipulé et modifié.

La dimension non verbale dans les interactions didactiques peut être comprise comme appartenant à ces symboles. Le sens du non verbal entre l'enseignant-e et l'élève, les élèves est un construit progressif, chacun, chacune y investissant un peu de son histoire personnelle et de l'histoire de l'autre pour lui donner sens. Au regard de la construction du sens, il semble que la notion de sexe/genre peut apporter un regard intéressant, une approche particulière. On peut penser que selon leur sexe d'appartenance, les unes et les autres ayant des vécus différents, des expériences différentes (des systèmes de référence, des valeurs différentes), le sens sera élaboré différemment.

A côté de l'interactionnisme symbolique, l'interactionnisme piagétien considère que l'individu se développe dans ses interactions avec le monde matériel (et social) par une adaptation à ce monde, à travers des processus de généralisation qui permettent au sujet de construire des schèmes. L'adaptation nécessite un équilibre entre deux mécanismes indissociables : l'assimilation et l'accommodation. L'accent est mis sur le rôle actif du sujet. Dès qu'il a assimilé certains facteurs extérieurs à ses structures cognitives, tout en accommodant celles-ci, le sujet s'est alors adapté à ces facteurs : il atteint un nouveau palier d'équilibre. Cette structure acquise pourra ensuite être intégrée comme la composante de constructions plus complexes pour atteindre un équilibre plus riche. Et ainsi de suite, de constructions à partir de constructions, le sujet atteint des équilibres cognitifs successifs toujours plus riches, chacun améliorant le précédent dans le sens d'une adaptation plus performante à l'environnement. L'adaptation se définit par « *la conservation et la survie, c'est-à-dire l'équilibre entre l'organisme et le milieu* » (Piaget, 1963, p11) Piaget qualifie ainsi sa théorie de "constructivisme". Cette référence à Piaget nous permet une extrapolation sur la façon dont les élèves apprennent dans les situations didactiques, l'apprentissage est une activité adaptative de l'élève qu'il est le seul à pouvoir mener. Cette approche piagétienne est centrée sur l'action, l'activité, la cognition de l'individu. Le collectif n'occupe que peu de place, Piaget présente l'interaction essentiellement comme une interaction sujet-milieu.

Ces limites ont donné lieu aux évolutions vers le socio-constructivisme. Les chercheurs qui relèvent de cette approche partagent l'idée que l'individu n'est pas la seule source de l'apprentissage. La connaissance se construit à partir des interactions que le sujet entretient avec son environnement physique, social mais aussi culturel. Les informations sont en lien avec le milieu social, le contexte et proviennent à la fois de ce que l'on pense et des interactions avec les autres. Il existe donc de nombreuses interactions sujet / soi-même, / milieu, / pairs.

Les premiers travaux, relatifs au socio-constructivisme, sont menés par Vygotsky (1934-1985). L'originalité de son travail est constituée par le fait que cet auteur considère que les fonctions mentales supérieures ont une origine sociale, c'est-à-dire que les transmissions ne sont pas seulement d'ordre héréditaire mais aussi culturel. Les acquisitions sont le fruit, le produit des interactions avec autrui. Les interactions entre un expert et un novice permettent l'avancée du savoir notamment au sein des interactions de tutelle ou de guidage. Les conduites qui sont initialement régulées par l'adulte vont progressivement être auto-régulées, ce qui permet à Vygotsky de faire appel au concept de zone proximale de développement ou zone de proche développement. La définition qu'en donne Vygotsky est la suivante : « *la disparité*

entre l'âge mental, ou le niveau de développement présent, qui est déterminé à l'aide des problèmes résolus de manière autonome, et le niveau qu'atteint l'enfant quand il résout des problèmes non plus tout seul mais en collaboration. » (1985-1934, p. 270)

D'autres travaux menés dans ce cadre socio-constructiviste (principalement dus à des chercheurs suisses tels que Doise et Mugny (1981), Perret-Clermont (1981)) partent de la théorie piagétienne et ont mis en évidence le fait que l'interaction avec des pairs permet d'agir sur le développement cognitif. Les enfants arrivent plus vite, plus efficacement à résoudre un problème lorsqu'ils sont en rapport avec d'autres enfants. Pour mieux comprendre l'effet des pairs dans le développement cognitif, différentes expériences ont été menées en variant la composition des groupes : confrontation avec des pairs de même niveau de développement cognitif ou avec des pairs plus avancés ou moins avancés. Ces expériences ont montré que ce qui importait, était que le sujet ait l'occasion de confronter ses réponses incorrectes avec d'autres points de vue même si ceux-ci n'étaient pas nécessairement corrects. Il s'agit d'un conflit à la fois social et cognitif. Social, puisque c'est la présence d'une autre personne qui oblige l'individu à prendre en compte l'existence d'autres réponses, d'autres solutions possibles, mais aussi cognitif puisque l'activité du sujet est centrée sur le traitement d'une tâche de nature cognitive. Les savoirs se construisent au cours des échanges où ils sont travaillés, partagés.

Dans le domaine éducatif, l'interactionnisme va s'attacher à montrer comment les enseignants-es et les élèves « définissent la situation » c'est-à-dire le sens que chaque membre va donner aux situations auxquelles il est confronté. Le cours d'EPS est alors un espace consacré à la transmission et l'appropriation de savoir. En référence à Forquin (1983, p. 63) dans cette conception interactionniste, il s'agit de « *saisir le savoir véhiculé par l'enseignement non plus comme une entité " absolue " et douée d'une valeur intrinsèque, mais comme une construction sociale et un enjeu social, comme ce qui est produit dans une " arène " institutionnelle et constitue le résultat précaire d'interactions et d'interprétations " négociées " entre des groupes aux " perspectives divergentes* ». Cet aspect nous intéresse dans notre recherche, car en fonction des positions sociales, des positions scolaires et des positions de sexe/genre des élèves et des enseignants, on peut penser que le contrat didactique est susceptible de se négocier de façon différentielle.

Un terme nous paraît important à souligner c'est celui de -précaire-. Nous donnons à ce dernier le sens de fragile, instable, inconstant car l'action de l'enseignant dans sa classe possède des particularités que nous allons aborder dans le paragraphe suivant.

L'école, dans la perspective de ces courants est un espace d'interactions entre différents individus, élèves / élèves, enseignant-e / élève mais aussi enseignant-e / élèves. Le cours d'EPS est un espace social où sont incorporés par chacun et chacune des normes, des rôles et cela, souvent, de façon implicite. Cette construction sociale est faite d'attentes réciproques, attentes qui peuvent être

- différentes au sens de dissemblables, autres, mais également

- différenciées c'est-à-dire discriminées, distinguées, individualisées, voire

- différentielles qui sont basées sur, qui marquent une différence, qui procèdent par différences infiniment petites, selon que le maître est un homme ou une femme, selon que les élèves sont des garçons ou des filles, selon qu'ils sont de bons élèves ou des élèves en difficulté, selon qu'ils appartiennent à des catégories socioprofessionnelles favorisées ou non

...

1-1-4 L'enseignant-e dans les interactions

L'action éducative en direct se pratique sous des contraintes particulières, la principale étant que chaque décision est prise dans l'urgence. C'est une situation complexe au sens où l'enseignant-e doit répondre, prendre en compte une multitude de facteurs qui relèvent de registres différents : matériel, sécuritaire, didactique, disciplinaire, organisationnel ...

L'enseignant opère dans un milieu plein d'incertitudes et peu prévisible. Il est, en effet confronté en permanence à de multiples logiques (dans le cadre d'une activité soumise à la diversité des situations, la simultanéité des événements, l'immédiateté de l'action, l'imprévisibilité). La nécessité de réagir dans l'urgence constitue une difficulté supplémentaire, en effet le professeur ne peut tout arrêter pour prendre le temps de réfléchir. Ses choix ne sont pas toujours conscients, pas toujours explicites. Tochon (1992,1993), selon la théorie cognitiviste, l'expert dans l'interaction serait ainsi celui qui peut apporter des réponses automatisées à des problèmes complexes de façon immédiate ; l'expert est un « *as du contexte* » ou plutôt des différents contextes qu'il rencontre dans son activité professionnelle. Il s'y adapte finement et sans coût cognitif important, sur la base du prélèvement de quelques signaux et indices lacunaires : c'est ce que Tochon appelle « *l'improvisation réglée* » qui ne peut se construire que grâce aux « *routines* »³ intériorisées dont dispose l'expert ; économiques au plan cognitif, elles lui permettent de réduire les coûts

³ Systèmes préconstruits ou modalités d'action qui permettent de résoudre des situations automatiquement et économiquement sans passer par la réflexion (proche des schèmes d'action de Piaget)

attentionnels pour être plus attentif au contexte. Le fonctionnement de l'expert est souvent « *improvisationnel* » dans le sens où il est sensible aux éléments du contexte. Penser qu'il puisse exister une maîtrise rationnelle de cette pratique est une illusion au regard de sa complexité, de son indétermination et de son interactivité. Il est le plus souvent contraint " *d'agir dans l'urgence et de décider dans l'incertitude* " selon le mot de Perrenoud (1994). Son action s'inscrit en effet, dans une situation complexe et imprévisible qui le conduit à gérer des imprévus, à s'adapter, à réguler en permanence, nécessitant une véritable " *intelligence de la complexité* ". Nous pensons que le non verbal participe de cette adaptation, de cette gestion de l'imprévu, de cette intelligence de la complexité.

Cette activité de l'enseignant dans sa classe a été étudiée sous des aspects différents. Quelques études ont abordé les communications non verbales dans les apprentissages des élèves, l'usage du corps de l'enseignant dans sa classe, par exemple Fauquet et Strasfogel (1972), De Landsheere et Delchambre (1979) ou encore Pujade-Renaud (1983) qui se centre sur les aspects affectifs de la relation enseignant/élève. La dimension proxémique, que nous définirons par l'étude des distances sociales, dans ces travaux n'est pas prise en compte, dimension sur laquelle nous reviendrons dans la section suivante.

Notre travail porte sur le non verbal dans les interactions didactiques, en conséquence nous nous référons à des recherches plus axées sur la didactique et les interactions non verbales telles celles de Kammoun, et Amade-Escot (2007) qui s'intéressent aux fonctionnalités didactiques de la gestualité de l'enseignant d'EPS, les travaux de Legrand (2006) portant sur les dimensions cinématique, proxémique et énonciative.

Mahut dans sa thèse de 2003, présente une approche sémiotique des interactions didactiques. Il interroge l'apport du geste co-verbal en situation d'enseignement. Il s'agit de voir quels sont les apports respectifs du geste et du verbe dans la compréhension des tâches proposées et des contenus d'enseignements sous-jacents. Son étude porte sur la co-construction d'une connivence langagière dans le système enseignement/apprentissage.

Forest (2006) propose dans sa recherche une analyse proxémique des interactions didactiques en utilisant la théorie de Hall. Son travail permet de rendre compte de l'usage par le professeur de techniques du corps. Celles-ci se manifestent en synergie avec d'autres techniques, matérielles et langagières, pour permettre au professeur d'assumer la relation didactique.

Cet auteur a, particulièrement travaillé, sur le fait que « *les modalités non verbales d'échange de significations entre le professeur et les élèves jouent un rôle non négligeable dans la qualité et l'efficacité de la relation didactique.* » (Forest, 2006, p. 73) mais il n'a pas abordé l'aspect genré/sexué de ces interactions. Il précise « *Une hypothèse qui sous-tend notre travail*

est que les techniques par lesquelles le professeur définit, régule, dévolue le jeu et institutionnalise les connaissances ou les savoirs ne sont pas uniquement verbales, et qu'une part de l'efficacité de son enseignement dépend de la concordance ou de la discordance entre ces éléments non verbaux et les diverses significations produites dans et par la situation. » (Forest, 2006, p. 76).

Pour ce qui nous concerne, l'originalité de notre travail est de tenter d'analyser la dimension non verbale articulée à une approche didactique et en prenant en compte les élèves du côté de leur caractéristique sexuée/genrée. En accord avec Forest (2006, *ibidem*) nous dirons - que nous ne pouvons pas envisager la relation professeur-élèves autrement qu'en prenant en compte la spécificité des contenus qui sont en jeu dans les interactions - mais nous ne pouvons pas non plus ignorer cette spécificité des contenus au regard des élèves, filles et garçons.

Ces différentes études, que nous venons d'évoquer, se sont centrées sur le fait que l'enseignant-e dans la situation d'enseignement-apprentissage travaille dans l'urgence, qu'il-elle peut faire appel à des routines qui sont le résultat de son expérience professionnelle (référée à son ancienneté), qu'il-elle fait preuve d'ingéniosité, d'improvisation, et que pour cela il-elle utilise à la fois le verbe et le geste. Mais ces travaux se sont peu penchés sur la portée de la dimension non verbale dans le processus didactique au regard du genre.

Dans notre travail, nous voudrions, plus particulièrement, nous centrer sur la dimension non verbale que nous comprenons comme l'association des gestes de l'enseignant et la proxémie. Notre étude s'intéressera plus particulièrement à cette dimension dans les interactions didactiques de régulation (nous définirons cette notion dans une prochaine partie) car dans sa thèse Mahut a montré que la gestualité de l'enseignant-e a une certaine spécificité selon que l'on caractérise la situation d'enseignement comme une tâche de gestion ou d'instruction (didactique). Par ce fait nous souhaitons approfondir la fonction de cette gestualité dans le processus didactique et plus spécifiquement dans les interactions de régulation. Le professeur à tout moment de l'interaction didactique doit s'adapter, répondre à des imprévus pour cela il fait appel à un ensemble d'éléments gestuels spécifiques.

Cette gestualité ne sera pas prise comme accompagnement du verbal, mais sera considérée comme un élément d'analyse à part entière. C'est-à-dire que contrairement aux études auxquelles nous avons fait référence, nous souhaitons axer notre travail sur le non verbal et considérer que le verbal accompagne le non verbal, sert de contexte, d'aide à la compréhension du non verbal. Nous proposons, en quelque sorte un renversement de position du non verbal et du verbal, ce dernier n'étant placé qu'en position d'accompagnement du

premier. Nous utiliserons donc le verbal comme contexte linguistique c'est-à-dire que nous ne comprendrons pas le non verbal comme le langage du corps qui possède une signification immanente, isolé du langage verbal, mais comme composant d'un système global de communication établi entre les individus. Ce non verbal ne peut être compris que relativement au " *contexte de l'ensemble des modes de communication, lui-même rapporté au contexte de l'interaction.* " (Schützenberger, 1981, p. 76). Nous l'avons déjà dit, l'enseignant est en situation d'adaptation permanente, la dimension non verbale peut présenter un intérêt particulier car elle est moins contrôlée, elle peut apparaître "spontanément" face à l'urgence de la situation.

La dimension non verbale est définie négativement : non / verbal. En conséquence, nous souhaitons donner ses lettres de noblesse, un statut entier à cette forme d'expression, notamment parce que le contexte de notre thèse est l'EPS et que cette dimension est une spécificité de la discipline. Elle joue donc un rôle prépondérant. En EPS les savoirs renvoient à des habiletés motrices (nous y reviendrons dans un autre paragraphe), le non verbal comme action motrice représente un atout particulier. L'action motrice représente la partie corporelle visible, le mouvement, l'organisation du geste, elle renvoie à des aspects concrets, elle "représente".

1-1-5 Les dimensions non verbales dans les interactions

Les interactions, comme nous l'avons vu précédemment, sont des séquences complexes qui intègrent des messages verbaux et non verbaux. Dans toute situation pédagogique, ces deux registres de messages permettent aux différents acteurs une meilleure compréhension de la situation, non par un simple effet cumulatif mais par une relation de réciprocité, l'un éclairant, complétant l'autre, fonctionnant en système.

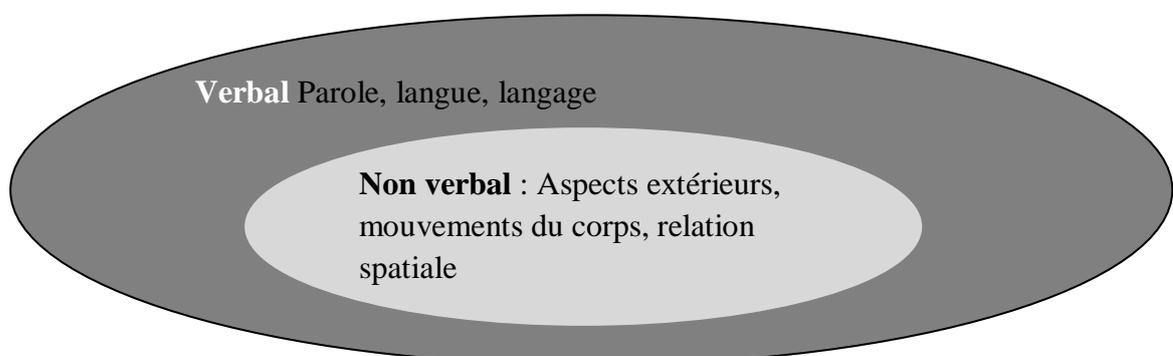


Figure1 : Les interactions

Pour apprécier le sens de la gestualité de l'enseignant-e au cœur des interactions dans les situations d'enseignement-apprentissage, nous prendrons en compte les énoncés verbaux et le contexte. Le sens est entendu comme une définition contextuelle, ce qui le différencie de la signification qui renvoie au sens stable comme, par exemple, une définition de mots dans un dictionnaire. Dans les situations scolaires, le sens s'élabore dans l'action d'enseignement-apprentissage, il est construit par les acteurs au cœur de cette relation.

Il existe une grande variété de messages non verbaux, afin de préciser notre pensée, nous emprunterons la définition de la communication non verbale de Corraze (1980. P. 13) que nous appliquerons au non verbal dans les interactions, définition qui précise que ce « *sont l'ensemble des gestes, des postures, des orientations du corps, des singularités somatiques naturelles ou artificielles, voire des organisations d'objets, de rapports de distance entre les individus grâce auxquels une information est émise* » définition englobe à la fois la gestualité de l'enseignant-e et la proxémie, sorte de macro repères que nous avons choisis de prendre en compte dans notre étude.

1-1-5-1 Les recherches sur la dimension verbale des interactions

La dimension verbale renvoie à la parole, à la langue, au langage. Nous allons préciser chacun de ces termes.

- La parole est une utilisation individuelle du code linguistique pour un sujet parlant.

- Le langage est déclaré comme une faculté de l'espèce humaine dans les sciences dont l'objet exige une observation de diverses facultés de l'homme telles que la neurologie, la psychologie, etc. Du point de vue de la linguistique, le langage est une généralisation de l'ensemble des langues. C'est ainsi que Saussure le définit, lors de sa première conférence inaugurale à l'université de Genève en 1891.

- La langue quant à elle, peut-être comprise comme un instrument de communication, un code commun partagé par une même communauté, elle englobe la parole.

Pendant longtemps les interactions se sont limitées à la communication verbale. « *La -communication explicite- reste aux yeux de beaucoup le privilège de la communication verbale, seule censée véhiculer le message noble, officiel, qui constitue le -texte- tandis que les éléments non verbaux assurent, selon l'expression de Merhrabian (1970) la -communication implicite- et sont qualifiés de contextuels. Le verbe exerce dans l'espèce humaine une fascination millénaire que les Ecritures ont illustrée en proclamant qu'il était*

premier. A tel point que la linguistique a été et reste souvent une linguistique du texte écrit. » (Cosnier, 1977 p. 2033). Dans le cadre de l'institution scolaire, les travaux portant sur les interactions se sont dans un premier temps limités au verbal. Malgré des objectifs propres à chaque recherche, des perspectives peuvent être dégagées :

Tout d'abord, l'analyse unidimensionnelle du climat de la classe : ces études sont centrées sur la qualité du rapport pédagogique maître-élève, le climat de la classe est déterminé principalement par les comportements de l'enseignant et notamment son comportement verbal. Ces travaux se situent dans la ligne théorique de Lewin (1935) et l'influence des comportements du leader dans la réalisation des tâches en petits groupes. Pour Maisonneuve (1968, 2010), étudier la dynamique des groupes, c'est s'intéresser à l'ensemble des composantes et des processus qui interviennent dans la vie des groupes dont les membres sont en situation d'interdépendance et d'interaction potentielle. Ces études montrent que la réalité sociale d'un groupe peut être perçue comme un champ dynamique dans lequel les relations qu'entretiennent entre eux les membres d'un groupe reposent, non sur leurs ressemblances ou leurs différences, mais bien plus sur leur interdépendance.

Les études de De Landsheere et Bayer (1969), Postic (1979), Doise et Mugny (1981), Sirota (1988) ou encore Altet (1994), d'autres plus récentes comme celles de Roux, Gilly et Trognon (1999), qu'elles appartiennent au champ de la psychologie, de la psychologie sociale ou de la sociologie, toutes ces recherches sont essentiellement focalisées sur les interactions verbales. Le constat qui peut être fait, c'est que dans le cadre des études se référant à l'école, le non verbal n'a pas été autant étudié que le verbal. Comme le précise Cosnier, il a souvent été le parent pauvre dans le domaine des recherches sur la communication ce qui, dans un certain sens, souligne l'intérêt de notre travail.

1-1-5-2 Les dimensions non verbales dans les interactions

Cette forme d'interaction, non-verbale, comprend un ensemble vaste et hétérogène de processus communicatifs, en commençant par les comportements plus manifestes et macroscopiques comme l'aspect extérieur, les comportements de relation spatiale avec les autres (rapprochements, prises de distance, proxémie), les mouvements du corps (du tronc, des membres ou de la tête), jusqu'aux activités moins évidentes ou plus fugaces, comme les expressions faciales, les regards et les contacts visuels, les intonations vocales.

Cosnier (1982) parle de « *communications et langages gestuels* », il différencie trois sous systèmes majeurs dans le langage naturel : le verbal, le vocal (para-verbal), le gestuel.

Selon Kerbrat-Orecchioni (1990 : p. 137 et 1994 : p. 16-17) : Le domaine du para-verbal recouvre en particulier les phénomènes suivants :

- la prosodie qui concerne tous les phénomènes de quantité, de ton, d'accent, de contour intonatif etc.
- le débit, c'est-à-dire la vitesse d'élocution
- les différentes pauses (moment d'interruption) dont la longueur et la position peuvent être fonctionnelles ou sémantiquement signifiantes
- les différentes caractéristiques de la voix (hauteur, timbre, intensité, etc.)

Le matériel non-verbal est constitué également de différents signes :

- les signes statiques (apparence physique, physionomie, coiffure, vêtement)
- les signes cinétiques lents, c'est-à-dire essentiellement les attitudes et les postures
- les signes cinétiques rapides : regards, mimiques et gestes

L'intérêt pour le non verbal est souligné par les études de Jousse (1969), pour qui le verbal ne pourrait traduire la complexité du réel. Les mots sont équivoques et ne permettent pas d'embrasser, de décrire ce qui est de l'ordre de l'action, du faire. Cet auteur précise qu'il est impossible même avec le vocabulaire le plus adéquat, de saisir toute la finesse et la complexité de l'expression de ce qu'il appelle la « *gesticulation mimismologique, intuitive et logique* » Cette idée rejoint celle de Vigarello et Vivès (1989, p.13) appliquée à l'activité physique « *la parole n'est que séquentielle, elle dit une chose à la fois, une chose après l'autre, elle parcellise ; le geste est, quant à lui, plus synchrétique, offrant une vision plus globale. L'analytique du discours s'oppose au synthétique du geste* »

Tenter d'étudier, d'approcher cette richesse du non verbal semble susceptible de permettre de mieux comprendre ce qui se joue au cœur d'une classe, jeu à la fois entre le maître et l'élève autour d'un enjeu de savoir, d'un rapport au savoir mais aussi jeu entre un/une adulte et un/une élève autour d'enjeu identitaire, de rapports sociaux de sexe. De plus la discipline EPS met en jeu (enjeu) le corps, la motricité, elle a besoin, plus que d'autres matières, de ce moyen d'expression. Il y a une distance entre le dire et le faire, une difficulté à dire ce qu'il y a à faire. L'apprentissage en EPS passe par l'expérience personnelle de son corps, corps compris à la fois comme un monde intime, perceptif, subjectif, sensible et un monde cognitif. La seule mise en mot des contenus par l'enseignant-e peut sembler insuffisante. La gestualité associée à la parole ou produite en différé peut aider à la compréhension des attentes en termes de contenus, et participe aussi dans le même temps à la construction individuelle des unes et des autres.

1-1-5-3 Les dimensions non verbales en EPS

L'apprentissage en EPS est à la fois semblable à celui d'autres disciplines et à la fois spécifique. Comme ailleurs l'apprentissage peut demander de développer une activité de perception et de décision, une réflexion sur les stratégies à mettre en œuvre, une planification de l'action, une verbalisation facilitant la prise de conscience. On peut également apprendre en faisant, nous nous référons au « *Learning by doing* » de Dewey qui soutient que l'action pédagogique doit faire en sorte que toute leçon soit une réponse au questionnement de l'enfant, qui construit son savoir dans un processus dynamique et individuel. D'autres formes d'apprentissages existent : par essais-erreurs, par incidents... L'apprentissage en EPS, comme partout, implique l'individu dans sa totalité. Apprendre c'est se heurter à des obstacles cognitifs mais aussi affectifs et représentationnels. La spécificité de l'apprentissage en EPS porte sur le fait que dans cette discipline, il est visé l'acquisition d'habiletés motrices. Or un élève peut-il toujours expliquer les règles ou les principes qu'il a opérationnalisés ? Parfois la réussite est au rendez-vous mais sans la conscientisation de ce qui a été fait, des stratégies mises en place, parfois les élèves peuvent expliciter les règles d'action utiles à la réussite mais ne peuvent pas, ne savent pas les mettre en œuvre.

Les modes d'apprentissage sollicitent les perceptions kinesthésiques et spatio-temporelles, ces perceptions sont difficilement mises en mots. Les apprentissages en EPS sont spécifiques dans le sens où ils se caractérisent par l'acquisition de pouvoirs nouveaux, par une adaptation d'un élève à un milieu construit et élaboré par un-e enseignant-e. Ces apprentissages moteurs se caractérisent donc par une activité adaptative aux contraintes d'un milieu didactique. Selon les conduites adaptatives de l'élève, l'enseignant-e va réguler ce milieu et il est possible de penser que cette régulation va s'opérer notamment au travers du non verbal. Aujourd'hui, l'EPS est considérée comme une discipline d'enseignement c'est-à-dire qu'elle confronte les élèves à des contenus d'enseignement qui vont être l'occasion d'apprentissage spécifique, d'aller au-delà de sa motricité spontanée, quotidienne pour développer une activité technique. Nous reviendrons plus loin sur cette notion de milieu didactique mais nous pouvons déjà avancer le fait que le non verbal participe de cette élaboration du milieu pour l'étude.

Le savoir en acte, en acte moteur est une particularité de l'enseignement de l'EPS, et sa formalisation, sa modélisation pose quelques difficultés. Leziart (2008) propose différents types de disciplines, les fondamentales, les disciplines de découvertes et les pratiques. L'EPS appartient à ce dernier type car elle donne des outils de la maîtrise du quotidien. Cet auteur spécifie que l'EPS s'appuie sur des pratiques. Il est couramment admis que dans cette

discipline, les élèves apprennent dans et par l'action, mais ne peut-on postuler que les enseignants-tes enseignent dans et par l'action. Cela pose des problèmes particuliers et spécifiques. De la même manière qu'un élève qui réussit ne peut pas toujours dire, exprimer pourquoi il réussit, un enseignant-e peut se trouver confronté-e à des difficultés pour dire le faire. L'élève a-t-il conscience de chaque action (des savoirs pratiques) grâce à laquelle il a réussi? L'enseignant a-t-il conscience de tous les paramètres qui permettent d'accéder à la réussite ? Peut-il tout dire ?

Or, c'est une réelle difficulté, voire une impossibilité, pour l'enseignant-e d'EPS, que de transmettre par la seule parole des contenus qui relèvent de l'action. Il nous semble que nous sommes là au cœur de la situation d'enseignement-apprentissage. Comment faire partager des contenus qui, certes, sont de l'ordre du rationnel et font appel au cognitif, mais relèvent aussi de l'expérience personnelle et de l'action ?

Toutes ces questions laissent penser que le non verbal occupe une place de choix en EPS. Il peut rendre des consignes plus signifiantes, dans le sens où il est plus concret, il est peut-être moins équivoque que la parole, les mots. La gestualité utilisée peut permettre aux élèves de rentrer plus facilement dans la relation didactique car ils-elles ont une référence, une sorte de modèle. Elle est peut-être aussi plus individualisée et répond de façon plus précise aux difficultés rencontrées par cet élève là. L'information fournie peut être alors parcellaire ou globale. Le non verbal permet sans doute aussi de structurer l'espace, dans le sens où il indique des lieux, des points sur le corps, des trajets précis. Par un seul geste, l'enseignant-e peut montrer l'intensité, la vitesse qu'il est nécessaire de mettre en jeu. L'utilisation de la proxémie peut avoir un impact affectif sur l'élève renforçant alors sa motivation, sa confiance en lui, son estime de soi. L'enseignant-e en diminuant la distance qui le-la sépare d'un élève montre l'intérêt qu'il-elle lui porte, et va apporter des régulations qui peuvent être comprises comme des aides, des points d'appuis afin que l'élève avance dans le savoir ou franchisse une difficulté. La mise en jeu du non verbal est un phénomène paradoxal. En effet, elle n'est pas un phénomène spontané et hasardeux, elle fait l'objet d'une véritable expertise dans la capacité à produire un message interprétable par l'élève, significatif. Et dans le même temps elle n'est pas contrôlée, elle pourrait être perçue comme spontanée. Or nous pensons que cette forme de communication non verbale est apprise au travers des processus de socialisation. Ces processus permettent à l'individu d'apprendre et d'intérioriser sa culture. Ainsi, incorporant un certain nombre de valeurs, de normes et de règles, l'individu est à même de s'intégrer dans le monde social. C'est sur cette expertise que nous souhaitons centrer notre travail, expertise d'autant plus importante que nous nous situons en EPS.

1-1-6 Des choix en termes d'interaction

Notre travail a pour contexte les cours d'EPS et plus spécifiquement l'enseignement du badminton. Cette discipline sportive nous paraît particulièrement intéressante dans la mesure où le corps s'exprime tant pour -faire apprendre-, pour transmettre le savoir, du côté de l'enseignant-e, que pour -l'acte d'apprendre-, s'approprier le savoir, du côté de l'élève. La dimension non verbale présente un versant intéressant, du fait qu'elle a une certaine autonomie par rapport aux formes verbales. Les interactions non verbales en disent plus et elles peuvent aussi dire autre chose. Cette dimension véhicule du signifié. Ces formes dialogiques non verbales sont des sortes de routines gestuelles qui ont été acquises tout au long de l'éducation, de la vie par imprégnation. Le non verbal peut être à l'origine de révélations concernant le genre, une sorte de "malgré soi" qui peut apparaître parce que moins surveillé, moins pensé. Nous envoyons et nous recevons en permanence des signes non verbaux qui transitent par des expressions du visage, des gestes et postures. Il est impossible de ne pas avoir de communication non verbale.

1-1-6-1 Distinguer les interactions didactiques non verbales et les gestes professionnels

Les interactions non verbales sont à spécifier et à différencier d'autres concepts tels que les gestes professionnels qui sont définis comme l'ensemble des moyens que propose l'enseignant pour mener l'étude de sujets placés en position d'élèves. Ces gestes du professeur s'expriment dans des tâches de « *conception et d'organisation de dispositifs d'étude* » et dans des « *tâches d'aide à l'étude* » (Chevallard, 1997). L'enseignant-e a, d'un point de vue didactique, à concevoir des dispositifs et en assurer la gestion. Notre propos va se centrer davantage sur la gestualité de l'enseignant-e dans son travail de gestion, de régulation des situations didactiques et des élèves.

De nombreuses difficultés jalonnent notre chemin et notamment la structuration du non verbal dans les interactions. En effet, s'il est relativement aisé de pouvoir préciser le début et la fin d'une communication verbale, en ce qui concerne le non verbal, la limitation, les bornes, le balisage peut poser problème. La question à se poser est de savoir quand commence et quand finit le non verbal ? Quels indices ? Quelles bornes sont à considérer ? (Cf. chapitre 3, méthodologie 3-5-2-1-2 Les indices délimitant les IDRs, où nous abordons plus spécifiquement cette question)

1-1-6-2 Les catégories de gestes

Certains auteurs se sont intéressés au non verbal dans la relation pédagogique. Pujade-Renaud (1970) a plus particulièrement pris en compte la dimension expressive du corps des élèves. Cette auteure a également mené des recherches sur le corps de l'enseignant dans la classe (1983), mais ces travaux ne s'intéressent pas à l'aspect didactique du non verbal, ni ne prennent en compte la notion de sexe/genre. Zimmerman (1978) a travaillé sur le non verbal au travers des processus d'attraction-répulsion des enseignants à l'égard des élèves en fonction de l'origine familiale de ces derniers et considère l'attraction qu'exercent les filles et les garçons sur les seules institutrices. Parlebas (1981) propose le terme de praxéologie motrice qu'il définit comme la science de l'action motrice, science qu'il veut unitaire face aux approches parcellaires de la motricité (proxémie, ergonomie, communication ...).

D'autres chercheurs se sont plus spécifiquement centrés sur la gestualité des entraîneurs. Vigarello et Vivès (1983) montrent que le discours technique nécessite des détours par des phases gestuelles. La gestualité fait donc partie des formes d'intervention de l'enseignant d'EPS comme l'ont montré encore Marsenach, et Mérand (1987), Kolher (1998), Quintillan (1992), Mahut (2003). Si ces études ont exploré la dimension non verbale, ils n'ont pas approfondi son rôle, sa fonction dans le processus didactique. Les deux derniers auteurs cités, l'un par l'analyse de la gestualité comme comportement global de l'entraîneur, l'autre au travers d'une approche sémiotique des gestes d'accompagnement du langage soulignent l'intérêt d'une approche spécifiquement didactique. Lafont (2002), s'appuyant sur le cadre théorique de l'apprentissage sociocognitif par observation de Bandura (1985), parle d'apprentissage par observation classique que Winnykamen (1990) définit par le concept d'imitation-modélisation interactive ou imitation interactive. *« Dans ce dernier cas, au cours de la séquence interactive, le modèle, après avoir observé et évalué la production du sujet imitant, modifie sa production en fonction de la réalisation momentanée de celui-ci. Il peut en particulier augmenter la saillance des caractéristiques pertinentes de la tâche à réaliser, éliminer les caractéristiques parasites, mettre en évidence des parties de l'habileté etc. Le modèle-tuteur peut aussi insister momentanément sur une partie de la séquence (dansée) en fonction des éventuelles omissions du novice. Au cours de l'enchaînement des différentes séquences modélisées, les informations délivrées par le modèle (expert) sont aussi bien rétroactives (évaluation de l'essai antérieur) que proactives (consignes sur ce qu'il y a à faire pour progresser) »* (Lafont, 2002, p. 70)

Chronologiquement, le verbal, puis le non verbal ont retenu l'attention des chercheurs dans le cadre de l'EPS car « *Leur importance (des gestes), enfin, semble d'autant plus grande que la transmission verbale bute, précisément, sur la difficulté de tout dire.* » (Vigarello et Vivès (1989) p.13) Cette difficulté nous semble assez spécifique à l'EPS. Nous ne doutons pas que le non verbal ait une utilité dans toute situation d'enseignement-apprentissage quelle que soit la discipline enseignée mais cela ne nous empêche pas de penser que spécialement, en EPS, parce que le corps est à la fois sujet et objet de l'enseignement, parce que nous sommes sur des savoirs moteurs, sur l'acquisition de pouvoirs moteurs, le non verbal occupe une place particulière, une place de choix.

Le non verbal est un bon révélateur de la complexité des comportements. Les comportements non verbaux sont à la fois polysémiques et polyfonctionnels. Un même comportement peut prendre des sens différents suivant la ou les situations. Par exemple, froncer les sourcils peut signifier la colère ou l'incompréhension. Un même mouvement peut avoir plusieurs fonctions dans une même interaction. Par un geste unique, un-e enseignant-e montre la direction, la vitesse et l'intensité de ce qui doit être fait. La parole, les mots sont impuissants à exprimer cette complexité c'est-à-dire la simultanéité de plusieurs éléments. Le geste, outre qu'il permet cette simultanéité, concrétise ce qu'il y a à voir et à comprendre.

Nous avons dit que par non verbal nous entendions la gestualité mais aussi que nous allions prendre en compte la distance entre les interlocuteurs. C'est cette notion que nous allons aborder à présent.

1-1-7 La proxémie

Hall a créé le terme de proxémie en 1963, qui correspond à la distance physique entre des personnes au cours d'interaction. Il a montré qu'il y avait autour de nous une surface, "une bulle", une zone émotionnellement forte ou encore un périmètre de sécurité individuel. Cet auteur a remarqué que les distances entre les individus varient selon les cultures mais également en fonction de la personne avec qui, se produit l'interaction. La distance va être différente selon l'image que l'on se fait de l'autre. Ainsi, on se place plus loin d'une personne si l'on est préalablement avertie qu'elle est plutôt froide et inamicale comparativement à une personne que l'on nous a préalablement décrite comme chaleureuse et amicale. Il existe également un lien entre le statut social et la distance spatiale. Les distances d'interaction varient selon les statuts de l'interlocuteur. En effet, on se place plus loin d'un supérieur ou

inférieur hiérarchique que d'un pair. Pour finir, les places varient selon les caractéristiques des situations. Selon que ces dernières soient des situations de coopération, de compétition ou de co-action, les individus passent d'une position de -côte à côte- à une configuration de -face à face-.

Hall (1966, p. 129) définit la proxémie comme « *l'ensemble des observations et des théories concernant l'usage que l'homme fait de l'espace en tant que produit culturel* ». Forest dans sa thèse « *Analyse proxémique des interactions didactiques* » (2006), propose de décrire les comportements proxémiques à partir de huit dimensions, considérées comme nécessaires et suffisantes. Ces huit dimensions sont caractérisées par Hall de la façon suivante :

1) Postural-sex identifiers ; il s'agit de noter le genre (homme ou femme) de chaque interactant, ainsi que sa position debout, assise ou couchée dans l'interaction.

2) SFP. axis ; on a une notation de la position réciproque des axes latéraux des corps : l'orientation va du face à face au dos à dos, en passant par toutes les positions intermédiaires possibles.

3) Kinesthetic factors ; le codage est basé sur ce que les interactants pourraient faire avec leurs bras, jambes, corps, en fonction de la position de l'autre. La distance est ici perçue en terme de potentiel. La notation « 3 » par exemple, signifie que les interactants sont suffisamment proche pour que l'un puisse toucher l'autre en tendant le bras.

4) Touch code ; le codage se présente sous la forme d'une grille à double entrée (une par interactant) qui va de la caresse avec étreinte jusqu'à l'absence de contact.

5) Retinal combinations ; La position de chaque interactant est appréciée par rapport au champ de vision de l'autre.

6) Thermal factors,

7) Olfaction ; ces deux items, température du corps et odeur, ne peuvent être appréciés sur des données vidéos.

8) Voice Loudness ; le niveau sonore de la voix est codé sur une échelle à 6 niveaux, du silence à la voix très forte.

Les rubriques 1 et 3 seront plus particulièrement utiles dans notre travail. Le sexe de l'enseignant sera considéré mais également le sexe des élèves avec lesquels l'interaction a lieu. Sera encore prise en considération, la distance qui sépare les interactants. En accord avec l'approche de Forest, nous ne pensons pas que le terme de distance doive être, uniquement, pris dans son sens mathématique mais plutôt dans le sens de distance perçue ou encore distance outil. Au cœur des interactions didactiques, ces distances peuvent jouer un rôle par rapport à l'engagement dans la relation didactique et le maintien de cette dernière.

Hall montre également que la perception de l'environnement est en lien avec la langue parlée. « *Des individus appartenant à des cultures différentes non seulement parlent des langues différentes, mais, ce qui est sans doute plus important, habitent des mondes sensoriels différents* » (Hall, 1966, 1971 p. 15). La perception de l'environnement et la distance sont deux paramètres intimement liés. Au-delà des cultures différentes, il est sans doute possible d'envisager qu'à l'école, la position de genre des filles vs garçons, mais aussi la position scolaire, élève fort vs élève faible, jouent également comme facteurs déterminant la perception de l'environnement, des distances. Les distances entre l'enseignant-e et les élèves, selon leur position scolaire et le fait que le professeur s'adresse à des filles ou à des garçons, seront perçus différemment. La signification que chacune et chacun va leur accorder sera construite de façon particulière. Cette proxémie, nous la comprenons comme un élément théorique qui va nous permettre de donner un éclairage supplémentaire au non verbal. Nous nous situons dans la perspective de la démarche de Hall qui se veut à la fois descriptive et comparatiste. Les gestes de l'enseignant-e sont-ils en lien avec la proxémie ? Les distances proxémiques sont-elles en relation avec les différentes interactions didactiques ? Ces distances peuvent-elles être des marqueurs d'ouverture ou de clôture des interactions ? Nous pensons que la proxémie peut également nous servir de référence dans la perspective d'une micro analyse. L'enseignant-e utilise-t-il-elle une certaine gestualité quand la distance est restreinte et une autre quand cette dernière augmente ? Y-a-t-il des régularités proxémiques entre l'enseignant et l'enseignante, entre les élèves filles et les élèves garçons ? L'ensemble des études se rapportant à la proxémie va nous permettre de fonder nos choix méthodologiques au regard des questions que nous nous sommes posées.

1-2 Les interactions didactiques

Le cœur de notre étude est constitué par les interactions didactiques et le genre, et ce chapitre va plus spécifiquement approfondir la question des interactions didactiques. Nous allons montrer comment se définissent ces termes au regard de la théorie de l'action didactique conjointe. L'interaction met en avant la relation de réciprocité entre le sujet avec l'environnement mais aussi avec l'autre. La notion d'altérité occupe une place majeure dans cette théorie. La dimension non verbale des interactions nous interpellera plus particulièrement et nous servira d'unité d'analyse. Nous nous centrerons plus particulièrement sur les interactions et leur impact au niveau des filles et des garçons.

1-2-1 Inscription dans les recherches didactiques

Les recherches didactiques sur l'enseignant, en EPS, ont été menées en France depuis les années 1980. Une recherche déjà ancienne (Marsenach et Mérand, 1987) établit que les enseignants transmettent des savoirs, que les contenus sont actualisés lors des interactions enseignant-élèves. D'autres études en didactique ont montré que les contenus d'enseignement sont présents lors des phases d'interaction, notamment Brousseau (1987) avec les notions de contrat didactique et de ruptures de contrat, Chevallard (1985) avec les termes de transposition didactique interne. La transposition interne concerne la transformation opérée par l'enseignant lors de la planification des séances de classe : « *Lorsque les programmes sont fabriqués, signés, et prennent force de loi, un autre travail commence : celui de la transposition didactique interne. Quelques-unes des plus belles trouvailles de la noosphère, à ce jeu-là, ne résistent pas. L'ambitieuse théorie des opérateurs, en peu de temps, est étrillée par le fonctionnement didactique. D'autres éléments, au contraire, se fondent dans le paysage comme si, de toujours, ils avaient été là* » (Chevallard, 1985, p.37). D'aucuns s'entendent pour dire que c'est au moment des ruptures du contrat didactique que se produisent les apprentissages.

Les programmes de recherche en didactique étudient les interactions qui ont lieu au sein du système didactique entre les élèves et le professeur au sujet des savoirs en jeu. Le concept de relation didactique renvoie à l'intention d'un professeur de mettre en place les conditions pour que des élèves apprennent un contenu d'apprentissage (Jonnaert et Vander Borght, 1999). Une des particularités de cette relation provient du fait qu'une fois en cours, le processus ne peut cesser (Amade-Escot, 2007; Sensevy et Mercier, 2007).

En EPS de nombreuses recherches se centrent sur l'action du professeur dans sa classe, par exemple Amade-Escot et Marsenach (1995, 1998), Loquet (1996). Une recherche de Marsenach (1991), menée dans le cadre de l'INRP, permet de mieux comprendre l'action du professeur dans sa classe. Ces travaux s'intéressent, selon la formule d'Amade-Escot (2001, p. 161), « *aux conditions d'acquisition provoquée des savoirs et savoir-faire d'une discipline. Cette formule lapidaire empruntée en substance à Brousseau (1986) a le mérite de préciser finement le type de problématique pris en charge par les chercheurs* ».

Notre objet de recherche portant sur le non verbal dans les interactions de régulation - la régulation étant comprise comme une phase particulière d'interaction entre le professeur et les

élèves - s'intègre dans ces recherches de type didactique. A ce point de notre travail, nous définirons la régulation, comme « *l'ensemble des activités qui consistent à modifier les contraintes et les variables des situations, et réguler les sources scolaires d'information de façon à maintenir les conditions de l'interaction élèves/savoir enseigné aux fins didactiques* » (Amade-Escot 2003, p. 242). Nous reviendrons sur cette notion dans un prochain paragraphe. Plus précisément, nous nous situons dans le cadre de la théorie de l'action didactique conjointe. Ce terme d'"action" renvoie à une sorte de réciprocité des acteurs par rapport à un savoir. Le savoir est un enjeu (en jeu) entre le professeur et l'apprenant, ces deux derniers termes étant à prendre dans le sens de l' « agir » de deux personnes inscrites dans une relation didactique. Cette théorie insiste sur l'activité des sujets, mais aussi sur le fait que le savoir n'est présent et ne s'actualise qu'au sein même de la coopération entre le professeur et l'élève, de l'inter relation, de l'interaction. « *Cette action conjointe peut être caractérisée à partir de la notion de "jeu" qui a le mérite de souligner les aspects affectifs de l'action (l'investissement dans le jeu) et ses aspects effectifs, pragmatiques (quand et comment gagne-t-on ?)* » (Sensevy 2007, p19). C'est ce qui se joue au cœur des interactions entre un professeur et des élèves qui nous intéresse ; et plus précisément nous nous focaliserons sur les interactions non verbales car nous voulons essayer de les spécifier pour explorer plus précisément le jeu non verbal du professeur dans les interactions didactiques de régulation, sur lesquelles nous reviendrons plus tard, dans la dans la méthodologie notamment.

1-2-2 L'action didactique conjointe

Cette théorie de l'action conjointe en didactique postule que les interactions didactiques sont des transactions autour des savoirs, entre un Professeur et une instance Elève. Si cette action didactique est qualifiée de conjointe, c'est que l'on ne peut la comprendre qu'en prenant en compte l'action de l'un ET de l'autre. Selon Sensevy (2007 p. 14), « *le terme enseigner, d'une certaine manière, demande le terme apprendre ; le terme apprendre demande le terme enseigner* ». Les actions du professeur et de l'élève sont imbriquées et complémentaires, complémentarité que nous comprenons dans le préfixe "trans" qui, selon nous, montre toute la dynamique de la relation entre les actants. Il existe une sorte de réciprocité, d'écho entre les sujets de cette interaction.

Pour expliciter la situation d'enseignement-apprentissage, Sensevy et Mercier (2007) utilisent la métaphore du jeu. L'action du professeur est conçue comme un jeu

d'enseignement/d'apprentissage entre le milieu et le contrat d'une part et le jeu de l'élève d'autre part. Cette action est conjointe car le professeur joue aussi sur le jeu de l'élève et elle ne peut gagner que si l'élève lui-même gagne, c'est-à-dire apprend. L'enseignant-e est donc à la fois juge et partie. Le jeu du professeur et celui de l'élève sont en perpétuelle évolution pour faire avancer le savoir, pour maintenir la relation didactique, en fonction du savoir lui-même. « *Dans cette perspective, le professeur peut être considéré comme celui qui gagne lorsque les élèves gagnent : l'ensemble des stratégies qu'il aura déployées sera considéré comme gagnant lorsque les élèves auront eux-mêmes produit des stratégies gagnantes, c'est-à-dire lorsqu'ils se seront comportés, dans telle ou telle situation, comme le professeur l'attend* » Sensevy (2001, in Baudoin et Friedrich, p. 215). Ne peut-on considérer que le non verbal est un des moyens au service de l'enseignant-e pour développer des stratégies gagnantes ?

Nous souhaitons, au travers des interactions non verbales, nous situer dans la lignée de Sensevy (2007) lorsqu'il caractérise l'action didactique en spécifiant que cette dernière est « nécessairement conjointe ». Pour notre étude, c'est au cours des interactions didactiques non verbales que cette relation s'actualise. Le non verbal dans les interactions de régulation peut nous aider à décrire, à comprendre et à expliquer ce qui relève de la transmission-appropriation des savoirs disciplinaires. En quoi et pourquoi le non verbal peut-il être des conditions, des ressources, mais peut-être aussi des contraintes au regard de l'appropriation des savoirs par les élèves ? Aide-t-il à initier, à maintenir la relation didactique ? Permet-il d'imager, de concrétiser les savoirs en jeu ? Evoque-t-il des possibles ? Le non verbal à côté ou/et en plus du verbal est sans doute, lui-même, porteur de savoir ; et c'est là, au moment d'un incident didactique perçu comme tel par l'enseignant-e et entraînant son intervention ou ressenti par l'élève et déclenchant l'appel vers le professeur, c'est là, dans l'action de régulation, que ces savoirs sont présents, précisés, et parfois redéfinis.

Ces gestes, ce non verbal émis par le professeur, font suite aux observations menées sur les élèves, leurs comportements. Marguerite Altet (2002) soutient l'idée que le professeur construit une situation avant la classe et la reconstruit pendant la classe. La relation enseignement-apprentissage est faite de compromis, de négociations, peut-être pas toujours conscients ni explicités. Ces observations se réalisent sur des éléments fugitifs constitués par les comportements d'élèves. Les interactions non verbales qui en découlent se font dans l'urgence : fugacité et instantanéité sont deux caractéristiques de l'acte d'enseignement.

Cette gestion des imprévus, ces réajustements, ces adaptations influent sur le milieu, c'est-à-dire que le professeur va introduire « une signification » grâce aux interactions non verbales.

Ce parti pris demande de dépasser l'idée que les comportements d'un-e enseignant-e ne sont qu'une dimension comportementale ; selon nous ces gestes pourraient être porteurs de savoir et sont des « techne », des façons de faire que nous allons tenter de décrire.

Les interactions non verbales didactiques renvoient à « *une communication-en-train-de-se-faire* » selon l'expression de Monique Loquet (2007, p. 65), et qui pour Sensevy (2007), s'inscrivent dans la durée. Elles ne sont pas forcément prévues à l'avance, anticipées, mais se construisent en situation selon la signification que le professeur donne à la situation.

Nous nous situons aussi dans une approche ascendante des phénomènes transpositifs, c'est-à-dire que nous sommes centré sur les interactions, les médiations opérées par les professeurs-en direction de leurs élèves. Transposition didactique ascendante car nous partons du contexte, de ce qui se passe dans la classe. Notre recherche s'intéresse précisément à ce qui se passe dans une classe ordinaire entre une professeure, un professeur et leurs élèves filles et garçons.

Notre étude porte sur les mises en œuvre auxquelles procède le professeur pour « faire la classe ». Ce terme de « faire la classe » nous paraît assez explicite dans le sens où il laisse penser que l'on se réfère non à un-e enseignant-e exécutant-e mais plutôt à un professeur qui élabore, qui construit la classe ; c'est-à-dire qu'en fonction des caractéristiques, des réponses de ses élèves, le professeur va construire des savoirs, mettre en place des démarches de façon à déclencher et entretenir une dynamique de relation aux savoirs. Il-elle fait preuve à la fois « d'ingéniosité du sens pratique, d'art pragmatique », mais aussi d'opportunité didactique (Sensevy, 2002, p. 55). Ce sont cette ingéniosité et cette opportunité que nous avons l'intention de décrire, d'analyser et de comprendre.

1-2-3 La dimension non verbale dans les interactions didactiques

Nous allons maintenant essayer de fonder notre choix au regard de la dimension non verbale dans les interactions de régulation.

La régulation, selon Allal (2007, p. 9), renvoie aux « *mécanismes qui assurent le guidage, le contrôle, l'ajustement des activités cognitives, affectives et sociales, favorisant ainsi la transformation des compétences de l'apprenant* ». Nous pensons que dans ces mécanismes le non verbal a un rôle à jouer et qu'il intervient dans le guidage, l'ajustement.

Nous avons choisi les interactions de régulation en abandonnant d'autres types d'interactions : de définition, de gestion, d'institutionnalisation, de dévolution ... car elles sont denses en contenus. Une recherche ancienne (Marsenach et Mérand, 1987) stipule que c'est dans les

moments de régulation que les contenus sont communiqués aux élèves et qu'apparaissent « les savoirs enseignés » qui peuvent se manifester sous forme de modèles gestuels à reproduire, de principes à appliquer ou encore de questionnements permettant à l'élève de réfléchir sur ses actions. Nous nous référons à Sensevy (2007, p.190) qui précise que « *les énoncés -denses en savoir- sont ceux qui ont la potentialité de modifier le milieu et de faire avancer le temps didactique* » Pour tenter d'approcher cette densité, nous nous penchons sur la gestualité de l'enseignant-e comme sur un système sémiotique, au sens d'un système structuré de signes, un système signifiant.

Les régulations didactiques sont des communications réalisées par un professeur auprès d'un ou plusieurs élèves, filles et garçons engagés dans une tâche. Le processus de régulation consiste le plus souvent à réduire l'incertitude des situations pour obtenir rapidement l'action souhaitée chez l'élève selon des modalités de gestion du contrat didactique. La régulation est produite par le professeur en vue « *d'obtenir de la part des élèves une stratégie gagnante* » (Kammoun, Amade-Escot, 2007, p. 68). La régulation, fortement dépendante de l'activité développée par l'élève, peut :

- être orientée et respecter le sens des attentes mutuelles,
- tendre vers une révision, souvent à la baisse, du contrat initial, comme le montre, par exemple, l'étude comparatiste de Loquet, Garnier et Amade-Escot (2002).

Schubauer-Leoni (2008) ajoute que ce processus de régulation vise à gérer l'incertitude. En effet, lorsque les élèves sont confrontés à une nouvelle situation, le professeur ne sait pas s'ils vont pouvoir dépasser les difficultés qu'ils vont rencontrer, c'est pourquoi il doit gérer avec eux ces incertitudes afin de les aider à acquérir les nouvelles connaissances.

Ces régulations, pour nous, seront envisagées dans leur dimension non verbale. Elles se déroulent soit pendant l'action soit entre deux actions. Elles font suite à des processus d'évaluation, d'observation et d'intervention intimement liés, mise en route par le professeur, et se caractérisent par leur immédiateté, leur instantanéité. Elles ont pour objectif d'influer sur les intentions d'action des élèves afin que ceux-ci développent des conduites d'autorégulation, d'adaptation.

Nous nous attacherons aux interactions didactiques de régulation à dominante non verbale, considérant le verbal comme accompagnement, permettant de contextualiser, de donner de l'intelligibilité. Le professeur, dans le cadre de ces interactions, agit dans l'urgence. Il doit faire face à plusieurs défis :

le premier correspond au fait de s'adresser aux élèves, filles et garçons, de façon personnelle, dans 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 ;

enfin, ce geste demande des compétences évaluatives et nécessite de répondre dans un temps très bref. Cette réponse doit être comprise par l'élève et être pertinente par rapport au problème rencontré.

Un geste pertinent est un geste qui, avant tout, apporte une information utile à l'interlocuteur, ce qui élimine les paraverbaux, qui ne fournissent que peu d'informations et sont plus utiles à la production qu'à la compréhension. Les gestes de manipulation, de démonstration et les spatio-indiciels, par exemple, appartiennent à la régulation non verbale comprise comme une « technicité ». Ils renvoient à une recherche d'efficacité dans le guidage des professeurs-es. La régulation relève de la professionnalité de l'enseignant-e, mais garde en même temps une part de mystère car il est très difficile d'en apprécier l'efficacité. Perrenoud (1993) insiste sur le fait qu'aucune pédagogie 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. Il y a toujours des « rétroactions » (terme employé par l'auteur) dans les interventions de l'enseignant, dans les processus d'apprentissage des apprenants.

Au sein des nombreuses interactions de régulation qui se déroulent tout au long de la leçon, nous en analyserons plus spécifiquement certaines qui sont porteuses de « trait pertinent » dans leur dimension non verbale. Qu'est-ce c'est que le trait pertinent ? C'est un élément que valorise le professeur et qu'il va plus ou moins institutionnaliser par la suite, ou qui est lié aux enjeux de savoir portés par la tâche. Cette importance accordée à un élément particulier précise son intentionnalité didactique, les savoirs portés par la tâche quand on en fait l'analyse. Mais elle se réfère également à l'institutionnalisation prévue par le professeur. La spécificité du travail du professeur réside dans la reconnaissance de « l'état de savoir » des élèves qu'il va mettre en résonance avec son propre projet d'enseignement. L'intentionnalité didactique du professeur est valorisée au travers des critères de réussite ou des critères de réalisation, donc des traits pertinents.

Ce n'est pas tant un jeu du professeur sur le jeu de l'élève qu'un jeu d'apprentissage caractérisé par un jeu contrat/milieu. *« l'élève joue un jeu d'apprentissage, lui-même caractérisé par ces deux dimensions, et le professeur joue sur le jeu de l'élève. Il peut par exemple donner une part prépondérante aux rapports de l'élève au milieu dans la construction des connaissances et ainsi « jouer dans le milieu », ou bien divulguer une part plus ou moins importante de ses attentes et ainsi « jouer sur le contrat ».* (Sensevy, Forest, Barbu, 2005 p. 661). Ces traits

pertinents renvoient à l'action spontanée, à l'activité adaptative du professeur sur l'activité adaptative de l'élève. Ces critères d'analyse ne peuvent être définis a priori, ils sont au cœur des séquences interactives. Ils se situent plutôt du côté du contrat, des attentes formulées par le professeur. Dans le cadre du contrat didactique les élèves réagissent, interagissent, s'ajustent plus ou moins les élèves à ces dernières. Expliquer l'action du professeur, identifier les déterminations de cette action suppose une analyse spécifique épistémique qui fasse comprendre ce que le professeur reconnaît, et comment il résonne à ce qu'il reconnaît.

Au regard de notre travail, nous pensons que le non verbal peut donner à voir le trait pertinent. Ce que valorise le professeur peut apparaître de façon plus claire, plus ostentatoire au travers de cette dimension. Le non verbal, nous l'avons déjà dit, est moins contrôlé, moins conscientisé, et peut occuper une place importante dans le jeu contrat/milieu. Cette dimension participe à l'élaboration du milieu, elle est en un des éléments. La prendre en compte, l'analyser nous permettra d'aborder la dynamique évolutive du contrat.

1-2-4 Un système de description des actions didactiques conjointes

La théorie de l'action conjointe en didactique se développe depuis le début des années 2000 sous l'impulsion d'un groupe de didacticiens pluridisciplinaire (Mercier et al. 2002 ; Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2005 ; Sensevy et Mercier 2007). Ils proposent des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique du professeur. Nous allons reprendre ces catégories et les adapter pour qu'elles nous permettent de spécifier le jeu de la dimension non verbale du professeur dans les interactions didactiques de régulation, jeu qui se joue entre l'élève, fille ou garçon et le professeur.

Le postulat qui nous a conduit au choix de ce modèle théorique consiste à considérer qu'un modèle capable de décrire l'action didactique d'un professeur peut, également, servir à observer des interactions didactiques non verbales (ici entre professeur et élèves, filles et garçons), afin d'analyser les gestes du professeur et la proxémie compris comme susceptibles d'apporter des contenus à enseigner, et dans le même temps d'influer sur le genre des élèves.

Pour préciser le jeu effectivement joué en classe, nous utiliserons un double système de descripteurs : le quadruplet des techniques de gestion et le triplet des genèses. Le quadruplet des techniques de gestion nous permettra d'analyser les différentes manières de gérer l'action in situ en précisant les techniques de dévolution, de régulation, d'institutionnalisation et de définition du jeu. Le triplet des genèses (mésogenèse, chronogenèse, topogenèse) nous permettra de décrire l'action en classe du point de vue :

- de la construction de la référence du jeu en classe (mésogénèse) ;
- des différentes temporalités dans la classe (chronogénèse) en mettant en évidence le temps didactique mais aussi le rythme dans la classe et les temps d'apprentissage ;
- des différentes positions occupées par les acteurs (topogénèse).

1-2-4-1 Les descripteurs de l'action du professeur

Dans une situation d'apprentissage, l'élève joue à trouver les réponses attendues par le professeur ou supposées telles. Le jeu du professeur est de proposer des situations dans lesquelles le résultat, la réponse correspondent à la mise en œuvre du savoir souhaité, ou tout au moins dans lesquelles les stratégies proposées par l'élève incluent le savoir. Il y a donc dans le jeu du professeur une certaine "opacité", le savoir n'est pas clairement énoncé, il est à construire, à trouver, à élaborer. Il est nécessaire que le dispositif fasse milieu, c'est-à-dire, selon Schubauer-Leoni, Leutenegger, Ligozat et Flückiger (2007), que les dispositifs construits par l'enseignant soient pertinents pour l'apprentissage des savoirs visés. Le non verbal, comme le verbal, participent de cette construction.

Pour tenter d'analyser la dimension conjointe des actions, nous adopterons la modélisation de Sensevy (2007) qui propose de structurer l'action dans la relation didactique au travers de quatre éléments de l'action professorale : définir, réguler, dévoluer, instituer.

Ces structures sont comprises comme étant fonctionnelles, c'est-à-dire que c'est en fonction des buts que l'acteur propose à son action que celle-ci est structurée. Etudier l'action des professeurs-es, ce sera essayer de comprendre non seulement comment mais aussi pourquoi les interactions non verbales accompagnent le verbe, le discours. Ces structures : définir, réguler, dévoluer, instituer, ont pour Sensevy et al. (2007) une triple nécessité : elles initient, établissent et régulent la relation didactique. Elles vont nous aider à décrire la complexité de l'interaction didactique et à comprendre le(s) sens didactique(s) attribué(s) aux gestes et aux mouvements.

- **Définir** renvoie à « *(référer/indiquer) : ce terme signifie que le travail du professeur consiste (d'abord) à poser un certain nombre d'objets et à établir le cadre d'une situation* » (Sensevy, 2000, p. 268-269)

- **Réguler** consiste à « *(désigner-indiquer, réaménager)* » : La régulation renvoie aux « *comportements que le professeur produit en vue d'amener l'élève à élaborer des stratégies gagnantes* ». La régulation non verbale de l'enseignant-e s'inscrit dans la volonté de favoriser,

de façon différenciée en termes de niveaux, mais aussi en termes de filles et garçons, le développement d'intentions prometteuses (Sensevy, ibidem).

- **Dévoluer** est *"quasi simultanément à la définition et à la régulation, le professeur doit faire en sorte que les élèves prennent la responsabilité de "jouer le jeu", de s'engager dans l'activité proposée"* (Sensevy, ibidem).

- **Instituer** fait référence au concept d'institutionnalisation de Brousseau (2004), au sens de *"dimension fondamentale d'un travail de production d'institution (...). Elle permet de regrouper à la fois les catégories de validation et d'évaluation (au sens de Margolinas 1994) en tant que systèmes de procédures qui permettent au professeur et aux élèves, avec des intensités variables, de dire le vrai de l'institution."* (Sensevy, ibidem)

Pour saisir la dimension conjointe des actions didactiques, nous utiliserons les trois genèses qui permettent de décoder l'action conjointe du professeur et de l'élève.

1-2-4-2 Mésogenèse, chronogenèse, topogenèse

Selon Vernant (1997), l'action conjointe est une intention conjointe, suite à un accord, ou à une négociation par rapport à un objectif commun. Cependant pour Filliettaz (2002), cette action relève plutôt de l'interdépendance. Il y a donc une sorte de partage, partage des « gains » - c'est-à-dire qu'il est nécessaire que le professeur gagne pour que l'élève puisse gagner - mais aussi partage d'ordre mésogénétique, chronogénétique et topogénétique. Ces trois genèses sont des analyseurs du contrat didactique, considéré comme un système d'attentes entre le professeur et les élèves, relatif aux contenus (Brousseau, 1998). Pour produire des lieux, des temps, des objets du professeur et de l'élève, nous pensons que le professeur convoque également la dimension non verbale dans l'interaction.

La **mésogenèse** consiste en la genèse du milieu au sens où il est le siège de transaction, de régulation, de redéfinition constante entre le professeur et les élèves. *« La mésogenèse pose la question quoi ? Ou plus précisément comment quoi ? Elle incite à identifier le contenu épistémique précis des transactions »* (Sensevy, 2007, p. 30). Ce milieu est en perpétuelle modification au fil de l'enseignement de l'un-e et de l'apprentissage de l'autre ; selon les propos de Chevallard (1992, p. 95), c'est un *« construit permanent »*. Il existe une articulation entre régulation et milieu qui s'actualise dans l'action mésogénétique. Le professeur est à l'origine de l'élaboration du milieu, il participe à sa mise en place, à ce titre on peut considérer que l'enseignant lui-même fait partie de la mésogénèse. Par le non verbal, selon l'analyse que le professeur fait de l'activité de l'élève, il peut, il va modifier ce milieu.

Par les interactions non verbales, le professeur introduit des significations, va faire que des élèves se centreront davantage sur tel ou tel point. Le non verbal peut être compris comme un descripteur des dynamiques mésogénétiques. Le professeur, par ses gestes (démonstration partielle, totale ...), va tenter de maintenir l'engagement des élèves, une relation didactique. Au travers des interactions verbales mais aussi non verbales, se co-construisent le milieu et un certain partage topogénétique. Cette action conjointe se traduit par et dans le milieu comme si tous les protagonistes étaient accrochés à un même filet ; quand l'un tire sur les mailles, cela entraîne une réaction de l'autre. *« L'activité de l'élève se produit dans un environnement didactique précis, constitué d'objets auxquels l'élève forme des rapports. Si l'on poursuit la métaphore du jeu d'apprentissage, on peut considérer que l'élève se trouve dans un certain jeu comportant des éléments matériels et des éléments symboliques. On considère donc que l'action du professeur et des élèves s'établit dans un milieu (Brousseau, 1998) dont le chercheur peut tenter de modéliser certaines propriétés »* Sensevy et al. (2005, p. 661). Il s'agira de regarder les processus de régulation non verbaux, au sens de Sensevy : ce que produit le professeur pour améliorer les stratégies de l'élève, pour améliorer le jeu de l'élève, ou encore le jeu du professeur sur le jeu de l'élève par rapport à un savoir.

La **chronogénèse** met en avant l'importance du temps dans la relation didactique. *« La chronogénèse pose la question quand ? plus précisément comment quand ? Elle incite à identifier la nature et les raisons du passage, à un certain moment, d'un contenu épistémique à un autre »* Sensevy. (2007, p.30). Il nous semble que notre sujet d'étude, l'interaction non verbale, met l'accent sur cette notion de temps dans la mesure où nous nous centrons sur les régulations. C'est au travers de ces moments particuliers que constituent les moments de régulation didactique que se produit, selon Sensevy (2007), l'introduction du nouveau au sein de l'ancien, ou le jeu institué entre l'ancien et le nouveau.

Les régulations apportées par le professeur vont lui donner la possibilité d'introduire le savoir en l'adaptant en fonction des comportements, des questionnements des élèves. L'avancement de la leçon est lié à l'attention des élèves mais aussi au savoir ; par ces interactions non verbales, le professeur peut relancer l'engagement des élèves car ses gestes, ses mimiques peuvent donner une représentation de ce qu'il y a à faire. Le verbal est de l'ordre de l'abstrait, le non verbal de l'ordre du concret, de l'illustration. Il est global, mais peut également porter sur un élément précis, ponctuel. Selon la progression des apprentissages, selon les difficultés des élèves, le non verbal peut permettre l'introduction séquentielle d'objets de savoir.

La **topogénèse** met en évidence les rôles des actants, les responsabilités du professeur et des élèves. Pour que le jeu didactique ait lieu, il est nécessaire que les élèves se prennent au

jeu, s'investissent. « *La topogenèse pose la question qui ? plus précisément comment qui ? Elle incite à identifier comment le contenu épistémique de la transaction est effectivement réparti entre les transactants* » (Sensevy, 2007, p. 31).

Nous avons dit que nous souhaitons nous attacher aux interactions non verbales du professeur vers les élèves, mais nous ne voulons pas dire par là qu'il y aurait une prédominance du professeur sur les élèves. La topogenèse est un analyseur de l'action conjointe ; en effet, elle peut nous permettre d'identifier la répartition des responsabilités par rapport à l'étude du contenu entre les actants, les transactants. Elle va nous aider à nous center sur ce qui se passe lors des interventions non verbales de l'enseignant-e au regard des connaissances mises en jeu par ce dernier, mais aussi des réponses et comportements attendus.

Les descripteurs de la théorie de l'action conjointe sont pertinents au regard de notre thèse car le professeur interprète et ajuste les consignes non verbales, modifie le milieu. Il produit une action mésogénétique, une action sur le milieu. Les gestes pourraient être compris comme des objets matériels "dans la sémiotique" (Sensevy, 2007). Selon cet auteur le système sémiotique est « *un système de signes dont la fonction consiste à représenter un domaine de réalité, et dont l'usage permet de renvoyer à un autre système de représentations* » (Sensevy, 2007 p. 198). Le terme de « représentation » doit être compris dans son sens originel c'est-à-dire l'action de mettre sous les yeux. La dimension non verbale participe de cette représentation de ce qu'il y a à faire, il donne une vision d'une certaine réalité.

Le professeur adapte ses interventions en fonction des observations au cours du déroulement de la situation d'enseignement/apprentissage ; par le non verbal il va apporter des régulations à certains-es élèves et la chercheure les analyse en termes d'action chronogénétiques, c'est-à-dire qu'elle va s'intéresser aux actions et communications non verbales qui accélèrent ou ralentissent dans le temps la relation des élèves avec le savoir en jeu. Dans le non verbal, la proxémie scande le temps, au sens de temps chronologique. La diminution de la distance ou son augmentation donne des limites au temps de régulation accordé à un élève ou à un groupe d'élèves. Mais le non verbal pris dans son ensemble, la proxémie et les gestes, rythment le temps didactique, au sens de l'avancée du savoir dans la séance.

D'un point de vue topogénétique, la présence ou non du professeur, la proxémie sont des ingrédients du milieu, c'est-à-dire que la chercheure peut observer le jeu de distance entre le professeur et les élèves, et les modalités de la co-participation à la construction de ce milieu. Le professeur dans un gymnase change perpétuellement de place, de façon volontaire ou non, pour observer, pour réguler. Ce qui amène Forest (2006) à parler de la distance didactique qui

se définit en fonction de l'orientation du corps et/ou des regards. Pour notre travail centré sur le non verbal, nous utiliserons également les variations de la distance comme des bornes aux interactions de régulation. Les modifications des distances nous permettront de dire quand commence et quand finit l'interaction de régulation. D'autre part, la topogénèse s'intéresse au partage des responsabilités entre le professeur et les élèves dans les transactions didactiques. Notre position d'observatrice est susceptible de mettre en évidence les dynamiques à l'œuvre dans la répartition des responsabilités à propos du savoir.

1-2-4-2-1 Les dimensions non verbales dans ces genèses

Le non verbal a une légitimité par rapport aux trois genèses. Il n'est sans doute pas équivalent de manipuler, de démontrer totalement ou partiellement. Par rapport à ces trois actions (manipuler, démontrer totalement, partiellement), il semble possible de penser qu'un espace de liberté toujours plus grand est donné aux élèves. En effet dans le cadre de la manipulation la chercheuse peut observer que le professeur, façonne le corps de l'élève cherchant à faire sentir, ressentir et ne laisse que peu de place à une responsabilité de l'élève, par rapport au savoir. Dans un même temps, par le non verbal, le professeur participe à la chronogénèse au travers des actions par exemple d'évocation ou de désignation, il donne des repères, des critères qui vont faire avancer le savoir, il structure les espaces, les rend signifiants.

Parce que le professeur demande à un élève de faire une démonstration, cet élève est considéré comme chronogène, il-elle va permettre aux autres de fixer leur attention sur un moment, une action, une stratégie pertinente. Reste en suspens la question de savoir si le professeur donne le même espace de liberté selon que les élèves sont des filles ou des garçons. Le non verbal est aussi l'occasion pour le professeur de « donner des consignes » par des gestes sommaires et brefs qui ont plusieurs fonctions : ils permettent de gagner du temps, de canaliser la recherche de solutions des élèves, de faciliter la découverte et la réalisation ; ils peuvent dire plus que ce que disent les mots. Notre travail consistera à démêler ces différentes fonctions. Ces consignes ainsi représentées facilitent la compréhension, diminuent la possibilité d'équivoque, et en même temps elles jouent sur le rappel de certains points sans surcharge de la mémoire, favorisant un certain degré d'attention.

La dimension non verbale contribue à la construction d'une référence commune puisqu'elle focalise les élèves par exemple sur une action importante à produire pour réussir dans la situation. Le non verbal dans les interactions de régulation aide à maintenir la relation

didactique au sens de maintenir l'engagement des élèves, car « *c'est dans la gestion concomitante de l'attention des élèves et du contenu de savoir que se règle l'avancement de la leçon (...) que peut être maintenue la relation didactique* » (Amade-Escot, Venturini, 2009, p.18).

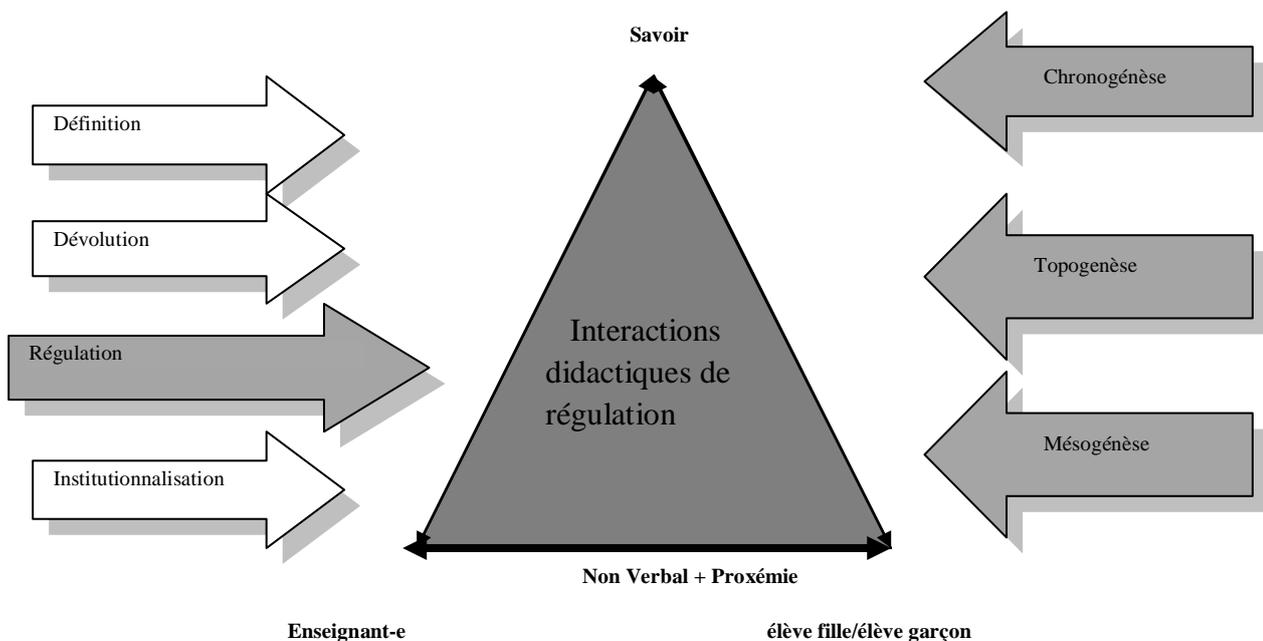


Figure 2 : Modélisation, articulation des descripteurs de l'action didactique conjointe (Sensevy, 2007) au regard de notre recherche.

Nous avons dit que nous prenions plus particulièrement en compte la relation professeur-élèves dans sa dimension non verbale, mais nous voudrions encore spécifier notre travail, en caractérisant les élèves. Dans une classe en EPS peut-être plus que dans les autres disciplines il n'y a pas des élèves. Ce terme épïcène ne reflète pas la réalité des faits, il y a des filles et des garçons, le terme élève ne renvoie qu'à une neutralité apparente puisque, nous lorsque nous nous intéresserons au genre, l'école est au cœur de processus de différenciation.

Afin de tenter de comprendre les raisons qui peuvent être à l'origine de ces différenciations entre les filles et les garçons, il est nécessaire d'analyser le non verbal au cœur des interactions didactiques de régulation. Ces interactions sont organisées, structurées autour de règles explicites et implicites. Ce sont ces dernières qui nous intéressent plus particulièrement dans le cadre du non verbal. C'est pourquoi nous souhaitons convoquer les notions de milieu et de contrat didactique, en allant jusqu'à l'idée de contrat didactique différentiel.

1-2-4-3 Quelques concepts premiers de la didactique

Pour conduire ce projet dans sa partie didactique, nous nous appuyerons sur deux concepts, celui de milieu et celui de contrat didactique. Le milieu comprend les rapports aux savoirs des élèves et ces rapports ne sont pas identiques pour les garçons et pour les filles. En ce qui concerne le contrat didactique, nous reprendrons à notre compte le contrat didactique à caractère différentiel proposé par Schubauer-Leoni (1996), mais au sens qu'a proposé Verscheure (2005), c'est-à-dire en rapport avec une problématique du genre. L'interface de notre axe didactique et de notre axe genre peut naître de l'idée de contrat didactique différentiel.

Il est essentiel de comprendre que les concepts que nous allons présenter ne sont pas indépendants les uns des autres mais qu'ils s'articulent entre eux. Le contrat didactique et le milieu font partie des concepts qui ont été développés pour mieux comprendre la dynamique interactionnelle dans le système didactique, aussi allons-nous les utiliser dans notre recherche.

1-2-4-3-1 Le milieu, les milieux

Brousseau (2003 p.3) définit le milieu comme « *le système antagoniste de l'actant. Dans une situation d'action, on appelle "milieu" tout ce qui agit sur l'élève ou / et ce sur quoi l'élève agit* » Il précise par ailleurs que « *l'élève apprend en s'adaptant à un milieu qui est facteur de contradictions, de difficultés, de déséquilibres, un peu comme le fait la société humaine. Ce savoir, fruit de l'adaptation de l'élève, se manifeste par des réponses nouvelles qui sont la preuve de l'apprentissage* » (Brousseau, 1986/1998, p. 59). En outre, dans la théorie des situations, Brousseau parle de « *situations didactiques* » et de « *situations adidactiques* ». Les premières renvoient au fait que l'enseignant-e doit enseigner des connaissances, dans les deuxièmes les élèves tentent de résoudre le problème alors qu'ils ne possèdent pas le savoir nécessaire pour trouver la solution, le maître se refusant à intervenir par rapport aux connaissances qu'il veut que l'élève s'approprie.

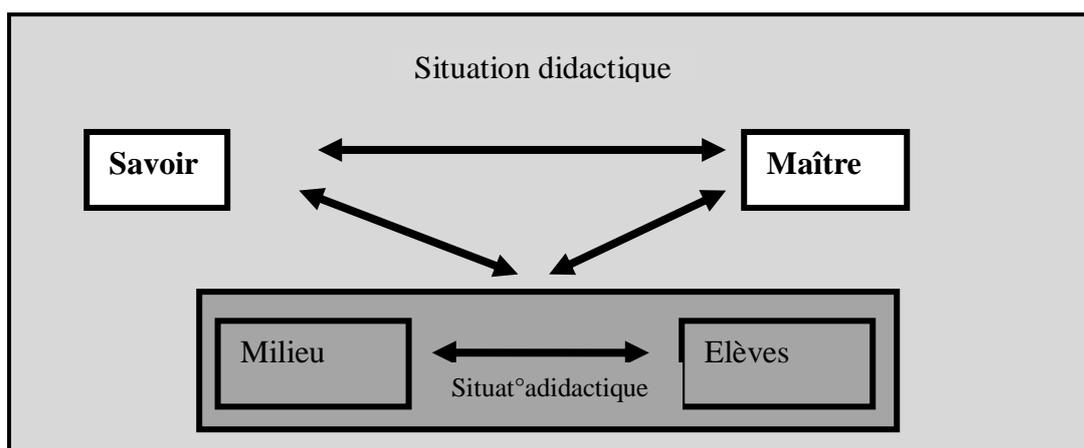


Figure 3 : Système de définition de la situation didactique selon Brousseau

Y. Chevallard (1989) décrit le milieu à partir d'éléments stables appartenant aux usages de l'institution, nécessaires au fonctionnement d'un système didactique et de son évolution. Le milieu est aussi le point de départ du contrat didactique. Chevallard le définit comme « *un système d'objets institutionnels, stables, robustes et naturalisés (...). Au cours de l'évolution temporelle de l'institution, des sous-systèmes du système général des objets institutionnels vont se stabiliser durablement, en ce sens que les rapports institutionnels à ces objets vont, sur une période assez longue, cesser d'évoluer et se "naturaliser" en devenant transparents aux acteurs de l'institution (...). De tels sous-systèmes d'objets vont assumer pour les acteurs de l'institution une fonction de milieu, celui-ci apparaissant doué d'une objectivité échappant au contrôle et à l'intentionnalité de l'institution* » (Chevallard, 1989, p. 5).

Selon Salin (2002, p.114, cité in Amade-Escot et Venturini, 2009) le milieu est antagoniste mais également adidactique, il possède trois caractéristiques :

- " i) le milieu doit être facteur de contradictions, de difficultés, de déséquilibres donc d'adaptation pour l'élève;*
- ii) le milieu doit permettre le fonctionnement "autonome" de l'élève ;*
- iii) l'apprentissage doit conduire à la maîtrise de savoirs mathématiques identifiés comme tels, et pas seulement de connaissances"*

Johsua et Félix (2002) emploient la notion de « *milieu pour l'étude* » : le milieu est constitué de l'enseignant, des élèves et des objets présents. Ces objets sont organisés en objets physiques comme le tableau, les différents matériels..., puis en objets sociaux comme les rapports entre élèves, entre professeur et élèves ; pour notre part nous caractériserons ces

élèves en filles et garçons. Ensuite sont présents des objets de savoir qui intègrent les rapports aux savoirs, l'organisation de ces rapports entre eux. Enfin le milieu se réfère à ce que les auteurs qualifient d' « *environnement non stable* » et qui est constitué par les apprentissages nouveaux, les ignorances des élèves ... Le milieu didactique est un milieu à trous, il correspond à des ignorances à combler, à un milieu nouveau qui est à créer. Le calibrage des trous devient un enjeu des apprentissages, trop petits ils risquent d'entraîner une perte de sens des objets nouveaux ; trop larges, il y a alors une dilution du sens. Joshua et Félix (2002) utilisent la métaphore d'un enclos dont les limites sont poreuses pour expliquer le concept de milieu en situation de classe. Ils ancrent leur définition de « *milieu* » sur les interactions entre élèves et milieu, ils prennent en compte la dynamique évolutive du milieu, perspective qui s'articule avec les approches de la théorie de l'action conjointe en didactique et qui est présente au cœur des interactions didactiques de régulation, objets de notre étude.

Pour d'autres auteurs, qui se situent dans une perspective socioconstructiviste, par exemple Dugal et Léziard (2004), les apprentissages se font par interactions sujet/milieu au travers des interactions sociales que nous spécifierons autour du professeur et des élèves, filles et garçons.

Amade-Escot et Venturini (2009) soulignent que même si de nombreux didacticiens ont travaillé la question du milieu, il n'existe pas de théories unifiées ou même partagées à ce sujet. Dans cette étude, ces auteurs montrent que le milieu n'est pas donné. Les dispositifs initiaux proposés par le professeur ne font pas systématiquement milieu et c'est pour cela qu'ils proposent les termes de « *milieu vif* ». Le qualificatif « vif » entre en résonance avec l'expression « *entrer dans le vif du sujet* » en ce qui concerne l'enjeu de savoir, et avec le substantif « *vitalité* » en ce qui concerne le milieu.

Dans les dispositifs initiaux nous intégrons le non verbal comme processus aidant à « *faire milieu* », participant à la construction d'un milieu vif. Cette construction se réalise au travers d'échanges, de rétroactions qui peuvent être d'ordre verbal mais également non verbal. Lors de situations didactiques le professeur peut ne pas vouloir apporter les connaissances, faisant preuve de réticence mais contrôle-t-il-elle de la même façon le verbal et le non verbal ?

Sensevy (2007) propose l'idée que le milieu comme système antagoniste ne peut se suffire à lui-même. Le milieu est rétroactif, c'est-à-dire qu'il est didactique, au sens où si l'élève réussit, c'est que les rétroactions du milieu ont mis à mal les stratégies non pertinentes et au contraire validé les stratégies prometteuses, mettant en évidence la clause « *proprio motu* ». L'élève va produire des stratégies gagnantes « *de son propre mouvement* » (Sensevy, 2007, p. 24).

Le non verbal peut faire partie de l'accompagnement bienveillant dont parle cet auteur. Le milieu est un élément médiateur, « medius » (Schubauer-Leoni, Munch 2003, p. 254) de la relation didactique. Dans la théorie anthropologique de Chevallard (2007), le milieu aurait des fonctions médiatrices dans l'étude des savoirs : la situation didactique n'est pas véritablement une situation de face à face puisqu'il y a la présence du milieu.

Nous avons, jusqu'à présent, parlé d'un milieu cependant ce milieu n'est pas unique il est pluriel. Certains auteurs, Comiti, Grenier et Margolinas (1995), parlent de bifurcations possibles du milieu. Dans le cadre de rupture du contrat didactique, le milieu dans lequel les élèves évoluent ne correspond pas exactement à celui prévu par le professeur. Les auteurs (Perrin-Glorian, 1999) parlent alors de « *milieu du professeur* » et de « *milieu de l'/des élève/s* ». « *Il est en effet plus économique de conserver ses propres cadres cognitifs que d'en changer. Les interactants vont donc tenter d'affirmer leur définition de la situation et de développer des mécanismes d'ajustement mutuel visant à résorber le malentendu de manière satisfaisante pour chacun d'entre eux.* » (Amade-Escot, 2007, p. 32). Nous pensons que ces milieux peuvent se différencier en fonction des caractéristiques des élèves : élève fort versus élève faible, fille versus garçon. « *la plupart des situations pouvant être investies de façon différente par les élèves, non seulement d'un point de vue pédagogique (affectif, par exemple) mais aussi du point de vue didactique, c'est-à-dire du point de vue des savoirs en jeu* » (Margolinas 2005 p.352 cité par Weisser, 2009 p.7). Derrière le terme -élève- nous entendons les filles et les garçons.

C'est en raison de cette pluralité des milieux que le professeur va intervenir pour proposer des régulations. Il nous semble que cette idée fonde notre choix des interactions de régulation ; en effet, c'est dans ces moments que des échanges, des actions de « *toi à moi* » ont lieu. Le professeur va adopter certains types de régulation. Il a, à son actif, des solutions verbales, mais également non verbales et proxémiques. Il existe une dynamique des interactions dans les situations d'enseignement-apprentissage, les distances entre enseignant-e et élèves varient constamment. Le professeur déambule, se rapproche, s'éloigne, s'arrête sans que cela soit fait de façon délibérée. Il observe, apporte des précisions. Cela se fait par petites touches en écho aux actions des élèves. Le choix de la catégorie des gestes utilisés appartient à cette dynamique ; par exemple utiliser la démonstration partielle peut être plus pertinent à certains moments et avec tel ou telle élève que la démonstration totale qui enfermerait l'apprenant dans une sorte de solution « *clé en main* ».

Des singularités disciplinaires distinguent et/ou différencient l'élaboration du milieu en EPS. Cela tient tout d'abord à ce que les savoirs sont des savoirs en acte, non stabilisés, fluctuants.

Le corps est une composante du milieu, il est objet de transformation et objet se transformant, d'où une difficulté à ce que le milieu soit totalement antagoniste du sujet (Amade-Escot, 2000). En EPS encore, l'interaction est d'un type particulier, tout d'abord parce que la réponse aux injonctions du professeur est motrice, ensuite parce que les injonctions du professeur elles-mêmes peuvent être motrices, par exemple dans le cadre du non verbal.

Pour appréhender le milieu, nous allons utiliser un grain d'analyse qui relève de la proxémie, paramètre que nous voudrions ajouter dans les ingrédients du milieu. La distance dans laquelle se situe le professeur est importante, elle est à lier avec la question topogénétique. Il paraît intéressant de se polariser sur la relation de ces deux notions. En effet l'enseignant-e peut être loin en terme de distance euclidienne mais détenant la responsabilité du savoir et donc occupé une place topogénétique haute et inversement, être près des élèves et leur laisser une grande autonomie par rapport au savoir. La distance enseignant-e/élève peut être comprise comme un élément important pour l'instauration et l'entretien de la relation didactique. On peut penser que cette proxémie est susceptible de varier en fonction des « intentions » du professeur. Il peut se situer plus ou moins loin des élèves selon qu'il donne des consignes au niveau verbal mais aussi non verbal ou qu'il veut par des gestes donner, par exemple, des repères sur les stratégies à mettre en place. Dans le cas d'intervention plus individualisée, lors de manipulations ou quand le professeur souhaite attirer l'attention d'un élève, cette distance peut être réduite à néant, le professeur entrant en contact avec l'élève.

1-2-4-3-2 Le contrat didactique

Le concept de contrat didactique est introduit par Brousseau en 1978 et est présenté comme pouvant être une cause possible de l'échec en mathématiques. Il s'inscrit dans le cadre d'une micro-didactique, c'est-à-dire une didactique propre à une situation de classe. C'est à cette échelle là que nous situerons notre travail.

Cet auteur, dans le cadre de sa théorie des situations, a analysé la relation d'éducation comme un système d'attentes réciproques entre le maître et les élèves à propos d'un objet de savoir (Brousseau, 1986). Il définit le contrat comme « ...un système d'obligations réciproques qui détermine ce que chaque partenaire, l'enseignant et l'enseigné, a la responsabilité de gérer, et dont il sera d'une manière ou d'une autre responsable devant l'autre » (Brousseau, 1986, p. 50). A l'origine, Brousseau décrit le contrat didactique comme le produit d'un mode de communication didactique, puis en 1984, sa conception du contrat évolue ; il constitue désormais, le moteur de l'avancée du savoir, l'apprentissage reposant alors sur les ruptures du

contrat didactique (Sarrazy, 1995). Le contrat didactique va se déterminer par la répartition, explicite ou implicite, des responsabilités de prise de décisions par rapport à l'apprentissage entre le professeur et les élèves. La relation didactique est une interaction entre un-e enseignant-e, des filles et des garçons et le savoir. Le contrat didactique peut être compris comme étant aussi un contrat de communication selon un concept issu de la linguistique (Schubauer-Leoni, 2003). Ce dernier se définit par un ensemble de règles qui régulent les rapports entre l'enseignant, l'élève et le savoir. La spécificité de l'enjeu de savoir et celle de l'institution « *particularisent le contrat de communication en contrat didactique* » (Amade-Escot, 2007, p. 33).

Selon Ghiglione (1983), ce contrat comporte plusieurs principes :

- * celui de réciprocité qui implique que chaque interlocuteur reconnaît l'autre comme partenaire de l'échange ;
- * celui de contractualisation, sorte de contrat tacite enjoignant de communiquer selon les règles d'usage connues des protagonistes ;
- * celui d'influence car l'échange va agir sur autrui, sur ses représentations, nécessitant un travail commun de co-construction d'une réalité qui peut se mettre en place, selon nous, à l'aide de signes non verbaux. Cet ensemble de règles se donne à voir dans le jeu des ajustements au cœur des interactions, révélant le contrat et mettant en évidence les difficultés de la relation didactique.

Il est nécessaire que les protagonistes, enseignant-e/enseigné-es, s'accordent sur ce qui est en jeu. Le choix des tâches prescrites par l'enseignant ainsi que l'activité des élèves sont donc liés au contrat didactique ; il s'agit bien pour l'enseignant de choisir des tâches d'un niveau de difficulté acceptable par la classe. Le contrat didactique traduit une dynamique évolutive et peut prendre la forme de contrats successifs (Amade-Escot, Garnier et Monnier, 2007). Les ajustements nécessaires, les remédiations verbales et non verbales tentent de pallier les difficultés de la relation didactique. Le contrat didactique montre que des règles implicites permettent de rendre compte du jeu qui se déroule lors d'une séance de classe. Or, les élèves jouent différents rôles dans ce jeu : ces règles implicites pourraient donc différer en fonction du rôle joué par l'élève.

Dans le paragraphe suivant nous allons aborder l'interdépendance des concepts de milieu et de contrat didactique.

1-2-4-3-3 La dialectique milieu didactique-contrat didactique

La notion de milieu a toujours été, dans la pensée de Brousseau, liée à celle du fonctionnement du contrat didactique. Cet auteur parle de la dialectique contrat/milieu. Un milieu didactique ne se constitue pas spontanément. Le professeur doit y travailler avec l'assentiment des élèves même si certaines-les refusent d'entrer dans le jeu d'apprentissage. C'est ce qui permet à Sensevy (2007, p. 16) d'écrire que « *l'action du professeur peut ainsi se concevoir comme un jeu entre milieu et contrat* ». Ce contrat didactique est, pour le chercheur, un descripteur des transactions didactiques. En effet il serait illusoire de croire que le milieu agit seul pour permettre à l'élève d'apprendre. Il est donc nécessaire de mettre en scène le professeur afin que l'élève tire réellement profit du milieu.

Le contrat didactique est implicite, à l'opposé d'un contrat juridique, c'est au travers des ses ruptures qu'il peut être appréhendé. Ces ruptures servent à l'avancée du savoir, elles ont une portée chronogénétique et dans le même temps mésogénétique car, notamment, par les régulations non verbales que l'enseignant-e va apporter au cours du processus interactif, les milieux didactiques vont évoluer et par voie de conséquence le contrat didactique également. Dans le contrat didactique, les places occupées par l'enseignant-e et l'élève ne sont pas symétriques. « *Il s'agit en effet pour les sujets qui y sont engagés de construire progressivement une référence commune, dont la particularité est d'être connue par l'un des protagonistes (le professeur) qui a pour mission de faire en sorte que l'autre (l'élève) puisse se l'approprier* » (Amade-Escot, Garnier et Monnier, 2007, p. 33). Les positions, les responsabilités par rapport au savoir, les topos, varient au cours de la relation didactique. Cette dynamique contractuelle se révèle au travers des dynamiques méso-, chrono-, topogénétiques intimement liées. La notion de contrat didactique est une des entrées qui a permis de mieux comprendre le fonctionnement et l'évolution des situations didactiques comprises comme « *un ensemble complexe de relations mettant en jeu des dispositifs matériels et symboliques, avec des actions du professeur et d'élèves relativement à des objets de savoir devant être enseignés et appris* » (Amade-Escot, Verscheure et Devos, 2002, p. 89). Ces deux notions, milieu et contrat, sont articulés même si certains débats tentent de préciser lequel est premier. Mercier, Schubauer-Leoni et Sensevy (2002) rappellent que dans certaines didactiques, la notion de contrat didactique prend en charge la genèse des milieux. À l'opposé, Joshua et Félix (2002) pensent que le milieu comprend le contrat didactique et non l'inverse.

En ce qui nous concerne, nous nous situons d'une part au niveau d'une classe dans un cadre interactionniste et nous voudrions souligner le côté dynamique de la réciprocité de ces deux termes. D'autre part, nous faisons appel à la théorie didactique de l'action conjointe, en conséquence le contrat didactique et le milieu s'adaptent en fonction des co-constructions professeur/élève.

Etudier l'action de l'enseignant-e dans le milieu didactique, c'est se confronter à des techniques au moyen desquelles le professeur construit le milieu, le fait vivre et au moyen desquelles il construit également le contrat didactique et le fait évoluer. Ces techniques sont à prendre au sens de Quilio et Sensevy (2002 a p. 55), comme « *ingéniosité du sens pratique* », « *un art pragmatique* ». Un des rôles importants de l'enseignant-e est d'agencer le milieu afin que les élèves l'éprouvent et s'éprouvent. Le non verbal dans les interactions, en EPS plus que dans d'autres disciplines, participe de cette mise en place, de cette définition du milieu, mais aussi aide à en faire un milieu "vif". Par les gestes utilisés, par exemple les gestes spatio-indiciels, l'enseignant-e focalise les élèves sur un lieu particulier, sur une action particulière. Il-elle tente de diminuer la distance entre le milieu réel dans lequel les élèves se trouvent et le milieu dans lequel il-elle voudrait les voir évoluer.

1-2-4-4 Vers la prise en compte du genre en didactique

Schubauer-Leoni (1996, p.160) considère que « *le contrat n'est pas négocié uniquement entre l'instance du maître et celle que représente l'ensemble des élèves mais entre le maître et des sous-groupes d'élèves correspondant à diverses positions relatives au sein de la classe* » Leutenegger et Schubauer-Leoni (2002, p.75) avancent qu'il est nécessaire de distinguer des positions différentielles d'élèves, qui révèlent le fonctionnement d'une séance de classe en permettant de constater l'existence de contrats didactiques distincts.

A la suite de Verscheure et Amade-Escot (2004), nous pensons que ce contrat didactique différentiel peut s'étendre à la différence des sexes. Selon la place des élèves dans la hiérarchie de la classe (forts/moyens/faibles) mais aussi leur sexe/genre (fille/garçon), les apprenants ne se positionneront pas et ne seront pas sollicités de la même façon par l'enseignant-e, ce-tte dernier-ère attribuant à chacun-e des élèves des attentes différentes selon l'avancée du savoir. Les interactions non verbales de l'enseignant-e participent de ce contrat différentiel, dans le sens où l'enseignant-e n'utilisera pas forcément les mêmes gestes, les mêmes distances vers les filles et vers les garçons. Selon Sarrazy (2001), les sollicitations des enseignants témoignent d'une stratégie didactique, que cet auteur considère comme

probablement non consciente, pour faire avancer le savoir. « (...) *faire avancer le savoir sans abandonner certains élèves dans cette aventure.* » Sarrazy (2001, p.126)

Les apprentissages sont influencés par des arrière-plans culturels qui fondent les représentations de l'élève ; ils renvoient au vécu -sportif ou non- des sujets, au comportement et à l'investissement scolaires, aux représentations de soi. Il nous semble que dans le cadre de la théorie didactique de l'action conjointe, les arrière-plans culturels et l'épistémologie de l'enseignant-e sont aussi à considérer et notamment le fait d'être une femme-enseignante ou un homme-enseignant. Ont-ils/elles les mêmes représentations des élèves, filles et garçons, de la discipline, des savoirs, les mêmes idéaux ... ? Utilisent-ils/elles les mêmes gestes, la même proxémie ? Sensevy (2007, p. 37)) propose de considérer « *le professeur comme un joueur : joueur du jeu didactique in situ (jeu sur le jeu de l'élève) dans le premier cas ; joueur du jeu didactique in absentia (jeu sur le jeu de l'élève anticipé, et jeu sur le savoir potentiellement exprimé dans les transactions didactiques) dans le second cas.* » Notre étude tente de se focaliser plutôt sur la deuxième dimension qui concerne l'épistémologie de l'action professorale en se demandant si l'anticipation et le savoir potentiel sera le même selon que l'élève sera une fille ou un garçon. La notion d'épistémologie pratique du professeur rend compte de sa « *théorie plus ou moins implicite de la connaissance (des savoirs enseignés), de son sens, de son usage, des relations que telle connaissance entretient avec telle autre* » ainsi que de « *sa conception de ce qu'est l'apprentissage, de ce que peuvent être les difficultés d'apprentissage, de ce que peuvent signifier les différences entre élèves, etc.* » (Sensevy, 2007, p. 37). Ce même auteur poursuit en précisant que cette épistémologie est « *en partie spontanée, en partie implicite* », qu'elle apparaît au cours des interactions didactiques, dans le feu de l'action. Nous avons déjà dit que nous travaillions sur les interactions didactiques de régulation, et nous pensons que c'est là dans l'urgence, face à une difficulté que rencontrent un-e ou des élèves, filles et garçons que l'enseignant-e va réagir et va solliciter des « *routines* ». Cette épistémologie professorale est qualifiée de « *pratique* » par Sensevy (2007) et cela à plusieurs titres. Elle est pratique car elle est « *agissante* » dans le fonctionnement de la classe, car elle est produite en grande partie dans la pratique et pour la pratique. Nous pensons qu'elle se manifeste dans le non verbal (gestes et proxémie) suite aux perceptions et observations de l'enseignant-e. Sensevy (2007) présente cette épistémologie comme une réponse « *générique* » aux multiples problèmes. Générique renvoie à qui appartient au genre, à une division qui se base sur un ou plusieurs caractères communs, qui n'est pas spécifique. Mais ne peut-on envisager que ces réponses génériques soient différentes ou différenciées selon que l'enseignante ou l'enseignant s'adresse à des filles et des garçons ?

Les déterminants de l'action ne se réfèrent-ils pas à des épistémologies différentes selon que le professeur est une enseignante ou un enseignant et ne peut-on analyser cela au travers des techniques des enseignants-es que sont les gestes et la proxémie ?

Notre recherche s'intéresse au non verbal des enseignants dans les interactions didactiques en classe, leur rapport aux savoirs et la manière dont leur conception de l'activité enseignée influence la construction du genre chez l'élève. L'enseignement n'est pas neutre parce que les enseignants sont porteurs, dans leur rapport aux savoirs et dans leurs rapports aux élèves en tant que filles et garçons, d'éléments qui ont des effets sur les processus de différenciation entre filles et garçons.

Il nous échoit, à présent, d'explorer notre troisième entrée théorique constituée par les problématiques liées aux inégalités sexuées à l'école.

1-3 Le genre : Les notions de sexe et de genre, des définitions en débat

"Oui, les profs ont un sexe !" (Lelièvre, 2005, p. 7) et selon Mosconi (1989, p. 138) « si l'on file la métaphore jusqu'au bout, la mixité serait une opération alchimique qui, par le mélange, tendrait en supprimant les deux sexes différenciés, à obtenir une seule substance, un seul être, celui que précisément le monde scolaire désigne par ces termes neutres, indifférenciés, "d'élève" et de "professeur" ». Et pourtant, à notre connaissance, peu de travaux traitent de la relation sexe/genre et didactique au travers du non verbal. Choisir une entrée par la caractéristique sexuée des enseignants-es nous semble contribuer à l'originalité de notre travail.

Il existe une universalité qu'Héritier appelle « la valence différentielle des sexes qui se traduit par une plus grande valeur accordée socialement à ce qui est censé caractériser le genre masculin et, parallèlement, par un escamotage de la valeur de ce qui est censé caractériser le genre féminin et même par son dénigrement systématique » (Héritier, 2010, p. 48) Selon cette auteure, la valence différentielle est inscrite dans la pensée de la différence. La pensée humaine, traditionnelle et scientifique, s'est élaborée à partir de la première différence observable, celles du corps des hommes et des femmes. Pour cette auteure, toute pensée de la

différence est aussi une classification hiérarchique qui oriente la façon dont les hommes et femmes partagent des catégories « orientées » pour penser le monde.

Bourdieu a proposé le concept de « *domination masculine* » afin de souligner le rôle des agents sociaux comme « *le produit d'un travail incessant (donc historique) de reproduction auquel contribuent des agents singuliers (dont les hommes avec des armes comme la violence physique et la violence symbolique) et des institutions, familles, Église, État, École* » (Bourdieu, 1998, p. 40-41).

Dans le cadre de notre étude nous souhaitons réfléchir aux processus différentiels à l'œuvre dans les classes. Nous ne pensons pas que les enseignants soient sexistes par essence mais nous émettons l'idée que des déterminismes sociaux liés au sexe pèsent dans les situations d'apprentissage/enseignement, dans les interactions et donc également dans le non verbal.

1-3-1 Sexe et genre, des clarifications préliminaires

De nombreuses études montrent que l'Ecole est un lieu de socialisation et qu'à ce titre elle participe à la reproduction et au maintien des rôles sociaux et du « *système asymétrique de sexe* » (Durand-Delvigne, 1996). Cette perspective conduit à aborder plus précisément les processus de la socialisation pratiques et symboliques des corps sexués dans l'espace scolaire et surtout dans l'espace d'une discipline, l'Education Physique et Sportive. La socialisation en EPS prend un caractère particulier car les corps sont en jeu ; la motricité, objet de l'EPS, implique un travail sur des corps qui sont masculins ou féminins. Le corps est à comprendre ici comme un lieu de socialisation, d'intégration de normes sociales, de code des comportements. Le non verbal est inscrit dans les corps des protagonistes de la relation didactique, les corps sexués de l'enseignant, de l'enseignante participent des interactions avec les corps sexués des élèves, des filles et des garçons. Pour avancer dans notre réflexion, il nous semble nécessaire de préciser ce que nous entendons par sexe et par genre. Ces termes sont aujourd'hui connus et utilisés dans le cadre de nombreuses recherches mais néanmoins ils font toujours débat.

1-3-1-1 Sexe / Genre

* Le sexe

Le mot sexe est hérité du latin « *sexus* », employé initialement à propos de la reproduction des plantes. Ce mot n'est sans doute pas sans rapport étymologique avec le terme « *secare* », couper, scinder, ce qui explique l'acception de sexe comme dichotomie, séparation du mâle et de la femelle. Il désigne l'ensemble des caractères et fonctions qui distinguent le mâle et la femelle.

Derrière ce vocable « *sexe* » se mettent en place des caractéristiques qui, selon Héritier (2010 p.13) sont « *des constructions de l'esprit humain* ». Marro (2002), pour définir le sexe, parle de « *sexe de l'état civil* » afin d'appréhender le fait que l'état civil sur la base de caractéristiques anatomiques censées être toujours évidentes, bi catégorise les individus en fille/garçon, homme/femme. Cette bi-catégorisation est selon les propos de Françoise Héritier une « *illusion naturaliste* » qui vise inlassablement à apporter une justification biologique à l'inégalité sociale. Parallèlement se sont mises en place d'autres propositions.

* Le genre

Au XVII^e siècle apparaît la nuance supplémentaire que l'on retrouve dans l'expression " *genre de vie* ", et qui désigne une façon d'être et de faire spécifique, donc par extension une question de mœurs. Certains sociologues interactionnistes émettent l'hypothèse que la différence des genres est socialement construite dans les interactions quotidiennes qui font qu'inconsciemment les individus construisent des stratégies pour se faire reconnaître comme une femme ou un homme. Construction linguistique complexe, le terme de genre renvoie à un triple emprunt :

Emprunt, tout d'abord, au latin –*genus, generis*–, naissance, race, qui par abstraction évoque une appartenance commune fondée sur les ressemblances naturelles, perceptible dans l'expression " *genre humain* ".

Emprunt également à l'ancien français –*gendre*–, qui renvoie à l'idée d'engendrement, de généalogie.

Emprunt enfin, par un phénomène de contamination linguistique, à l'anglais « *gender* », d'emploi courant, aujourd'hui dans les *women's studies anglo-saxonnes*. La définition du terme « *gender* » n'est pas évidente, Perry (2011, p.41) apporte quelques précisions, « *la notion de gender et le domaine des Gender Studies dans les universités se sont mis en place à la fin des années [19]60 aux États-Unis. Il en a résulté un changement*

sémantique déterminant. Auparavant (et c'est encore le cas pour les locuteurs les plus conservateurs aujourd'hui) gender était une manière polie de faire référence au sexe des individus, le mot sex étant frappé de tabou puisqu'il désigne également en anglais l'acte sexuel et la sexualité. Gender était donc (tous les dictionnaires en rendent compte) un euphémisme. Mais c'est bel et bien par le biais de cet euphémisme [...] que le mot gender a pu sortir de la sphère grammaticale (Yaguello, 2002 : 62) ». Il n'y a pas de consensus sur le sens à attribuer au terme genre, il peut être entendu comme : « norme, système, approche, catégorie ou mécanisme » ou encore comme « inégalité des rapports hommes-femmes, analyse politique et féministe, différenciation sociale des sexes, domination masculine, rapports sociaux de sexe et de pouvoir, bi-catégorisation et hiérarchisation, sexe social, ou études féministes. » (Perry, 2011 p. 42-43)

Le genre est une notion de position (dominant/dominé) permettant d'opérer un classement selon la catégorie, le type, l'espèce. Selon Alain Rey (1998) cet emploi est attesté, entre autres, par la grammaire, et la philosophie, où il désigne, en taxonomie, la subdivision en familles, au-dessus des espèces. Alors qu'en France un champ de recherches se développe autour d'un concept central qui est celui de rapports sociaux de sexes.

Selon Marro (2002, p.10), le genre renvoie aux stéréotypes sociaux qui sont associés communément aux sexes, il est une construction identitaire du sexe. « *Dans mon système conceptuel, le genre se situe au niveau social : c'est une construction sociale qui renvoie à un système de normes de sexe (les normes de féminité n'ont de sens que parce qu'il existe des normes de masculinité et vice versa.* » Le genre rend compte du degré d'adhésion aux rôles (définis socialement) de sexe masculin et féminin.

* Sexe, genre et stéréotypes sociaux

Dans les sciences sociales, on insiste sur le fait que le genre n'est pas seulement un rapport de bi-catégorisation mais un rapport de hiérarchisation et que les deux sont intimement liés. Cette idée renvoie à une acceptation sociopolitique du genre qui peut être compris comme un système de normes au service de l'ordre sexué qui organise l'ordre social. Marro citée par Mosconi (in IREA, 2011 p. 12) propose comme définition du genre : « *Un système social, qui institue un ordre social dans lequel l'un et l'autre sexe sont dans un rapport de pouvoir, l'un, les hommes, dominant l'autre, les femmes, et qui se traduit au niveau symbolique par un système de normes de sexes féminin-masculin interdépendantes et hiérarchisant-es, qui concernent tant des attributs physiques et psychologiques que des rôles et des conduites y compris relationnelles entre les sexes.* » Delphy (1993) soutient que pour penser le genre, il

y a nécessité de repenser le sexe. Ce terme - genre - est selon cette auteure source d'ambiguïté. Permet-il de déconstruire la bi-catégorisation en sexes, les oppositions binaires et les catégories qui en dérivent ? Selon Delphy (2001, p. 25) « *le sexe est conceptualisé comme une division naturelle de l'humanité – la division mâles/femelles –, division dans laquelle la société met son grain de sel, alors même que le genre permet de penser qu'il y a, dans la différence de sexe, quelque chose qui n'est pas attribuable à la nature* ».

D'autre part les rapports sociaux de sexes se sont eux aussi complexifiés. Ils ne peuvent être réduits à des rapports de domination masculin/féminin, plus insidieusement apparaissent des processus de résistance, d'ajustement, d'arrangement au sens de Goffman (1977) c'est-à-dire il est important de comprendre et d'expliquer « *la manière dont les différences ont été (et sont) mises en avant comme garantes de nos arrangements sociaux, et surtout la manière dont le fonctionnement de nos institutions sociales permet de rendre acceptable cette manière d'en rendre compte.* » Goffman (1977, p. 44).

Les concepts de sexe et de genre peuvent être appréhendés dans un rapport dialectique. Le genre en tant que construction sociale détermine le sexe, le sexe en tant que « *donnée naturelle* » impose des normes. Marro assimile cette emprise du genre à une perception psychosociologique de perception sociale qui, telle une illusion d'optique, tend à nous rendre particulièrement sensibles à l'appartenance de sexe et surtout, aux différences de sexe qui permettent de la caractériser, de la spécifier. Marro (2012) utilise le concept de dépendance/indépendance à l'égard du genre, dénonçant la croyance en l'idée selon laquelle il existe deux sexes qui diffèrent naturellement tant au niveau biologique que psychologique. « *Cette croyance, je la postule l'origine de l'emprise du genre sur nos représentations et nos conduites ; emprise qui fait que chacun/e d'entre nous se plie aisément, presque à son insu, et à des degrés divers, à cette incitation quotidienne à "faire" la femme ou l'homme et ainsi, à "performer" le genre* ». Marro (2002) préfère utiliser le concept de « *rôle de sexe* » à celui de genre pour deux raisons. Tout d'abord parce qu'un rôle se construit, l'auteure se place en rupture par rapport à l'idée d'une différence qui serait naturelle, la deuxième raison est que ces rôles peuvent être ou non endossés et de différentes manières. « *Il y a du jeu possible, tout n'est pas rigidement fixé !* ».

Cette idée renvoie au concept « *d'orientation de sexe* » qu'utilise Bem (1986) car chacun et chacune témoigne d'un degré d'adhésion assez variable aux rôles de sexe.

Ces dernières études montrent que l'articulation sexe/genre n'est pas simple. De nombreuses combinaisons sont possibles. Par exemple, les filles peuvent considérer être des filles sans

pour autant se considérer en tous lieux comme quelqu'un de féminin qui déteste faire ce que font les garçons.

Cependant que soit utilisé le terme sexe ou le terme genre et en dépit de la différence d'approche portée par chacun d'eux, nous nous retrouvons face à une humanité partagée, organisée en deux sous groupes les hommes et les femmes, le masculin et le féminin. D'autres théories tendent à remettre en question ces normes, cette normalité.

Les théories Queer, aux Etats-Unis, tentent de déconstruire les assignations identitaires normalisantes (Butler, 2005). Pour cette auteure les oppositions qu'on a voulu faire entre genre et sexe, nature et culture, détermination biologique et construction sociale sont trop « simplistes ». Pour elle, la nature n'est pas une donnée brute c'est un construit et la manière de regarder la culture une construction sociale et culturelle. Butler soutient l'idée que le genre est « *performatif* » où « *dire égale faire* » (Cf. Austin, 1961), ce mot étant à entendre dans deux acceptions complémentaires, l'une théâtrale et l'autre linguistique. Au sens théâtral, cela signifie que le genre n'est pas "exprimé" par des actions, gestes ou discours, mais que la performance produit rétroactivement l'illusion d'une essence ou d'une disposition masculine ou féminine. Au sens linguistique, c'est l'idée que nous sommes assujetti-e-s au genre dans lequel le langage nous désigne. « *Pour Butler, c'est le langage qui précède et construit le genre lequel précède et construit le sexe* ». (Perry, 2011, p.52)

Les Queer studies soulignent la logique d'éclatement des identités. « *Il n'existe pas alors de genre masculin ou féminin strictement défini, mais des ambiguïtés, des glissements, des transferts sont repérables, qu'il s'agisse d'ambiguïtés sexuelles organiques et génétiquement situées ou plus spécifiquement de perceptions intimes du soi sexué, des orientations sexuelles ou des comportements quotidiens* » (Héritier, 2010, p. 14). Le « *sujet féministe* » -pour reprendre les termes de Judith Butler- est une femme blanche, urbaine, de classe moyenne ou aisée, hétérosexuelle. Mais alors qu'en est-il des autres femmes ? Ce mouvement tente de défier toutes les catégorisations et la notion même d'identité en recherchant une position qui ne soit régie ni par l'appartenance de sexe, ni par une orientation sexuelle stable.

1-3-1-2 Bi-catégorisation des élèves par le professeur

Mais que se passe-t-il dans une classe ordinaire au regard de ces catégories ? Dans une situation d'enseignement-apprentissage, peut-on observer une gestualité et une proxémie propre aux filles et propre aux garçons de la part des enseignants-es ? Par le non verbal un

enseignant, une enseignante tient-il/elle un discours identitaire, accepte-t-il/elle, transmet-il/elle les contraintes de la normalité ?

Le critère de bi-catégorisation est premier, est princeps au sens de « *chose qui sert de norme de référence* ». En EPS, on aurait pu attendre d'autres éléments de différenciation des élèves comme le poids, la taille ... Or l'observation d'une classe montre que, comme dans la société en général, le sexe se révèle être une variable importante. Hurtig et Pichevin (1986) montrent que de cette catégorisation est déduite une hiérarchie cognitive et sociale entre le féminin et le masculin. Les travaux de Lorenzi-Cioldi modulent cette asymétrie en montrant que les positions sociales et scolaires des individus ont un rôle à jouer. Par exemple, les filles et les garçons se différencient selon leur appartenance de sexe mais peuvent se réunir en fonction de leur classe scolaire. Mais du côté des enseignants-es quels processus sont à l'œuvre ?

Un-e enseignant-e catégorise ses élèves à partir des listes d'élèves, un prénom est féminin ou masculin, nous pensons à Marro (2002) qui parle de « sexe de l'état civil », reste le problème des prénoms épïcènes ou étrangers qui parfois ne permettent pas, a priori, de classer du côté du féminin ou du masculin. Ce classement, cette bi-catégorisation en filles et garçons entraînent déjà des attentes de la part des enseignants. En accord avec Héritier (2010 p. 13), nous pensons que « (...) *le genre (...) implique que les attentes sociales à l'égard de l'enfant et de l'adulte sont normées, c'est-à-dire construites dans l'imaginaire collectif et individuel en fonction du sexe et qu'ainsi, d'une certaine façon, le genre, cette attente collective, préexiste au sexe et le façonne* ».

Un deuxième critère entre en jeu, ce sont les données anatomiques visibles, en principe, au premier coup d'œil, sans doute plus particulièrement en EPS du fait de la tenue spécifique demandée dans le cadre de cette discipline. Cette donnée anatomo-physiologique est un trait valorisé entre tous, défini de manière biologique puisqu'il renvoie à l'être corporel. Le passage des élèves par les vestiaires, pour les filles ou ceux pour les garçons peuvent aider l'enseignant-e à avoir une idée de l'appartenance de sexe, ainsi que les modes de groupement dès l'entrée dans le gymnase. Selon Barbu et Le Maner-Idrissi (2010 p. 86) « *le simple fait de connaître le sexe d'un enfant, qu'il soit fille ou garçon, oriente les représentations que les adultes ont de lui* ». Au cours des observations que nous avons menées dans les classes de 4^{ème} et de seconde, au moment de l'entrée en cours et de l'appel, les élèves dans leur grande majorité se regroupent par sexe, les filles entre elles et les garçons entre eux.

Dés que les enseignants-es voient leurs élèves, ils/elles les classent automatiquement en fille et garçon. Ils/elles attribuent aux uns et aux autres, involontairement, des qualités, des valeurs qui se traduiront par des attentes différenciées. Nous ne voulons pas dire que le sexe est

premier et que le genre ne vient qu'à la suite mais seulement que les enseignants-es, comme tout individu dans la société ont intégré des processus qui ont construit la masculinité et la féminité, le genre ; et c'est, entre autres, ce qui expliquent qu'ils/elles appréhendent les sexes d'une certaine façon. Notre propos est de souligner que le sexe est donné à voir en premier, comme une enveloppe extérieure qui construit cette bi-catégorisation.

Notre démarche consiste à interroger les contextes pédagogiques (relations sociales dans la classe, relations didactiques, non verbal, proxémie ...) où les élèves se pensent en tant qu'élèves, filles et garçons, mais également où les enseignant-es les voient en tant que filles et en tant que garçons et les considèrent comme féminin et masculin tout en se positionnant eux-mêmes comme homme ou femme, doté d'une certaine féminité, masculinité. Les lieux comme l'école, l'EPS ... participent à l'assignation des identités. Selon Guénif-Souilamas (in Taraud, 2005, p.132) « *il faut nécessairement en passer par ce que la société édicte et prescrit en matière d'identité sexuelle* ».

1-3-1-3 Sexe et genre, deux notions controversées

La notion de sexe et de genre sont deux notions controversées. Selon Marro (2002) il règne une grande confusion concernant la distinction « sexe-genre » (alors même que la diffusion du terme genre était censée permettre l'inverse !). Historiquement, le terme « genre » a été proposé pour désigner les différences sociales entre hommes et femmes qui n'étaient pas directement liées à la biologie (sexe). Selon Delphy (2001), le genre ne construit pas le sexe, il construit les sexes. Dans cette approche, le genre n'est pas pensé comme un simple fait social qui pourrait s'extraire du sexe, mais comme un rapport social dichotomisant. Ce deuxième âge des théories du genre précise que le genre est la division sociale homme/femme, il précède et détermine le sexe, qui en fait partie. Le corps est un concept historique, "*le "sexe" devient un construit social, le genre précède le sexe car il donne une valeur à des traits physiologiques qui ont eux-mêmes peu d'importance pour une catégorisation.*" (Baril, 2007, p. 63) Ces théories ont une visée politique et montrent que le genre n'est pas simplement un système de différenciation, mais aussi un système de domination. Nombre d'anthropologistes non essentialistes ont considéré qu'il était plus pertinent d'employer les termes de - différence des sexes - comme construction sociale pour se différencier des genders studie's. Pour Butler (2005,1990) des critères qui permettent de départager les hommes et les femmes découle une lecture interprétative dirigée par la culture

et qui est fondamentalement normalisante. « *Dans un tel contexte, la différence entre le sexe et le genre devient non pertinente* » (Butler, 2005, p. 69).

Pour notre part, nous utiliserons le terme sexe dans son sens le plus restrictif et le plus figé, au sens de sexe biologique, ce qui est donné à voir. Nous nous appuyons sur les conceptions de Marro (2005, p.9) qui précise : « *Ainsi, dans mes propos, le terme sexe renvoie toujours à la bi-catégorisation imposée par l'état civil (sur la base de caractéristiques anatomiques censées ne jamais être ambiguës !)* ». Ainsi quand un-e enseignant-e sépare les filles et les garçons, il se fonde sur l'apparence des élèves, leurs noms même si bien sûr, cela entraîne des conséquences et influe alors sur le genre. Selon Butler (2005, 1990), le fait de voir le sexe comme naturel et non construit est aussi une construction sociale. Le terme sexe permet des affectations sociologiques, c'est un moyen de bi catégoriser les individus, donc parler de sexe c'est déjà parler du genre.

Le genre sera compris comme un système hiérarchisant de normes de sexe, comme un outil d'analyse de la croyance en la différence des sexes. Mosconi parle de "rapports sociaux de sexe" afin de souligner ce système de hiérarchisation en précisant que ces rapports se traduisent "*sur le mode de pouvoir de l'un, le masculin, sur l'autre, le féminin*" (Mosconi, 1998, p. 9). Le genre est un construit culturel, c'est-à-dire des identités et des relations entre sexes historiquement construites et, en permanence, reconstruites à travers des socialisations et des interrelations entre hommes et femmes. Il nous semble important de souligner dans le cadre de notre étude que chacun-e d'entre nous se conforme, souvent à son insu et sans doute à des degrés différents, aux normes, aux attentes sociales. C'est bien sûr le cas à la fois pour les enseignants-es mais également pour les élèves, même si nous prenons en compte que ces schémas ne sont pas stabilisés et que chacun, chacune a un degré de liberté et peut occuper différents rôles selon les lieux, les circonstances, en une sorte de dynamique personnelle voire singulière. En résumé, nous pourrions avancer l'idée que le genre est la construction sociale de la différenciation des sexes, il renvoie à un mode d'incorporation des normes, des valeurs, des représentations sociales assignées aux filles et aux garçons (Marro, 2002).

1-3-2 Les recherches sur les interactions et le genre

1-3-2-1 L'Ecole

L'Ecole est un lieu de socialisation différentielle car elle participe à la construction de modèles d'identification différents en rapport avec les rôles sociaux de sexe. Elle n'est pas la seule. La cellule familiale, les médias, les groupes de pairs, le monde professionnel font que le poids des rôles sociaux induit des attitudes différentes selon que l'on est garçon ou fille. Des différences de scolarisation entre garçons et filles peuvent être le résultat d'attentes de rôles différents (Duru-Bellat, 1995). Ces jugements, venus de l'école, vont avoir des répercussions sur la confiance en soi, l'image de soi, la conception de soi que vont développer les filles et les garçons, s'interdisant par exemple certains choix d'orientations scolaires. Selon Baudelot et Establet (1992), les inégalités de réussite et de scolarité entre garçons et filles sont largement liées à la socialisation familiale ou à la permanence des habitus de sexe et de représentations des devenirs sociaux. Zaidman (1996) analyse la façon dont l'institution scolaire prend en compte la différence des sexes, de la cour de récréation à la salle des professeurs. Dans les cours de récréation mixtes, les jeux apparaissent comme une socialisation centrée sur l'affirmation de la différence des sexes : les enfants se préparent à leurs rôles d'adultes dans une société qui reste caractérisée, malgré les principes d'égalité et de mixité, par une division sexuelle de l'espace social.

L'obligation scolaire renvoie à la notion d'égalité de tous et de toutes à l'accès aux savoirs. La transmission de ces savoirs va favoriser l'intégration de la jeune génération dans la société. Mosconi (1994) défend l'idée que dans son rapport au savoir, l'individu apprend aussi un rapport social, sorte de dialectique entre une hiérarchie sociale et une division socio-sexuée des savoirs. Le rapport au savoir est défini par Beillerot (in Champy et Etévé, 1994 p. 841) comme *"le processus par lequel un sujet, à partir de savoirs acquis, produit de nouveaux savoirs singuliers lui permettant de penser, de transformer et de sentir le monde naturel et social"*. Ce rapport au savoir n'est pas dénué de lien avec le sexe, avec le niveau, avec des processus identitaires en termes de fille et de garçon. L'Ecole comme d'autres institutions reproduit ce qui se passe dans la société en termes de rapports sociaux de sexe.

Cette socialisation différentielle à l'école est à l'origine d'une scolarisation différente selon que l'on est fille ou garçon. S'il existe des attentes de rôles différents (Duru-Bellat 1994, 1995), des travaux plus récents ont apporté des nuances en montrant que la scolarisation des filles

s'améliore (Vouillot, 2000). Les chercheurs (Forquin, 2008) parlent de "curriculum caché" qui positionne chacune et chacun dans le système des rapports sociaux de sexe, dans des rôles de sexe. Certains travaux, plus particulièrement centrés sur les contenus en mathématiques et dans les disciplines scientifiques, montrent que les différences observées sont marquées dans le rapport aux savoirs et dans la transmission des disciplines scolaires. Du côté des programmes, Le Doeuff (1989, p.55) parle de "*savoirs masculinistes*". De nombreuses recherches ont montré l'auto-discrimination et la sous-estimation des filles par rapport aux domaines dits "masculins" (cf. Duru-Bellat, 1996, Cartron et Winnikamen, 1995). La plupart des auteurs concluent à une représentation de soi, comme élève, assez différente chez les filles et les garçons particulièrement pour les mathématiques et les sciences. Le cadre scolaire est socialement structuré par une double hiérarchie,

- L'une est d'ordre scolaire, les disciplines scientifiques sont la voie d'excellence. Or, une enquête publiée par Felouzis (1996) révèle une nouvelle fois la stéréotypie sexuée des disciplines. En effet, dès le collège, les filles déclarent préférer les lettres et les langues et les garçons les mathématiques et l'informatique. L'enquête du ministère de l'éducation nationale de 2009, montre que 39 % des filles vont en terminale scientifique et que ce chiffre se stabilise.

- Une autre hiérarchie est constituée par les rapports entre les sexes. Mosconi (2004) précise qu'au travers des interactions verbales, des savoirs, des attentes des enseignants, se produisent des sortes de répartition, de partage entre les sexes : "*C'est pourquoi j'ai proposé de dire que l'institution scolaire, par ces processus d'orientation et de sélection, opère une "division socio-sexuée des savoirs", "socio-sexuée" car elle est à la fois sociale et sexuée.*" (Mosconi, 2004 p.171) A l'école, on constate une différence de traitement, de réussite, d'orientation entre les filles et les garçons.

Des études ont été faites autour des manuels scolaires, de la littérature de jeunesse qui tendent à montrer qu'existe là, comme dans la société, relativement aux filles et aux garçons, une division des rôles (reproduction/production), des lieux (intérieur/extérieur).

Ces analyses montrent globalement qu'à la fois l'institution scolaire et les enseignants-es, eux-mêmes/elles-mêmes assujettis-es à cette institution participent (de façon inconsciente, non volontaire) aux inégalités par rapport au genre. Nous prenons le terme –assujetti- dans le sens de : être astreint à une obligation (dictionnaire Larousse), mais nous aimerions souligner le verbe -être- qui montre que les enseignants-es sont passifs, ne font pas le choix de ... mais sont eux-mêmes soumis à ce même processus d'obligation, sans en avoir la volonté, sans le contrôler. Ces phénomènes sont appréhendés aujourd'hui de manière complexe.

Par exemple, nous nous posons la question de savoir si un enseignant ou une enseignante utilise les mêmes interactions non verbales envers les élèves filles et les élèves garçons et si ces interactions ont les mêmes fonctions : faire comprendre, stimuler. Les gestes, les postures, les orientations du corps, des membres, les distances entre le-la professeure et les élèves en fonction de leur sexe peuvent produire des informations dont ni l'émetteur-trice ni les récepteurs-trices n'ont conscience.

Cette dimension non verbale du langage, cette forme particulière d'interaction peut-elle avoir des répercussions en termes de genre : le renforcer, le stéréotyper, le neutraliser ? Ne peut-on envisager que dans les situations d'enseignement-apprentissage, il y ait, à la fois, co-construction des savoirs et co-construction du genre ? D'un autre côté les élèves ne s'impliquent-ils pas différemment dans les situations d'apprentissage en fonction de représentations liées au genre ? Nous pensons que notre recherche peut apporter quelques éléments de réponse à ce questionnement. D'autres questions se posent encore comme : Les élèves et les enseignants conjointement ne participent-ils pas à leur propre construction de l'orientation de genre ? Ne trouve-t-on pas en classe des élèves qui ont intégré des positions de femmes, de jeunes filles dominées ou de garçons dominants ? Ces interrogations relèvent d'un niveau qui se situe au-delà de notre empirie mais peut-être pourrions-nous lancer quelques hypothèses.

1-3-2-2 La mixité en EPS

Dans la discipline EPS, la mise en place de la mixité n'est pas allée de soi. Dans le cadre de notre Master (2006), nous avons travaillé sur la mise en place de la mixité, notamment au travers des textes officiels. Si le pourcentage des classes mixtes a augmenté depuis la fin des années 1970, suite à la création du collège unique par la loi Haby de 1975, la mixité décroît de la sixième à la terminale (Davisse et Louveau, 1991). Les études de Davisse et Volondat (1987) sur les modalités concrètes de sa mise en œuvre, en EPS, montrent que derrière une certaine unité affichée -la mixité ne pose aucun problème-, il existe plusieurs manières de la gérer :

- un enseignement en parallèle où les enseignants-tes proposent des APSA à leurs classes mixtes en séparant de fait les filles et les garçons en fonction de modalités de pratiques ou même des activités ;

- une organisation où la mixité s'apparente à une gestion de l'hétérogénéité à partir de groupes de niveaux, groupes de performance ;

- un aménagement des pratiques où les enseignants-tes se situent dans « *le mythe de la fragilité* » (Dowling, 2000), en conséquence les espaces, les règlements, les durées sont réduits pour répondre aux moindres ressources des filles ;

- enfin, une réelle coéducation où les formes de groupement ou les dispositifs sont choisis en fonction des objectifs d'apprentissage. Nous pensons aux travaux de Patinet-Bienaimé et Cogérino (2011) sur la vigilance des enseignants d'EPS et la gestion de la mixité. Des recherches spécifiques à l'EPS étudient la mixité comme forme de groupement selon les APSA et son impact sur les apprentissages. Cela concerne le cas de figure où l'on propose aux filles de pratiquer des activités traditionnellement masculines (lutte, boxe, rugby, football). Cette situation est plus fréquente que celle consistant à offrir aux garçons l'opportunité de pratiquer des activités plutôt féminines (aérobic, danse, step, etc.) (Combaz, 1992 ; Louveau, Davisse, 1998 ; Vigneron, 2006). Certains auteurs comme Terret et al. (2006) n'hésitent pas à écrire que l'EPS se caractérise par "un curriculum masculiniste". Artus (1999) souligne « l'illusion égalitaire de la mixité » en EPS. Il montre que même si garçons et filles sont regroupé-e-s dans un même lieu, ils ne se rencontrent pas vraiment. Scraton (1993) précise que l'enseignement en EPS renforce de façon implicite les inégalités entre les sexes par les activités proposées parce que sont alors induits des attitudes différentes : engagement fort des garçons, retrait, rejet, désintérêt des filles.

D'autres travaux sont orientés vers l'impact des dyades asymétriques fort/faible mais également garçons/filles (D'Arripe-Longueville, Huet et Gernigon, 2001). Les résultats suggèrent que le contexte d'apprentissage et de coopération créé a été lu de manière différente par les garçons et par les filles. De plus ces dernières manifestent une sensibilité particulière au partenaire et aux échanges verbaux, tandis que les garçons s'investissent davantage physiquement dans la tâche.

Dans les pays anglo-saxons, certains auteurs constatent l'émergence de propositions de renoncement à la mixité pour régler la question du décrochage des garçons. Au Canada, Bouchard, Saint-Amant et Gagnon (2001) montrent que la non mixité n'a que peu d'influence sur la réussite des filles et ne favorise pas les garçons.

D'autres études encore s'orientent vers les inégalités de réussite en fonction du sexe (Combaz, 1992, Cleuziou, 2000, David 2000, Vigneron 2005). Ces études révèlent la position paradoxale de l'EPS quant aux notes. En effet les filles obtiennent 1 à 2 points de moins que les garçons alors que dans les autres disciplines, les filles devancent ces derniers. Fontayne (1999) a, dans sa thèse, croisé la motivation et les APS, tout en tentant de regarder l'influence du sexe et du genre sur la pratique.

Les enseignants d'EPS sont aussi favorables à la mixité que les autres enseignants d'autres disciplines. Cependant cette mixité est problématique, dans le sens où elle débouche sur la construction d'une certaine inégalité : programmation "masculiniste" (Terret,), évaluation, formes de groupement ... De là une construction différente des élèves au niveau de leurs représentations d'eux-mêmes, de leurs motivations, de la hiérarchisation des uns par rapport aux autres, une forme sexuée de pratique (Kirk, 2000). De là des représentations symboliques hiérarchisées qui ont une importance dans les interactions sociales scolaires.

Souvent devant les difficultés à gérer la mixité, les professeurs-es se placent dans une position de déni : "non, pour moi cela ne pose aucun problème !" ou autre positionnement possible : "c'est comme ça !". Pourquoi ces dénis ? Est-ce une position de défense ? Est-ce que certains enseignants-es ne se sentent pas concernés par ce problème ? Mais alors pourquoi ? D'autres peuvent avouer une certaine impuissance à gérer la mixité dans le sens d'une équité entre filles et garçons.

1-3-2-3 Les attentes différenciées

Les travaux de Davaisse et Louveau (1998) comparent la programmation des activités en EPS, le choix des entrées, les savoirs et les prestations évalués par les enseignant-e-s d'une part, et la participation des élèves d'autre part. Ils pointent en évidence les attentes différentes des enseignant-e-s dans les pratiques mixtes.

D'autres travaux portent sur les attentes et les conceptions des enseignants d'EPS. Couchot-Siex et Trotin (2005) mettent en évidence des variations en fonction du sexe et du genre. La variable genre est au préalable repérée par le test de Bem (1974), repris par Hurtig et Pichevin (1986). Le but du BSRI (Bem Sex-Role Inventory) est d'identifier des types d'individu à partir de questionnaire auto-évaluatif, permettant d'estimer le degré de masculinité et de féminité d'une personne : féminin, masculin, non différencié et androgyne. Ces recherches semblent valider le fait que les garçons bénéficient d'un plus grand nombre d'interactions, que ces interactions soient initiées par les enseignants-es ou les élèves. Des différences existent entre les professeurs et les professeures dans leurs manières d'agir avec les élèves garçons ou filles. Selon le classement des enseignants-es sur l'échelle de la féminité ou de la masculinité les interactions seraient plus orientées vers les garçons ou plus égalitaires (entre garçons et filles).

La neutralité des enseignants-es peut être questionnée, au regard de leurs convictions et de leur genre. Un professeur, inconsciemment, a une représentation de lui-même, en tant que

femme ou homme et de la même façon a une représentation des élèves filles et garçons. Les enseignantes d'EPS ont été, sont encore, volontiers qualifiées d' « atypiques ». Elles sont catégorisées comme sportives, appartenant de fait à une minorité de la population et ne peuvent constituer un référent pour les élèves filles. Ces enseignantes ont des difficultés à se reconnaître dans les élèves filles qui n'aiment pas l'EPS, ne s'y investissent pas. De nombreuses recherches, Mosconi (1989), Duru-Bellat (1990), Félouzis (1990), montrent que les enseignants-es s'adressent différemment aux filles et aux garçons, cela de manière inconsciente, et que les objectifs, les interactions diffèrent également. Mais si les enseignants-es sont interrogés-es sur cette différence, ils-elles nient avoir une volonté, un préjugé.

Des études ont montré (Durand, 1996) que les attentes de l'enseignant-e pouvaient être fondées à partir d'une multitude de facteurs : les notes antérieures, la réputation de l'élève, son attractivité physique, le sexe, l'ethnie, les capacités d'élocution, etc. Ces attentes fonctionnent comme des prophéties auto-réalisatrices. Rosenthal (1974) fut l'un des premiers à travailler cette question ; il a appelé « effet Pygmalion » l'influence du professeur sur l'évolution de l'élève à partir d'hypothèse sur son devenir scolaire. Durand (1996) précise que chaque acte professionnel est l'expression de la culture d'une culture. *" La culture de chaque acteur est donc de nature mémorielle et expérientielle et revêt un caractère intime, singulier, en étroite connexion avec sa biographie (...)"* (Durand, 2002, p. 86)

D'autre part, les pratiques, au sens large du terme, sont naturalisées, conformément au concept d' « habitus » proposé par Bourdieu (1980) qui le pose comme un système de définition du monde, reposant sur des catégories à peu près cohérentes et socialement construites. Pour nous les catégories se réfèrent au féminin et au masculin, à « ce qui est bien » pour une fille et à « ce qui doit être » pour un garçon. Cet habitus ou matrice de perception et de construction du monde n'est pas délibéré mais peut provoquer des prescriptions, des attentes différenciées. Dans le cadre de la théorie de l'action didactique conjointe, il est possible d'avancer l'idée que ces attentes de la part de l'enseignant peuvent être comprises comme des effets de contrat didactique, elles vont avoir des conséquences sur les comportements des élèves en termes de motivation, d'estime de soi, d'engagement dans les apprentissages. L'enseignant-e possède une certaine autonomie dans la structuration du milieu didactique, dans l'agencement des situations et dans les interactions avec les filles et les garçons. Dans ce cadre là il-elle peut exprimer sa singularité en tant que femme ou homme, et laisser voir ses croyances, ses attentes par rapport aux élèves. Sensevy (2007 p.12) précise que l'implicite dans le contrat didactique renvoie à « *un système de signe, en taisant une part essentielle du savoir* ». Ne peut-on alors aller jusqu'à penser que cet implicite comprend aussi le système de croyances

qui caractérise le genre ? que l'enseignant quand il produit des connaissances, donne aussi à voir ce qu'il attend des filles et des garçons ? Dans le cadre des interactions didactiques non verbales, l'élève devra « *interpréter ces systèmes de signe* » certes pour « *apprendre et/à produire les stratégies gagnantes* » (Sensevy, 2007) mais aussi pour apprendre à être une fille ou un garçon.

Du côté des élèves, des enquêtes basées sur le Bem Sex-Role Inventory [BSRI] (Bem, 1974) soulignent que les adolescents-es valorisent ou choisissent les activités physiques et les sports en fonction de leur connotation masculine ou féminine (Fontayne, Sarrazin, Famose, 2000, 2001). Cela aurait pour conséquence le rejet de certaines APSA dites "masculines" (boxe, rugby ...) par les filles et pour les garçons le rejet des activités connotées féminines (danse, gymnastique ...).

Par ailleurs, de nombreuses filles arrivées à l'adolescence abandonnent la pratique d'activités physiques (Davoine et Louveau, 1991). Les normes culturelles véhiculées par la société propose l'image de LA femme, l'idéal féminin ne renvoie pas à une sportive. Dans la pratique des activités physiques, le corps est présent, trop présent. C'est un corps particulier, il se meut, il transpire, il souffre, il montre l'effort, il se donne à voir (non versus esthétique mais versus efficacité). Les représentations de la féminité renvoient à certains canons de la beauté bronzage, minceur, jeunesse, corps passif et non actif, même si cette représentation évolue dans la société. Les commentateurs sportifs n'utilisent pas le même vocabulaire, ne véhiculent pas les mêmes représentations lorsqu'il s'agit de sportives ou de sportifs. En dehors du sport compétitif, le modèle du sport féminin renvoie à la réalisation de la femme, à son épanouissement, se référant aux valeurs de grâce et de beauté. Vigarello (2004) montre que l'histoire des sociétés et des cultures modèlent les corps des femmes (et des hommes), le corps est devenu le partenaire, le support de l'identité de l'individu. La sportive doit, pour être femme, rester belle malgré l'effort. Lefevre (1996 p. 247-248) souligne la contradiction dans laquelle se trouvent prises les sportives : « *Cette dernière (la sportive) doit à la fois se situer dans un espace masculin (s'approprier un territoire) tout en assignant à son corps un effet érotique, c'est-à-dire un corps sans fonction de référence autre que celle du désir de l'homme* ». Mennesson (2002) au travers d'une étude portant sur l'engagement des femmes dans deux activités, la boxe et le foot-ball décrit le type d'engagement des femmes dans des sports « masculins ». Cette auteure montre d'une part que les stratégies des femmes pour entrer dans le monde des hommes sont liées à l'état du rapport de pouvoir entre les sexes et d'autre part, qu'elles sont différentes en fonction de l'APSA.

Le contexte, le sens de l'APSA, le rôle des enseignants-es sont autant de facteurs prédominants pour concilier les aspirations des professeurs et celles des élèves. Les processus interactifs sont sous-tendus par des filtres interprétatifs qui sensibilisent les unes ou les autres et renvoient à ce qui est conforme ou non à l'identité sexuelle.

1-3-2-4 Les interactions en milieu scolaire et le genre

Des études menées dans les pays anglo-saxons avancent le chiffre de 2/3 de feedbacks envers les garçons et 1/3 envers les filles (Spender, 1981). Ce chiffre a ensuite été pondéré, même si les différents travaux montrent une plus grande sollicitation des garçons. Sarrazy (2001) précise que dans le cadre des interactions didactiques c'est-à-dire portant sur le savoir, les statistiques ne sont pas aussi tranchées que certains travaux ont pu le laisser croire.

L'EPS, comme discipline spécifique a plus d'un titre induit sans doute des interactions particulières. L'EPS a d'abord la particularité de s'adresser au corps, à la motricité, ensuite la structuration de l'espace est une autre caractéristique dans la mesure où cette dernière est moins fixée, plus évolutive. En effet les élèves n'ont pas de place définie, ils ne sont pas assis derrière des bureaux. Enfin, les APSA renvoient au pôle compétitif mais aussi au monde affectif, émotionnel ... enseigne-t-on de la même façon la natation, la danse et les sports collectifs ?

Coltice (2005) tente de décrire les activités attentionnelles des enseignants-es en termes de visées et de contenus, mais note également qu'il est nécessaire de prendre en compte les croyances, les valeurs et les émotions qui accompagnent le champ de conscience. Les résultats confirment la tendance à une attention déséquilibrée envers les filles et les garçons. Couchot-Schiex, dans sa thèse de 2005, veut répondre à la question : à travers les contenus, les interactions, la gestion pédagogique des élèves, l'enseignant dévoile-t-il des indices spécifiquement liés à son genre ? Cette auteure arrive à la conclusion que dans les modalités de transmission, à travers la communication verbale et non verbale, la manière de "tenir" la classe, le genre de l'enseignant contribue au curriculum caché. Il existe selon différents chercheurs-ses (Cf. travaux de Jarlégan, par exemple) des petits mécanismes fins qui contribuent à créer des différences entre les filles et les garçons. Les résultats de ces recherches montrent que les filles et les garçons sont exposés à des mécanismes de socialisation différentiels via des pratiques quotidiennes. Les enseignants-es ont des croyances, des représentations et ils fonctionnent c'est-à-dire enseignent, régulent donc proposent des contenus, évaluent en fonction de leurs attentes. Les enseignants-es activeraient

des représentations différentes du bon élève pour les filles et pour les garçons, sorte de double standard en terme d'évaluation et d'exigence pédagogique, pour apprécier la réussite des unes et des autres. Tous ces mécanismes se font à l'insu des professeurs-es, malgré eux – elles, c'est pour cela qu'on parle de curricula cachés. Cette discrimination n'est pas volontaire mais l'ensemble des recherches montre que le fait d'enseigner a tendance à légitimer les représentations et les comportements stéréotypés.

En 2005, Verscheure a travaillé sur la dynamique différentielle des interactions didactiques et co-construction de la différence des sexes, étudiant la façon dont se construisent les différenciations selon les genres en situation réelle d'interactions à partir des processus de transmission-appropriation des contenus selon la "position de genre" des élèves. Tous les élèves n'exploitent pas les tâches de la même façon, alors même que le professeur, au début du cycle, présentait ces élèves comme ayant un niveau équivalent. Cependant la différenciation ne peut s'expliquer par le seul fait que les élèves soient des filles et des garçons. L'auteure montre que le vécu des élèves tout au long du cycle, leur attitude scolaire, la coopération filles/garçons en contexte de jeu, mais aussi les arrière-plans, selon leur position de genre et leurs expériences extrascolaires, les amènent à négocier de façon différentielle les exigences des situations qui leur sont proposées.

1-3-2-5 Les interactions didactiques non verbales et le genre

Dans le cadre de la didactique peu de recherches concernent le genre, les interactions verbales et non verbales en EPS. Pourtant, compte tenu de la spécificité de l'EPS, le travail sur le corps, et son objet, les habiletés motrices, nous pensons que ces interactions jouent un rôle. Certains travaux (Harris, 1997) mettent en évidence des différences entre enseignant et enseignante, ces différences se réfèrent aux croyances et préjugés que chacun et chacune véhicule malgré soi. Dans la classe, les élèves sont perpétuellement renvoyés à ces croyances c'est-à-dire à ce qui est bien quand on est un garçon ou quand on est une fille. Ces différences s'actualisent dans les attentes des enseignants, des pairs.

Il nous semble alors important d'aller observer les interactions, et plus particulièrement les interactions didactiques, c'est-à-dire celles ayant trait au savoir, pour tenter de cerner si les mêmes processus sont à l'œuvre quels que soient les élèves. Sarrazy (2001) montre que le contenu et les fonctions des interactions différentielles en direction des élèves forts ou faibles, filles ou garçons, sont à mettre en rapport avec le processus didactique. « *Nous l'avons dit, les professeurs ne sont pas entièrement maîtres dans leur propre classe. Pour différents que*

soient les enseignants quant à leurs conceptions de l'apprentissage ou leurs pratiques d'enseignement, ils n'en restent pas moins tous assujettis à l'ordre du didactique, à l'obligation institutionnelle d'enseigner » (Sarrazy, 2001, p.129).

Quelques recherches ont abordé les interactions didactiques auxquelles nous avons déjà fait référence, celles de Kammoun et Legrand, mais peu de recherches ont vraiment porté sur les interactions didactiques au regard de la didactique et du genre (Verscheure, 2005) et notamment sur le non verbal dans les interactions didactiques. S'il existe une "dynamique différentielle" (Verscheure, 2005), la dimension non verbale dans les interactions didactiques n'a-t-elle pas sa place, ne participe-t-elle pas à ce processus ? Ne peut-on penser que le non verbal produit par le professeur, joue sur la construction de l'élève fille/garçon, et cela de façon insidieuse parce que non contrôlable et non contrôlée?

Dans le cadre des interactions didactiques, les élèves sont sollicités différemment selon le niveau d'habileté, leur position scolaire et leur genre. Ces constats montrent la complexité des phénomènes, complexité au regard également des tâches proposées. Nous nous référons ici à l'idée soutenue par Verscheure selon laquelle la valorisation de telle ou telle composante de l'attaque en volley-ball : dimension technique, tactique, exécution d'un modèle gestuel, peut avoir des répercussions en termes d'apprentissage et d'étude de contenus sur des élèves de genres différents. Ceux-ci selon qu'ils sont fille ou garçon pourront être en difficulté par rapport à certains savoirs, à certaines tâches proposés par le professeur, en termes de sens, compréhension ... mais aussi en termes d'appropriation.

Les situations didactiques peuvent être analysées en prenant en compte les différentes valences sexuées qu'elles comportent. Les tâches proposées offrent-elles diverses modalités de réalisation permettant à toutes et à tous un engagement différencié selon leur rapport sexué au savoir, par exemple proposées des tâches acrobatiques et des tâches plus esthétiques en gymnastique ou dans le cadre du badminton, se référer à des alternatives d'attaque en jouant fort ou placé ?

Au cœur des interactions non verbales, les professeurs involontairement, inconsciemment, peuvent tenir des discours, avoir une gestuelle porteurs de sens différents, différentiels en fonction du sexe de leurs élèves, modulant ainsi, dans une sorte d'effet Pygmalion, à partir des compétences et des qualités supposées de chacune et chacun, ce que les unes et les autres sont censés-es devoir réaliser, réussir, comprendre.

Un des objectifs de cette recherche est ainsi de mettre en évidence d'éventuelles différences d'interactions non verbales entre enseignant/ enseignante et leurs élèves selon le sexe de ces derniers.

1-3-3 L'intérêt de la distinction sexe et genre en EPS

Si en EPS, nous pouvons constater des différences de réussite entre les filles et les garçons, une large part de cet état de fait est d'origine culturelle. La culture est alors comprise comme l'ensemble des connaissances, des savoir-faire, des traditions, des coutumes. Elle se transmet socialement, de génération en génération et conditionne en grande partie les comportements individuels. Mauss (1936) précisait qu'il n'existe jamais une façon "naturelle" de se servir de son corps. Par les techniques du corps, cet auteur entend *"les façons dont les hommes, société par société, d'une façon traditionnelle, savent se servir de leur corps"* (Mauss, 1936, p. 365). Il illustre cette idée en partant des actes quotidiens : la marche, la course et la nage. Dans ces exemples, il démontre qu'il s'agit des différentes techniques de l'usage du corps à travers les cultures et à travers les générations. L'EPS par les choix des activités, par les contenus proposés répond davantage à l'usage du corps du public masculin que féminin (Davisse et Louveau, 1991). Nous pensons que les modalités d'intervention non verbales et verbales apportent leur pierre à l'édifice en contribuant à la transmission d'une culture présentée comme neutre mais marquée, en réalité, du sceau de la masculinité.

Dans le même temps, nous nous posons la question de savoir si les phénomènes ne sont pas plus complexes, ne mettent pas en jeu des aspects liés à l'épistémologie de l'enseignant-e, aux arrière-plans liés aux genres des enseignants. Le non verbal apporte, nous semble-t-il, une certaine originalité à la notion de genre, car il semble plus susceptible de mettre en avant les rapports sociaux de genre très profonds que mobilisent parfois, à leur insu, les enseignants dans les interactions avec leurs élèves.

Nous ne pouvons analyser comment se construit l'identité de genre car notre étude porte sur quatre séances et dans ce laps de temps nous ne pouvons observer cette élaboration. Nous ne pouvons avoir accès à la totalité des critères la composant. L'identité est une réalité individuelle. Elle renvoie à une certaine représentation de soi. Elle est également une réalité sociale : ce que l'individu pense être dépend des groupes auxquels il appartient. L'entourage social joue un rôle important dans cette construction et elle n'est jamais vraiment achevée.

Le concept de genre, pris comme une construction sociale et culturelle, peut nous permettre d'appréhender la différenciation des sexes. Nous pourrions prendre des indicateurs dans l'activité motrice des élèves au cours des séquences que nous avons nommées « activité

adaptative des élèves » afin de repérer si, par exemple, les filles demeurent dans une motricité que nous pourrions caractériser (sans tomber dans les stéréotypes) comme féminine : par exemple un jeu de renvoi, ou si elles adoptent une optique plus masculine comme le jeu en rupture. Nous parlerons de la construction de la différenciation (Mathieu, 1991) plutôt que la construction de la différence, car il s'agit d'un processus qui vit et se développe dans nos sociétés, mais aussi parce que le terme « différence » renvoie à un état de fait comme si cette différence existait a priori. La différenciation marque la distribution des sujets selon une infinité de positions sur un continuum anthropologique qui oppose "masculinité et féminité" (Heritier, 1996). Or notre position est de montrer que cette différenciation se construit, s'élabore malgré nous et d'autant plus que l'on se réfère au non verbal. Héritier (2000) montre comment se construit de façon insidieuse ce processus. C'est un fonctionnement par « préterition » : il n'est pas nécessaire pour qu'il soit efficace d'en avoir conscience. Il nous a été inculqué à travers les gestes, les paroles, les attitudes, les comportements de nos parents, des adultes en général, relayés par tous les messages et signaux explicites et implicites du quotidien. Le terme « préterition » qui vient du latin « *praeteritio* », action de passer sous silence paraît particulièrement important dans notre travail : ne peut-on avancer l'idée que le non verbal permet de montrer ce qui ne peut ou ne veut pas être dit ?

Dans le cadre de la théorie de l'action conjointe en didactique, le terme de genre renvoie à cette construction qui s'élabore dans l'échange entre le « je » de l'enseignant-e et le « je » de l'élève fille ou garçon. Les « je » des élèves vont se façonner, se définir en interaction avec le professeur au travers de processus d'identification ou d'opposition avec l'enseignant-e et avec les pairs, en tout cas en référence à des normes et des valeurs non toujours formulées mais esquissées, proposées par le non verbal, pas toujours perçues par celui ou celle qui les émet, mais entraînant des répercussions sur les apprentissages. Ces énoncés professoraux peuvent servir d'indices dans le cadre de l'action conjointe. Verscheure et Amade-Escot (2007, p. 95) parlent de "modes d'inscription sexués" qui influeraient sur les trajectoires d'apprentissage des élèves. Rappelons que les savoirs réellement enseignés et appris sont le résultat d'une action conjointe entre professeur et élève (Amade-Escot, 2007 ; Marsenach et Mérand, 1987 ; Sensevy et Mercier, 2007). Ces contenus émergent au cours des interactions professeur/ élève en relation avec le contenu proposé dans les situations d'apprentissage. Dans cette perspective théorique qu'est l'action conjointe didactique, l'activité de l'enseignant-e consiste à diriger l'étude des élèves. Chevallard (1997) a défini la "direction d'étude" par deux grands types de tâches :

- l'enseignant doit d'une part, agencer des milieux didactiques adaptés en proposant aux élèves des situations d'apprentissage,

- il doit d'autre part, gérer au fil des séances l'interaction des élèves à ce milieu et ce, en relation avec son intentionnalité didactique, sa conception du savoir à enseigner, les buts de tâches valorisés, les consignes données, etc.

L'étude (des élèves) et la direction d'étude (par le professeur) résultent d'une co-construction, de processus adaptatifs conjoints. La direction d'étude se manifeste dans les interactions avec les élèves, au travers des régulations et médiations et au travers des phénomènes de contrat. Nous essaierons de mettre à jour, par exemple des glissements de contrat didactique et s'il y a des récurrences de ce phénomène plutôt du côté des filles ou plutôt du côté des garçons.

Dans le cadre de la pédagogie différenciée, pour favoriser la participation des filles, les enseignants-es proposent des consignes, des régulations différenciées, qui relèvent de la direction d'étude : c'est une façon de gérer les inégalités de sexe en EPS. Mais les meilleures intentions peuvent provoquer l'effet inverse de celui recherché. Dans le cadre du non verbal, le professeur tente par des gestes, des signes, d'aider un-e élève en difficulté, mais il peut être intéressant d'analyser les conséquences en termes de didactique et de genre. Enseigne-t-il-elle alors les mêmes contenus ? L'enseignant-e, pour mener à bien son projet -enseigner- a besoin de s'appuyer sur la diversité des élèves. Mais cette diversité est à la fois une richesse et une difficulté, les enseignants-es se heurtent à cette hétérogénéité si bien que certains élèves faibles, donc en EPS, très souvent, certaines filles restent en situation d'échec.

1-3-4 Les APSA et le genre

1-3- 4 -1 Les activités physiques sportives et artistiques (APSA)

Les APSA sont des pratiques sociales de référence issues du sport, des sports. En accord avec Catherine Louveau nous dirions que "*LE sport ainsi énoncé est un donné aussi désincarné que vague, et dont on ne saurait, sans plus de précisions, repérer l'existence. Pratique de compétition ou pratique de loisir, sport institué, sport de rue ou sport "informel", activité technique codifiée ou pratique d'agrément, LE sport prend aujourd'hui trop de formes distinctes voire étrangères les unes aux autres pour se suffire du singulier. Nous parlerons plus volontiers des sports*" (Louveau, 1996, p261). Les pratiques sportives en tant que pratiques sociales sont sous le sceau d'un marquage sexuel et impliquent une socialisation des

rôles sexués. "En général, il (le sport) est considéré par les auteurs comme un domaine plutôt masculin (Davoise & Louveau, 1991, 1998 ; Harry, 1995 ; Matteo, 1986, 1988 ; Messner, 1988, 1990 ; Ryckman & Hamel, 1995)" (Fontayne, Sarrazin, Famose, 2001). Selon Davoise et Louveau (1991) le type de sport et les modalités de pratique varient selon que l'on est un homme ou une femme. Suite à cette appropriation différenciée, des auteurs ont parlé d'activités sportives féminines, masculines ou appropriées aux deux sexes, (Czisma, Wittig, & Schurr, 1988 ; Ignico, 1989 ; Koivula, 1995 ; Matteo, 1986, 1988 ; Salminen, 1990 ; cités par Fontayne, Sarrazin et Famose (Fontayne, Sarrazin, Famose, 2001).

1-3-4-2 Classification des APSA au regard des filles et des garçons

La méthodologie pour "classer" les APSA en féminines ou masculines nous est proposée par les auteurs que nous avons précédemment cités (Fontayne, Sarrazin, Famose, 2001). Nous reprenons ci-dessous le tableau proposé dans cet article sur les critères d'appropriation ou de non-appropriation des pratiques sportives selon le sexe.

	Activités masculines ou non-féminines	Activités féminines
Ignico (1989)	<ul style="list-style-type: none"> - vitesse - force - stratégie - propulsion d'objets - endurance 	<ul style="list-style-type: none"> - jeux à tour de rôles - expressivité - peu de règles - peu de joueurs - activité motrice fine ou partielle
Kane (1988)	<ul style="list-style-type: none"> - essaye de battre l'adversaire par la force physique - utilise des objets lourds - engagement dans une compétition face à face, dans laquelle les corps peuvent entrer en contact 	<ul style="list-style-type: none"> - corps projeté dans l'espace avec un but esthétique - objets légers - barrière spatiale pour prévenir le contact physique
Louveau (1991, 1998)	<ul style="list-style-type: none"> - montrer ou exercer sa force - se livrer à un combat dur et rapproché - porter ou recevoir des coups - jouer à la balle au pied sur un grand terrain - manipuler des armes - s'engager dans des efforts intenses de longues durées - piloter des engins mécaniques ou motorisés - prendre des risques dans des pratiques agoraphiles 	
Metheny (1965)	<ul style="list-style-type: none"> - objets lourds - contacts corporels - opposition face à face - projection du corps de l'athlète à travers l'espace pour un temps relativement long 	<ul style="list-style-type: none"> - objets légers - précision mais pas force - peu de contacts corporels - patrons esthétiques du vol corporel

Tableau 1 : critères d'appropriation selon Fontayne, Sarrazin, Famose (2001)

En général, dans ces études la procédure consiste à établir une liste relativement exhaustive des sports et de demander aux sujets s'ils considèrent chacun comme approprié aux hommes (et le choix se porte sur la boxe, le football, le rugby, etc.), approprié aux femmes (sont plébiscitées la danse, la gymnastique, l'équitation, etc.), ou comme pouvant être pratiqué par les deux sexes (parmi les sports considérés comme mixtes, on trouve le tennis, la natation, la course à pied, etc.). Certains auteurs effectuent cette typologie de manière indirecte, à partir du nombre de licenciés fédéraux (Davisse et Louveau, 1998). Selon Fontayne, Sarrazin, Famose (2001), même si quelques changements dans le classement de certaines pratiques peuvent être constatés notamment en fonction de l'âge (Marin, 1988), les travaux font état d'une relative homogénéité des classifications, quels que soient les pays occidentaux (Archer & McDonald, 1990 ; Carvalho, Smith, Hunter, et Costabile, 1990 ; Kirckaldy et Furnham, 1990). Les critères masculins d'appropriation, sans surprise, se réfèrent au combat, à la force, à l'exploit. Les critères féminins renvoient ici aussi à des schémas classiques : l'esthétique, l'expressivité, la précision ... Dans ce même article, nous est proposé un tableau correspondant à la répartition des garçons et des filles en fonction du type de pratique sportive.

Activités masculines				Activités appropriées aux deux sexes				Activités féminines			
Sports	G	F	Total	Sports	G	F	Total	Sports	G	F	Total
Aviron	1	2	3	Aïkido	4	1	5	Aérobic	0	1	1
Base-Ball	1	2	3	Athlétisme	4	7	11	Danse	0	82	82
Basket Ball	21	6	27	Badminton	15	18	33	Danse Folklo.	0	1	1
Boxe	0	1	1	Course Orient.	2	2	4	Équitation	7	39	46
Boxe Franç.	5	0	5	Escrime	3	1	4	GRS	0	9	9
Boxe Thai	4	0	4	Golf	4	1	5	Gymnastique	3	10	13
Canoe-Kayak	1	0	1	Jiu-Jitsu	2	1	3	Natation Syn.	0	2	2
Cyclisme	5	0	5	Natation	12	17	29	Stretching	0	1	1
Escalade	5	3	8	Tennis	32	34	66	Twirling Bât.	0	1	1
Football	52	1	53	Volley-Ball	17	18	35				
Handball	7	3	10								
Hockey/Gazon	2	1	3								
Hockey/Glace	1	0	1								
Judo	9	3	12								
Karaté	7	0	7								
Kempo	1	0	1								
Kick Boxing	1	0	1								
Kung Fu	3	1	4								
Moto	0	1	1								
Musculation	4	0	4								
Parachutisme	1	0	1								
Patinage Vite.	1	0	1								
Plongée	3	2	5								
Roller	1	0	1								
Rugby	15	0	15								
Tae Kwon Do	5	1	6								
Tennis Table	9	2	11								
Tir	1	1	2								
Tir Arc	3	2	5								
Viet Vo Dao	1	0	1								
Vo Dan Toc	2	0	2								
VTT	5	1	6								
Water Polo	2	0	2								
Total	179	33	212		95	100	195		10	146	156

Note : Sur les 858 sujets de l'étude, 1 sujet n'a pas reporté le sport qu'il pratiquait, et 294 (les « Non-Sport ») reportent qu'ils ne pratiquent aucune activité sportive dans le cadre d'un club ou d'une association.

Tableau 2 : Répartition des pratiques selon les filles et les garçons

Enfin, considérons que les élèves arrivent à l'école avec un vécu sportif ou non. Les influences familiales, celles des groupes de pairs permettent de développer des modes de socialisation et de sensibilisation -ou non- à certaines activités plus qu'à d'autres. Cela n'est pas sans incidence sur le conditionnement des élèves pour un choix d'APSA qu'ils considèrent conformes ou non à leur sexe.

1-3-5 Le choix de l'activité badminton

Le badminton est une activité duelle d'opposition "médiée" par un volant, frappé avec une raquette légère, en vue d'atteindre une cible horizontale, après franchissement d'un obstacle vertical (filet). Il impose d'attaquer et de défendre sa cible dans une même action, il permet de développer, entre autres, une motricité spécifique. Cette motricité est empreinte de force, de vitesse, de puissance ; ces termes mêmes soulignent que cette activité physique considérée comme « neutre » exige en fait une motricité qui penche plutôt du côté du masculin. Et c'est à partir de cette logique interne et de ces enjeux de formation que vont se construire les contenus d'enseignement et les évaluations. Derrière un premier curriculum formel se cache un deuxième curriculum, le curriculum caché, ce dernier représente "*savoirs, compétences, représentations, rôles, valeurs, etc., mais qui ne figurent jamais dans les programmes officiels explicites.*" (Vigneron, 2006. P61-99). Cette hypothèse de curriculum caché nous intéresse à double titre :

Tout d'abord parce que les sports sont le support de l'EPS, on peut penser que les APSA mettent en avant des valeurs qui ne répondent pas forcément aux attentes de toutes les filles et de tous les garçons.

Ensuite on peut imaginer que les enseignants-es participent de ce curriculum caché au travers des contenus d'enseignement transmis par leurs communications verbales mais aussi par leurs gestes, leurs attitudes, par la dimension non verbale. On peut parler de curriculum caché, de notre point de vue pour les filles et les garçons. En effet comme les élèves ne sont pas différenciés ni selon leur sexe, ni par rapport à leurs camarades de même sexe, le garçon qui ne répond pas aux valeurs sportives parce qu'il n'en a pas le goût, parce qu'il n'a pas d'expérience ou de vécu dans ce domaine est soumis à des "injonctions" qui le renvoient, le réfèrent aux valeurs masculines.

Le badminton est particulièrement programmé dans les établissements sans doute parce que cette activité physique favorise l'installation d'un grand nombre de terrains, de plus, les élèves

peuvent très vite s'investir dans cette activité qu'ils trouvent ludique. Du point de vue des enseignants-es, elle est considérée comme pertinente car la « lenteur » relative du volant permet à des élèves en difficulté de progresser, et les place plutôt en situation de réussite.

Par ailleurs, les sports de raquettes se situent dans la compétence propre des programmes : « conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif ». Ce sont des jeux d'opposition où l'imprévisibilité est liée aux actions et réactions de l'adversaire dans un milieu standardisé. Nous pouvons dire que le badminton est un jeu favorable aux interactions et notamment aux interactions non verbales. Cette activité physique soulève des problèmes techniques et stratégiques ; pour aider les élèves en difficulté, dans le cadre du non verbal, l'enseignant-e pourra s'appuyer sur des gestes spatio-indiciels, sur des démonstrations et même manipuler les élèves.

Un rapport sur le choix des APSA au baccalauréat a été réalisé à partir d'une enquête nationale en janvier 2000, (*Les épreuves du baccalauréat en éducation physique et sportive*, Rapport à : Monsieur le Ministre de l'Education Nationale de la Recherche et de la Technologie à : Madame la Ministre déléguée chargée de l'enseignement scolaire). Il a été demandé à chaque IA-IPR d'établir la liste des activités figurant dans les menus proposés par les établissements et choisis par les élèves et les établissements avec leurs fréquences d'apparition.

Plus de 30%	25%	25%	5%	- de 5%	- de 5%
VB BB HB Foot Rugby	Athlétisme : Course de durée sauts	Badminton TT	Natation Gymnastique APPN	Activités artistiques	Combat : Judo lutte

Tableau 3 : Les APSA au baccalauréat

L'ordre dans lequel sont inscrites les APSA montre à l'intérieur de chaque case leur fréquence d'apparition aux épreuves du baccalauréat. Les sports collectifs et les sports « masculins » occupent largement la tête du classement. Le badminton avec l'athlétisme et le tennis de table vient juste derrière. Toutes ces activités ne constituent pas des lieux de réussite pour les filles. Les activités dites « féminines » sont très peu présentes.

Ce que l'institution scolaire recherche, c'est la maîtrise des conduites de décision, l'amélioration de la prise d'information, le développement de l'adresse. A ce titre là l'activité badminton peut être classée « neutre » c'est-à-dire adaptée aux filles et aux garçons. C'est

pour ces raisons, au regard de l'objet de notre thèse et notamment du genre, que nous avons choisi de faire porter nos observations sur des séances de badminton. Cependant le qualificatif reste problématique et renvoie à la complexité des modalités d'appropriation des APSA.

Conclusion

Le cadre conceptuel que nous venons de présenter a permis de mettre en évidence que les interactions sont constituées par deux dimensions, une verbale et l'autre non verbale, que les échanges au cours des interactions sont tissés de réciprocité et que les acteurs ont une place à jouer. Ces trois particularités que sont la dimension non verbale, la notion de réciprocité et la centration sur les acteurs, nous intéressent pour essayer de comprendre au travers de la dimension non verbale, ce qui se joue entre des enseignants et des enseignantes en interaction avec des élèves filles et garçons.

Nous avons souhaité nous situer dans le cadre de la théorie de l'action didactique conjointe car nous pensons qu'elle appréhende de façon spécifique les interactions en stipulant que le savoir est au cœur des transactions des interactions didactiques. Ce savoir peut revêtir des formes verbales et non verbales. La plupart des travaux cités se réfèrent à la psychologie sociale et ne pointent pas les processus complexes de construction des savoirs, notamment au travers du non verbal, en situation réelle d'interaction ni les modalités de différenciation selon le genre en éducation physique.

L'école comme lieu de socialisation participe à la construction des individus en tant que filles et garçons ; les attentes des enseignants-es, le poids des stéréotypes, les APSA marquées sexuellement sont autant de facteurs qui participent d'une certaine inégalité en termes de sexe. Nous pensons que la dimension non verbale peut être révélatrice d'un contrat didactique différentiel via les filles et les garçons et proposer des acquisitions différentielles selon le genre.

Au terme de ce chapitre, dont le but était de présenter notre inscription théorique et de présenter les principaux concepts de notre recherche, il convient maintenant de préciser notre problématique et nos questions de recherche.

Chapitre 2

Problématique et questions de recherche

2-1 Problématique de recherche

Avant de formuler notre problématique et nos questions de recherche, il est nécessaire de rappeler quelques éléments de notre cadre conceptuel en ce qu'il nous a permis de délimiter progressivement notre proposition de recherche. Ce travail s'inscrit dans le cadre des recherches qui se veulent descriptives, interprétatives. D'un point de vue interactionniste, les interactions sont comprises comme des processus dynamiques construits, révélateurs du social.

Nous avons choisi de ne prendre en compte que la dimension non verbale des interactions parce que nous émettons l'hypothèse que les symboles, les normes socioculturelles peuvent y apparaître de manière plus spontanée, moins contrôlée que dans la dimension verbale. Par le non verbal, nous souhaitons prendre en considération, les gestes et les usages proxémiques de l'enseignant-e dans l'analyse de son action conjointe avec les élèves. Rappelons que, contrairement à d'autres travaux de recherches, nous articulons le non verbal au verbal qui sera considéré comme le contexte au sein duquel les significations genrées des actions verbales s'actualisent. L'EPS et plus particulièrement le badminton constitue notre terrain de recherche. Cette discipline a pour spécificité le corps qui en est à la fois objet et moyen des transformations. Nous pensons qu'un-e enseignant-e, qu'un-e élève ne peut pas tout dire. Le "faire" comprend une autre dimension impossible à mettre en mots. Il est couramment admis qu'en EPS les élèves apprennent dans et par l'action, mais on peut postuler que les enseignants-es enseignent aussi dans et par l'action. Les professeurs-es par la gestualité rendent significatives leurs intentions didactiques. Par des gestes, des placements et déplacements (proxémie), ils-elles donnent à voir et à comprendre ce qui doit être fait, ce qui est attendu. Les démonstrations, les gestes spatio-indiciels, les manipulations fournissent des représentations qui se veulent concrètes, facilitant la compréhension. Ils désignent, renforcent les paroles, illustrent, proposent des métaphores. Les mots ne peuvent exprimer toutes les sensations. En une seule prestation l'enseignant-e montre la globalité du geste alors que la parole serait séquentielle (Vigarello et Vivès, 1986), puisqu'elle ne peut dire les éléments que les uns à la suite des autres. La dimension non verbale de la communication didactique participe de l'élaboration du milieu. Dans le cadre de l'action conjointe, les élèves participent également à la construction du milieu pour ce faire ils décodent cette dimension non verbale mais ils ne le font pas tous-toutes de la même façon, avec la même signification selon

qu'elles-ils sont des filles ou des garçons. Les gestes aident également l'enseignant-e à s'exprimer, ils peuvent être compris comme des aides à la communication didactique. Cependant les professeurs, parce qu'ils sont femmes ou hommes peuvent être perçus comme des émetteurs singuliers. Dans cette dimension non verbale, il nous semble intéressant de souligner que la gestualité, la proxémie sont moins contrôlées que la parole. Nous pouvons les considérer comme des médiateurs symboliques, car ils ont une portée en termes didactiques, mais nous pensons qu'ils ont aussi une portée en termes de genre. Nous émettons l'hypothèse, à la suite de Forest (2006), que le professeur « *en-sign* ». Cet auteur s'appuie sur la théorie proxémique de Hall (1963) pour forger le concept de « *distance didactique* ». Dans notre recherche, nous nous intéresserons donc à l'usage de la gestualité et de la distance didactique des enseignants-es afin de les analyser et de comprendre leurs fonctions dans la construction de la différence des genres dans la classe.

Notre dessein est de travailler sur les interactions didactiques en considérant que la classe peut être comprise comme une micro société. Ces interactions fonctionnent en système au sens où elles sont organisées autour d'un enjeu de savoir. L'idée de système met en évidence la complexité des interactions qui sont faites de relations entre les individus -élèves/élèves, enseignant-e/élèves et pour spécifier davantage, nous pourrions ajouter des relations enseignant-e/élèves fille/garçon et enseignant/élève fille/garçon- et de relations avec l'environnement. Nous postulons que les arrière-plans culturels, dont nous avons fait mention ci-dessus, jouent un rôle dans ces interactions. Nous avons choisi, comme objet d'étude empirique, d'analyser plus particulièrement les interactions didactiques de régulation car elles sont potentiellement denses en contenus. Des recherches ont montré, en effet, que les contenus d'enseignement sont actualisés dans ces moments interactifs (Marsenach et Mérand, 1987). Mais nous pensons que s'actualisent également des processus de différenciation posés en termes de genre. D'autant plus que dans les situations d'enseignement-apprentissage existent des contraintes particulières, la principale étant que l'action est tenue dans des contextes au sein desquels il s'agit de réagir dans l'urgence. Cette idée met à mal le mythe de l'enseignant-e rationnel-elles. Comme l'ont montré les recherches cognitivistes, des décisions sont parfois prises de façon non préméditée, ce que Tochon (1993) appelle « *l'improvisation réglée* ». Cette « *urgence* » a pour corollaire le fait que l'étude de l'action de l'enseignant peut laisser apparaître certaines normes sociales, culturelles en lien avec les questions de genre. C'est pourquoi, nous considérons que les IDR (interaction didactique de régulation) sont de bons candidats pour explorer les manières dont sont co-construites, dans l'action conjointe, les formes sexuées des contenus d'enseignement. La particularité de notre recherche est, en effet

de mettre en relation trois entités que nous avons présentées successivement dans notre cadre conceptuel, afin d'en faciliter la lecture, et pour construire progressivement la problématique de notre recherche : les phénomènes didactiques, les interactions non verbales et les questions de genre.

Dans cette perspective, nous nous référons plus particulièrement à la théorie de l'action didactique conjointe. Cette théorie insiste sur le fait que le savoir n'est présent et ne s'actualise qu'au sein même de la coopération entre professeur et élève(s) ou plus précisément dans le cadre de l'interaction. Si l'action didactique est qualifiée de conjointe c'est que l'on ne peut la comprendre qu'en prenant en compte l'action de l'un ET de l'autre. Cette théorie emprunte à Brousseau (1978) les concepts de contrat et de milieu didactiques qui sont au fondement de la compréhension des événements en classe, à une échelle micro-didactique. C'est à cette échelle là que nous situerons notre travail. Le contrat didactique traduit une dynamique évolutive et peut donner à voir des contrats successifs. Dans le cadre de cette modélisation, l'enseignant-e peut jouer sur le contrat ou sur le milieu didactique, qui sont dans une relation dialectique. La dynamique des processus d'enseignement et d'apprentissage impose des observables en classe et nécessite de mobiliser des descripteurs susceptibles d'en rendre compte. Nous retenons de la théorie de l'action conjointe en didactique les analyseurs que sont la mésogenèse, la topogenèse, la chronogenèse pour comprendre la dynamique contractuelle. Nous émettons l'hypothèse que cette dynamique contractuelle peut être révélatrice de différences selon que le professeur s'adresse à des filles ou à des garçons. De très nombreux travaux en sociologie et psychologie de l'éducation ont souligné les différences de socialisation sexuées à l'école et en éducation physique de façon encore plus marquée (Cogérino, 2005 ; Vigneron, 2004 ; Davaisse 2000). Ces constats nous amènent dans une perspective didactique à essayer de décrire et de comprendre comment au cœur des IDR, le professeur, à l'aide de la dimension non verbale, met en scène le savoir, joue sur la dialectique du contrat et du milieu didactique. Poursuivant cette problématique et en référence à Schubauer-Leoni (1996), nous postulons l'existence de contrats didactiques différentiels en lien avec les différentes positions d'excellence dans la classe. Nous nous appuyons, pour ce faire, sur les travaux initiaux de Verscheure (2005) dans lesquels le concept de contrat didactique différentiel a été étendu à la question des positions d'excellence en lien avec la position de genre des élèves dans la classe. Au terme de ce bref résumé des arguments que nous avons avancés plus haut, nous nous proposons d'analyser des épisodes significatifs et singuliers des interactions de régulation impliquant les dimensions non verbales de gestualité et de proxémie, afin d'observer et de décrire comment les filles et les garçons profitent ou non de ces interactions. Nous nous intéresserons, plus

particulièrement, aux effets de la dimension non verbale dans les processus mésogénétiques, topogénétiques et chronogénétiques qui sous tendent la dynamique évolutive du contrat et à la manière dont, progressivement, le milieu initial proposé par le professeur peut faire ou non situation pour des élèves de sexes différents.

Pour finir et dans le cadre de la théorie didactique de l'action conjointe, nous prendrons en considération les arrière-plans culturels et l'épistémologie pratique (Sensevy, 2007) de l'enseignant-e observé-e, lorsqu'une femme-enseignante ou un homme-enseignant s'adresse aux élèves filles ou garçons de sa classe.

Comment le professeur, à l'aide du non verbal, permet-il aux élèves filles et garçons d'avancer dans le savoir ? Comment le milieu est-il co-construit ? Donne-t-il la même responsabilité dans le savoir aux unes et aux autres ? N'y-a-t-il pas des effets d'attentes selon le sexe des élèves ? Au bout du compte les savoirs transmis/appris sont-ils les mêmes selon que les élèves sont des filles ou des garçons ?

Nous allons tenter d'articuler ce questionnement global autour de trois questions de recherche indépendantes.

2-2 Questions de recherche

Nos questions de recherche peuvent alors être formulées de la manière suivante :

Question 1 : En quoi les dimensions non verbales des régulations didactiques des professeurs participent-elles à l'actualisation d'effets de genre au niveau des savoirs mis à l'étude ?

Question 2 : Quelle est l'influence du non verbal sur les acquisitions différentielles des filles et des garçons dans les interactions ?

Question 3 : En quoi le fonctionnement souterrain du contrat didactique différentiel peut-il rendre compte des inégalités de genre en train de se construire dans la classe ?

2-3 Spécificité de notre recherche

Pour traiter de cette problématique et répondre aux questions de recherche, nous développons deux niveaux d'analyse imbriqués et emboîtés.

Dans le premier niveau d'analyse nous menons une analyse macroscopique des interactions didactiques, en nous appuyant sur un certain nombre de catégories de la TACD incluant les techniques du professeur (définir, dévoluer, réguler, institutionnaliser), de façon à mettre en exergue les profils didactiques de l'enseignante et de l'enseignant que nous observons. Ce niveau d'analyse permet de voir si au regard des filles et des garçons, les enseignants-es observés-ées font le même usage des catégories.

Pour le deuxième niveau, nous modifions, selon Schubauer-Leoni et Leutenegger (2002 b, p. 230), la focale d'étude du didactique. Nous nous situons à un grain plus fin, puisque dans les interactions didactiques de régulation (IDR) que nous avons choisies, nous descendons au niveau, non pas des jeux d'apprentissage, tels que définit par Sensevy (2007) et qui constituent habituellement l'unité d'analyse des recherches menées sous couvert de la TACD (Marlot, 2008), mais de manière plus originale au niveau d'épisodes significatifs singuliers, de grain plus fin, qui, au sein d'un jeu d'apprentissage, rendent compte de ce que nous avons appelé des « *interactions de régulation* », denses en savoir et denses en dimension non verbale de l'interaction. Ce faisant nous répondons bien à une démarche de construction de l'objet d'étude empirique tel que le défendent Schubauer-Leoni, Leutenegger (2002) : « *Il s'agit donc d'organiser expressément la mise à l'étude de ce monde à l'égard duquel le chercheur va entretenir un rapport d'étude. La construction de l'objet d'étude et les réductions qu'elle comporte dans la délimitation des traces de ce qui s'est passé, sont des opérations particulièrement délicates* » (Schubauer-Leoni, Leutenegger, 2002 b p. 237). Paraphrasant ces auteures, nous nous efforçons, dans ce deuxième niveau, de montrer combien la description des actions humaines nécessite de rendre raison du sens de l'action pour les acteurs et des formes de leurs intentions. Si « *la comparaison est donc constitutive du champ et de la problématique didactique que nous sommes en train de construire, tout en devenant le pivot de la méthode d'investigation elle-même* » (Ibidem, p. 237), nous avons cependant conscience que la comparaison des deux études de cas, d'un enseignant-homme et d'une enseignante-femme, n'a pas une visée généralisatrice. En revanche nous faisons l'hypothèse que « *c'est par*

comparaison entre les catégories de faits que l'on vise un dépassement de la description, pour faire advenir une explication/compréhension de la liaison, voire de la convergence, entre les traces retenues, érigées en configurations signifiantes » (Ibidem, p. 237). C'est dans l'articulation du niveau macroscopique et dans le traitement des traces que nous avons retenues pour l'analyse micro-didactique que nous pensons pouvoir, d'une part pointer des hypothèses exploratoires, plus génériques, permettant de comprendre ce que d'autres champs des sciences humaines et sociales ont déjà abordé, c'est-à-dire la construction sociale de la différence des sexes à l'école, d'autre part répondre à nos questions de recherche. Nous espérons à travers, d'une part, les précautions méthodologiques que nous décrivons dans le chapitre suivant, puis les résultats que nous produisons dans la deuxième partie de notre travail, contribuer à notre modeste niveau à une meilleure compréhension de ces phénomènes.

Chapitre 3

Méthodologie de la recherche

Les méthodes de recherche en didactique s'appuient sur le réel, sur des données empiriques. C'est par une confrontation méthodique au réel que les résultats pourront être qualifiés de scientifiques. Mais le travail du chercheur ne constitue pas une simple lecture du réel, la méthode de recherche va reconstruire le monde observé, c'est un processus d'interprétation à partir de relevés de données multiples et variées : entretiens, vidéo, observations. Ces relevés de données vont ensuite être traités, mis en forme, et c'est à cette occasion que le chercheur va faire des choix, prendre des décisions en accord avec la communauté scientifique à laquelle il appartient. Cependant chaque méthode s'élabore en fonction de l'objet de recherche et c'est lui qui va donner la spécificité. Certaines recherches croisent l'analyse des tâches, des productions d'élèves et des entretiens d'élèves, d'autres recherches sont plus orientées vers les pratiques enseignantes, les entretiens concernent alors ces derniers. Notre recherche se situe, sans doute, à la croisée de ces deux types de recherche. Certes nous sommes centrés sur les pratiques enseignantes, mais nous nous situons dans le cadre de la théorie de l'action conjointe. Pour ce faire, nous avons choisi d'observer in situ une classe ordinaire en EPS. Le terme de « *conjointe* » nous impose de prendre en compte l'enseignant-e au travers des observations, des entretiens, mais aussi les élèves par l'observation des activités adaptatives de ces derniers après l'intervention de l'enseignant-e. Il s'agit de tenter d'apprécier l'effet de l'interaction de l'enseignant-e sur le comportement des élèves. Les élèves et l'enseignant sont des « acteurs » incontournables. Selon les termes de Brousseau (1998), il est nécessaire de prendre en compte un « *acteur silencieux* »: la situation dans laquelle les protagonistes évoluent, la situation d'enseignement-apprentissage. Observer par le moyen de la vidéo le non verbal dans les interactions entre les enseignants-es et les élèves dans des situations d'enseignement-apprentissage nous permet de faire vivre cette ternarité de la relation didactique. Cette relation ternaire que Leutenegger (2000) choisit de montrer sous une forme spiralaire afin de mettre en évidence l'insécabilité du système. Les actants interagissent à propos, autour d'un enjeu de savoir. Cette insécabilité, ces transactions se réfèrent à la notion de contrat didactique, contrat qui implicitement, lie dans une sorte de rapports réciproques les transactants et le savoir.

La méthode met en correspondance différentes « pièces » du corpus. Il s'agit d'articuler des informations issues de la leçon observée (vidéo) –nous parlerons d'une analyse interne à la leçon- et des informations recueillies dans des entretiens auprès de l'enseignant-e -nous parlerons alors d'une analyse externe à cette leçon-. Ce recueil de données est réalisé à partir de deux points de vue, celui des acteurs et actrice, le professeur, la professeure, et celui de la

chercheure, au niveau de l'interprétation des faits d'observation, puisque nous avons choisi de faire porter notre analyse principalement sur les interactions didactiques non verbales.

3-1 La recherche qualitative

Nous nous situons dans une approche se référant à l'interactionnisme symbolique. Cette méthode s'intercale entre deux paradigmes antinomiques.

Le premier est totalement focalisé sur l'objet. Ce sont les recherches orientées vers une perspective positiviste dans la lignée d'Auguste Comte « *dans laquelle la méthode expérimentale était largement privilégiée* » (Pourtois et Desmet, 2004, p. 5). Le fait est une réalité et ne peut être remis en cause. Le second paradigme à l'inverse du précédent se centre essentiellement sur le sujet.

En mettant ces deux pôles en relation, l'interactionnisme va permettre de redonner de la visibilité aux processus de construction de la relation objet/sujet. Le sujet intériorise lors des processus éducationnels des « gestes significatifs », des « rôles sociaux », « des autrui significatifs ». Tous ces termes sont autant de « symboles » selon Mead (1934). Le terme de « symboles » renvoie au fait que les individus ont une « activité d'interprétation » dans les processus communicationnels. Ces processus sont complexes et entrent en résonance avec la subjectivité propre du chercheur. Pourtois et Desmet (2004, p. 8) précisent : « *"les faits" ne seraient que le résultat de la perception du chercheur. Même si son observation est scientifique, elle n'est jamais que le produit de ses sens et de sa représentation du monde* ».

Nous positionnons notre recherche comme une étude de cas, dite qualitative, parce qu'elle privilégie l'étude de cas limités dont elle cherche à dépeindre au mieux la complexité. Que leur objet soit des processus mis en œuvre par des élèves ou des évolutions dans le temps, les méthodes qualitatives de recueil de données ne sont en effet pas tenues au respect des règles quantitatives qui servent à contrôler la validité des expérimentations. Au contraire, une recherche de ce type peut aussi bien porter sur un large corpus que sur un nombre de cas très limités, voire sur un seul cas, la priorité étant ici accordée davantage à la qualité et la « justesse » de l'analyse qu'à la représentativité de l'échantillon analysé. Ces recherches-là se font volontiers plus intensives qu'extensives et elles sont nombreuses dans le champ didactique.

Pour Mucchielli (2007, p. 23) une méthode qualitative est « *une succession codifiée de processus de travail intellectuel proprement humain (comparaison, induction, généralisation, recherche de forme, interactions non verbales). Ce travail se fait dans le but d'explicitier, en compréhension, à l'aide de concepts induits de l'observation, la structure intime et le fonctionnement interne d'un phénomène social* »

Notre étude porte sur deux études de cas, un enseignant et une enseignante, Bertrand et Coralie, en interaction avec des enfants dans le cadre scolaire. Nous sommes consciente que ces deux cas ne sont peut-être pas représentatifs de l'ensemble de tous les enseignants-es, mais nous souhaitons nous positionner non seulement du point de vue de la description, de la compréhension, de l'interprétation, mais aussi de la comparaison de nos deux cas. Notre travail consiste à essayer de mettre à jour et de décrire ces interactions non verbales, tout en les référant à la personne qui les émet, l'enseignant ou l'enseignante, à sa singularité. Ces interactions non verbales sont prises en compte sur la totalité des séances dans les interactions de régulation. Le fait de « limiter » notre étude à deux cas nous permet une analyse approfondie, précise, et une démarche non seulement descriptive mais aussi compréhensive de ce qui se passe au cœur des interactions didactiques. L'originalité de notre travail réside dans le fait que nos observations portent sur le non verbal qui relève d'indices très fins, et ce recueil très précis serait difficile à réaliser sur un échantillon important de personnes.

Un autre point nous semble important à prendre en compte, il s'agit de la place de la chercheuse, car croire à l'absence de subjectivité semble illusoire. C'est une difficulté que de prendre en considération l'implication de la chercheuse tant dans le mode de recueil des données que dans celui de l'interprétation de ces dernières. Notre recueil de données s'est fait à partir d'observations en direct, de vidéos, d'entretiens ante, post séance et sur l'activité adaptative de l'élève suite à l'interaction de l'enseignant-e que nous avons observée sur la vidéo en plan large.

La triangulation des données selon le terme employé par Van Der Maren (1996), le croisement de plusieurs « points de vue », devrait permettre de limiter si ce n'est de gommer les effets de notre point de vue nécessairement entaché de subjectivité. De plus toute situation didactique est singulière et elle met en présence des êtres singuliers, en l'occurrence les enseignants et les élèves que nous avons observés ; en avoir conscience, le savoir ne résout pas le problème, pourrait-il d'ailleurs être résolu ? Néanmoins il est peut-être intéressant de prendre en compte cette singularité comme une richesse pour l'analyse didactique. Le cœur de cette recherche qui s'organise autour des différentes données, est clairement appréhendé sous

un angle compréhensif, car nous allons tenter de démêler le contenu et le sens du non verbal au cœur des interactions de régulation.

Pour notre part, nous rejoignons Van der Maren (1996), qui soutient qu'une recherche est dite qualitative si ses données sont non-métriques, dans le contexte de notre travail cela concerne les images et les sons (vidéo, entretiens). Il faut également que la recherche qualitative produise des théories interprétatives (qui expliquent le pourquoi des choses, leur signification). Enfin, elle doit s'inscrire dans une démarche plutôt inductive. Cette classification nous semble appropriée et c'est celle que nous retenons, car elle prend en compte plusieurs facteurs correspondant à différentes étapes du processus de notre recherche.

3-2 Le dispositif

Notre étude se déroule dans deux établissements différents, un collège et un lycée, dans lesquels nous avons choisi d'observer deux enseignants : une femme et un homme, sur quatre séances en milieu de cycle sur une APS dite "neutre", le badminton, pour des classes de 4^{ème} et de seconde. Cette position au cœur du cycle garantit une densité didactique ; selon Marsenach et Mérand (1987), les premières séances consacrées à diverses évaluations ne sont que peu riches en contenus d'enseignement.

Nous avons volontairement opté pour une APS neutre pour ne pas être trop influencé par les éventuelles dynamiques d'apprentissage différentielles qui pourraient avoir lieu. Ces dynamiques différentielles montrent combien la combinaison des effets de genre et des niveaux scolaires a des conséquences sur les apprentissages, allant parfois à l'encontre de ce qui était attendu. Selon Amade-Escot et Verscheure (2007) « *la recherche didactique s'intéresse aux processus à l'origine de ces inégalités en observant les manières dont se construisent, en EPS, les différenciations sexuées et, au-delà, des inégalités qui recourent souvent celles liées aux niveaux d'habileté* ».

Le dispositif s'appuie sur des données issues de l'observation et des entretiens, construites sur les principes de l'observation didactique ordinaire (Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2003). Ce dispositif a pour intérêt de constituer des données de deux niveaux d'analyse. Le niveau macroscopique est centré sur une analyse quantitative des interactions professeur/élève et le niveau micro-didactique s'attachera à identifier, à caractériser chaque cas, à prendre en

compte les aspects singuliers dans les interactions fille/garçon. Le premier niveau a pour fonction de caractériser la pratique singulière des deux enseignants dans les interactions fille/garçon, alors que le niveau micro-didactique va chercher à comprendre dans l'action conjointe comment se différencient, se spécifient les acquisitions différentielles en badminton des filles et des garçons.

3-2-1 Sélection et caractéristiques des participants

La première opération, dans l'analyse systémique qualitative des relations (issue des analyses de l'école de Palo Alto), est le « cadrage ». Le cadrage correspond à la délimitation du champ des observations à faire. Nous voulons travailler sur le non verbal dans les interactions didactiques et voir les répercussions possibles en termes de genre. Selon Mucchielli (2007, p. 5) « *la définition du champ des observations est le résultat d'une évaluation. C'est la réponse à la question : " quelle est la limite de l'ensemble pertinent des acteurs à considérer pour comprendre ce problème ? ". Ce sont, en effet, les "acteurs" à prendre en compte qui délimitent le mieux l'empan du champ des observations. C'est à partir des acteurs que se constitue le réseau des échanges que l'on va s'efforcer de mettre à jour* ».

3-2-1-1 Caractéristiques de l'enseignant

Bertrand a une certaine expérience de l'enseignement. L'expérience ne se limite pas au critère de l'ancienneté, mais elle renvoie à « *la rapidité des prises de décisions dans l'action et un ensemble de routines diminuant le temps d'installation des dispositifs* » (Thorel-Hallez, 2007, p. 66). Il est professeur certifié d'EPS depuis une trentaine d'années et participe de façon régulière aux actions de formation continue. Il n'est pas spécialiste de badminton mais connaît les textes, les programmes de cette activité. Il est sensibilisé aux problématiques de la mixité et accepte volontiers d'en parler. Il met en place dans ses cours des organisations pédagogiques et évaluatives différenciées. Il tente d'orienter les élèves vers des stratégies de réussite.

3-2-1-2 Caractéristiques de l'enseignante

Coralie enseigne depuis une trentaine d'années comme Bertrand, elle bénéficie donc elle aussi d'un certain niveau d'expérience. Elle est agrégée d'EPS et n'est pas experte en

badminton. Cependant elle connaît les programmes de lycée concernant cette APSA. Elle est très active au niveau de sa formation professionnelle ; elle a, par exemple, obtenu le certificat complémentaire pour l'adaptation scolaire et la scolarisation des élèves handicapés (2CA-SH) pour le second degré. Elle est sensibilisée aux problèmes de la mixité et de réussite des élèves. Dans ses cours elle met en place, également, une pédagogie différenciée.

Dans le cadre de la recherche qualitative, la généralisation est difficile (Deslauriers, 1991), voire impossible (Lincoln & Guba, 1985). L'échantillon n'est pas statistiquement représentatif, pour notre étude il porte sur deux personnes, un enseignant et une enseignante. La généralisation laisserait penser que le contexte est stable et qu'il existe un certain déterminisme ; or les situations sociales comme les situations scolaires, la classe, ne peuvent relever des ces deux aspects : la stabilité et le déterminisme. Au contraire, les situations d'enseignement-apprentissage sont marquées de leur caractère imprévisible et spontané. Ainsi, nous n'avons travaillé qu'en examinant un nombre réduit de sujets, mais en envisageant le plus de variables possible en lien avec les objectifs de recherche (Van der Maren, 1996).

Nos critères de sélection des enseignants étaient les suivants :

1 qu'ils aient une certaine expérience : nous ne voulions pas des stagiaires ou des enseignants débutants

2 qu'ils ne soient pas experts dans l'activité support, le badminton

3 qu'il y ait un homme et une femme

4 que les classes soient mixtes

5 que les établissements ne soient pas caractérisés comme des collèges ou lycées difficiles.

Les critères 1 et 2 renvoient à la partie de notre recherche concernant le non verbal. En effet il nous semble que si les enseignants utilisent des gestes pour faire passer des savoirs, des contenus, ces gestes appartiennent peut-être à des routines, au sens de Tochon (1993) comprises comme des systèmes préconstruits ou des modalités d'action qui permettent de résoudre des situations automatiquement et économiquement sans passer par la réflexion (on est proche des « *schèmes d'action* » de Piaget). En même temps nous ne souhaitons pas avoir des enseignants experts dans l'APSA car ce degré d'expertise aurait pu avoir pour conséquence que les enseignants-es se focalisent davantage sur le savoir « savant » que sur les comportements des élèves. Le non verbal de l'expert aurait pu correspondre plus à une sorte de code d'activité sportive qu'au non verbal qui est au cœur de l'interaction d'enseignement-apprentissage.

Les critères 3 et 4 renvoient à l'aspect actualisation de genre. Il nous paraît souhaitable que la mixité soit représentée tant au niveau des élèves que des enseignant-es. Le corps est éminemment sexué, donc la gestualité de l'homme et de la femme est sans doute très différente. De là une question que nous nous posons : est-ce que les fonctions didactiques de cette gestualité sexuée sont-elles aussi différentes ?

Le cinquième critère fait référence au fait que dans les établissements difficiles, les stéréotypes, les appartenances de sexe sont plus marqués ; or nous souhaitons rester dans un contexte ayant l'influence la plus minime possible de ce point de vue là, si tant est que cela soit possible.

3-2-1-3 Les classes de quatrième et de seconde

Notre travail a porté sur une classe de quatrième et une classe de seconde. La différence de niveaux des deux classes pourrait, à première vue, apparaître comme un obstacle ou tout au moins une gêne par rapport à notre recherche car ces deux classes sont marquées non seulement par une différence d'âge mais aussi par une maturité plus importante pour les élèves de seconde. Cependant cet écart nous semble intéressant car il couvre la période de l'adolescence, moment privilégié d'une certaine construction identitaire au cœur de laquelle se situe aussi une construction identitaire de genre. Ce processus n'est pas linéaire, il a un empan qui peut même s'étendre en-deçà et au-delà de ces niveaux de classe. Mais peut-être sera-t-il pertinent de prendre en compte cette donnée que constituent les deux niveaux comme un élément supplémentaire en termes de régularités ou de ruptures en liaison avec la maturité des élèves. L'enseignant-e utilise-t-il-elle les mêmes catégories ou non de non verbal, de proxémie en quatrième et en seconde ?

Très tôt les enfants savent à quel sexe ils appartiennent, mais, à ce moment précis de leur vie, en lien avec les transformations externes mais aussi internes liées à la puberté, l'école comme d'autres institutions joue un rôle. *« Cette remarque nous ramène sans doute au paradoxe que constitue l'écart entre une description unanime de la tempête qui secoue les adolescents et son apparente non prise en compte dans l'école. Cet écart se manifeste, en EPS, entre l'importance des manifestations corporelles de cette seconde naissance et sa faible incidence sur les conceptions des pratiques physiques. (...) »* (Davis et Louveau, 1991, p. 200). C'est sans doute là une réelle difficulté que rencontrent les enseignants-es d'EPS. Comment prendre en compte dans leur enseignement ces bouleversements dus à l'adolescence ?

Comme de nombreuses recherches didactiques actuelles, notre étude se fonde sur l'observation des pratiques en classe ordinaire, c'est-à-dire fonctionnant en contexte écologique, sans que les situations soient expressément construites à des fins de recherche. La consigne donnée aux enseignants lors des leçons observées était de « ne rien faire ni de plus, ni de moins que dans leurs pratiques habituelles ». Le cycle de l'activité badminton comporte huit séances de deux heures. Tous les noms propres sont factices afin de préserver l'anonymat des personnes qui ont bien voulu nous accueillir dans leurs établissements. Nous allons dans le cadre de ces deux classes et avec ces deux enseignants essayer de repérer s'il y a des différences ou des récurrences dans les interactions c'est-à-dire des éléments, des échangés qui reviennent ; Mucchielli (2007 p. 10) parle de « *rituels* ». Cependant les unités de sens que nous allons construire à partir de nos observations sont fonction de l'approche de référence, pour nous la perspective de la théorie de l'action didactique conjointe.

Le choix d'adopter une démarche qualitative dans le cadre de notre étude de cas nous permet de nous positionner dans un paradigme compréhensif. Notre objectif dans cette recherche est de décrire et comprendre le non verbal au cœur des interactions didactiques au regard des contenus mais aussi au regard du genre. Pourtois et Desmet assurent que ce qui caractérise le paradigme compréhensif est « *la complexité, la recherche du sens, la prise en compte des intentions, des motivations, des attentes, des raisonnements, des croyances, des valeurs des acteurs* » (Pourtois et Desmet, p. 28, in Mucchielli, 2004). La mise en place des procédures devrait nous permettre d'appréhender la complexité des cas que nous avons observés. Le cœur de nos analyses s'organise autour de la mise en relation des entretiens ante et post séance avec les observations vidéo qui nous autorise à aller chercher les précisions nécessaires pour démêler le contenu et le sens du non verbal dans les interactions.

3-2-2 La classe de Bertrand

L'observation porte sur une classe de quatrième d'un collège public situé dans une petite ville. Cet établissement compte de nombreuses installations, un large éventail d'APSA est proposé aux élèves. Les gymnases sont situés en face du collège, il n'y a donc aucune perte de temps pour se rendre sur les installations. Bertrand est dans cet établissement depuis cinq ans, il connaît la population du collège et fonctionne en équipe avec ses collègues. C'est un enseignant dynamique qui participe, par ailleurs, à des associations hors contexte scolaire.

Le cycle compte huit séances de deux heures (cf. Annexes 1-1 p.3 tableau 2). La classe de quatrième de Bertrand comporte 24 élèves dont 14 filles et 10 garçons (Cf. Annexes 1-1 p.3, tableau 1). Elle est décrite par l'enseignant au cours de l'entretien ante séance, comme étant ⁴

« Une classe sympathique, participative » (Entretien ante séance Cf. annexes 1-6 p.55)

Il souligne que les élèves mettent du temps à entrer dans l'activité. Les garçons sont présentés comme étant joueurs. Les filles sont particulièrement longues à se mettre en route d'où la nécessité de les solliciter en début de séance. Bertrand a trois classes de quatrième et il « positionne » cette classe en deuxième place par rapport aux deux autres, c'est-à-dire qu'il trouve qu'elle ne progresse pas vite. Dans l'entretien ante séance, il dit :

« Bon, ils en sont là aussi parce qu'ils sont moins rigoureux, ils écoutent moins. »
(Entretien ante séance Cf. annexes 1-6 p.59)

Le niveau de la classe est relativement hétérogène, l'objectif de cycle se centre autour de :

« Pouvoir travailler sur les différentes trajectoires du volant et sur les différentes directions de trajectoires, c'est-à-dire : utiliser la totalité du terrain dans un objectif de marquer le point le plus rapidement possible et le plus efficacement possible. » (Entretien ante séance Cf. annexes 1-6 p.55)

Mais, selon la perspective de l'enseignant,

« vu le niveau de la classe, on va dire que les objectifs vont être différenciés un petit peu, parce qu'il y en a qui en sont encore au service » (Entretien ante séance Cf. annexes 1-6 p.55)

Les élèves travaillent par niveau, le terrain 1 correspond au niveau le plus élevé et le terrain 7, au moins élevé. Les élèves sont répartis sur les terrains en fonction des résultats des matches mais aussi des différents exercices qui sont proposés durant les séances :

« Je fonctionne comme ça ce qui est match ça reste en fonction des matches précédents mais en fonction des exercices je fais une hiérarchie ... pour qu'ils jouent avec des gens à peu près de même niveau et que je puisse proposer des exercices avec des exigences un peu différentes en fonction des niveaux »
(Entretien ante séance Cf. annexes 1-6 p.57)

Dans le cadre de notre recherche nous avons ciblé nos observations sur les séances de milieu de cycle comme nous l'avons déjà précisé. Ces séances sont porteuses plus que les autres

⁴ Les phrases en italique sont les propos des enseignants-es

d'une certaine densité didactique. Pour la classe de Coralie notre observation a porté sur les mêmes séances.

3-2-3 La classe de Coralie

L'observation est centrée sur un lycée public, particulièrement sur une classe de seconde. Les installations ne sont pas très proches, mais les élèves de seconde à huit heures se rendent directement sur les lieux de cours d'EPS. L'enseignante a à sa disposition un gymnase de type C (correspondant à la dimension d'un terrain de hand-ball). Pour Coralie c'est sa première année dans cet établissement, c'est une enseignante dynamique qui va se former à diverses APSA (patinage, step) afin d'ouvrir les possibilités offertes aux élèves mais aussi dans le but de répondre à la culture des APSA de l'établissement.

Le cycle de badminton comporte, ici aussi, huit séances de deux heures (Cf. Annexes 2-1 p.91, tableau 2). La classe de seconde de Coralie comprend 31 élèves, 19 filles et 12 garçons (Cf. Annexes 2-1 p.91, tableau 1). C'est une classe intéressée. L'enseignante a choisi de travailler par thème et cela occupe la première partie de sa séance ensuite les élèves sont placés en situation globale, c'est-à-dire en situation de matches.

« Les thèmes ... parce qu'on travaille par thème, la 1^{ère} partie de la séance on la passe sur le travail du thème choisi et après la 2^{ème} partie on travaille sur une situation globale, les matches ». (Entretien ante séance Cf. annexes 2-6 p172)»

Cette classe de seconde est présentée comme étant hétérogène, c'est une hétérogénéité qui est particulièrement marquée en termes de garçon/fille. L'enseignante a choisi de gérer cette spécificité en jouant sur les formes de groupement. Au cours de certaines séances les garçons et les filles effectuent ensemble indistinctement le travail par thème, ensuite ils sont répartis en groupes de niveau.

« On a alterné une semaine sur deux, on mélange les niveaux. Ils ne jouent pas par niveaux, on mélange les niveaux en fait essentiellement filles et garçons parce que finalement les niveaux sont très nets dans cette classe. Cela se résume : les garçons veulent jouer entre eux et les filles sont un peu mises de côté. Une séance sur deux, ils se mélangent et je vais commencer aujourd'hui pour le badminton ». (Entretien ante séance Cf. annexes 2-6 p.172)»

De plus il est signalé que les garçons sont assez réticents en ce qui concerne le travail en groupes hétérogènes :

« oui exactement, le même profil, c'est la même chose et c'est une classe qui a beaucoup de mal avec la solidarité et réussir ensemble et pour les équipes de Volley-ball, ça a été un gros souci parce que des filles qui étaient particulièrement faibles, ils n'en voulaient pas et surtout au moment de l'évaluation ... » (Entretien ante séance Cf. annexes 2-6 p.172)

Le badminton fait suite à un cycle de volley-ball et Coralie pense qu'il va y avoir une correspondance entre les niveaux observés en Volley et ceux qu'elle va trouver en badminton. L'objectif du cycle est :

« améliorer son bagage technique afin de jouer avec une intention » (Entretien ante séance Cf. annexes 2-6 p.172)

Nous retiendrons certains points communs entre les deux structures (Cf. Annexes 1-1 tableau 3 p. 4 et Annexes 2-1 p. 92). Ce sont deux établissements avec des publics non caractérisés comme difficiles. Chacun des cycles compte quatre séances observées sur huit au total. Nos observations ont porté sur la même APSA. Nous nous situons dans des classes mixtes où cette mixité est assez équilibrée (nombre de garçon/ nombre de filles).

Des points différents sont à relever aussi puisque nous avons affaire à un homme et une femme, mais c'était une volonté de notre part de conserver la mixité du côté des enseignants-es. Enfin nous pouvons noter des différences d'âges puisque une fois nous observons une classe de quatrième de collège et l'autre fois une classe de seconde de lycée.

Après cette mise en contexte, nous allons maintenant présenter les techniques de collecte des données que nous avons utilisées.

3-3 Recueil des données

Pour constituer notre corpus, nous nous sommes référée aux travaux de Schubauer-Leoni (2008) qui propose le modèle d'unité en trois temps. Tout d'abord, selon l'ordre de la prise de données, les entretiens ante séances permettent de nous replacer dans la dynamique de l'enseignant et participent de la contextualisation du non verbal. Ensuite nous avons

procédé à une observation en direct grâce à laquelle nous posons des jalons, des repères afin d'avoir un regard plus averti, plus armé. Cette première observation est complétée par une observation vidéo en plan étroit focalisée sur l'enseignant-e et d'une observation vidéo en plan large, cette dernière facilitant l'observation de l'activité adaptative de l'élève suite à l'interaction avec l'enseignant-e. Ainsi nous avons observé le non verbal de l'enseignant-e dans les interactions et, en quelque sorte, la réponse de l'élève à cette interaction. Ces deux observations nous permettent de nous situer dans l'action didactique conjointe, dans l'interaction maître/élève dans une situation d'enseignement-apprentissage. Après avoir procédé à l'observation effective de la séance « *on coiffe en quelque sorte ce dispositif par un entretien a posteriori de nouveau du côté de l'enseignant* ». (Schubauer-Leoni, 2008, p. 73)

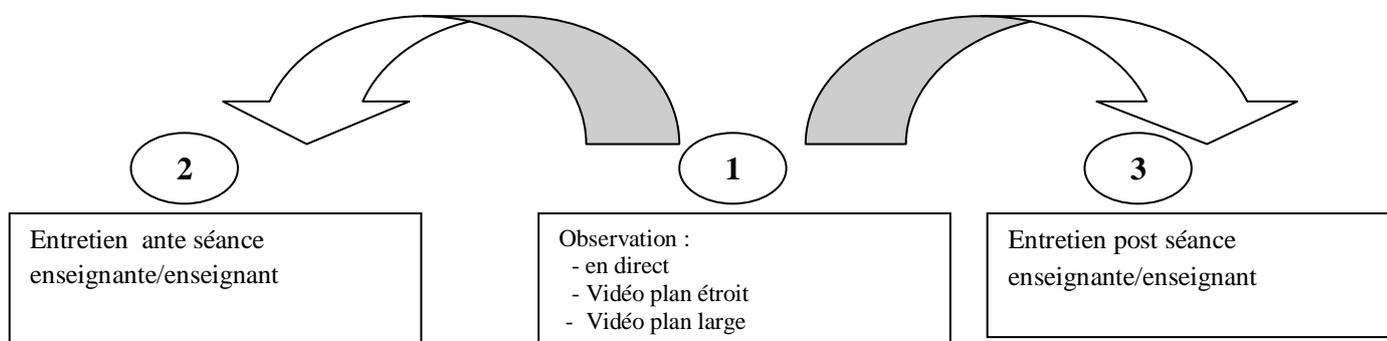


Figure 4 : Dispositifs d'étude de séances (Schéma adapté de Schubauer-Leoni, 2008)

Les corpus audio (entretiens ante et post séances sont enregistrés et retranscrits) et vidéo ne seront pas exploités de la même façon. En effet nous allons avoir deux niveaux d'analyse, un permettant une analyse macroscopique et un second niveau renvoyant à une approche micro-didactique. Nous y reviendrons dans la partie consacrée à la constitution des corpus (parties 3-4).

3-3-1 L'observation en direct, les notes au vol et le film vidéo

3-3-1-1 L'observation en direct

La première étape de notre recueil de données s'articule autour de deux temps : une observation en direct et le visionnage d'une vidéo sur les huit séances entières, quatre pour l'enseignant et quatre pour l'enseignante.

Les notes au vol, lors de l'observation en direct, concernent les comportements des enseignants-es que nous avons essayés dès ce moment-là d'associer aux comportements des élèves, afin de nous situer au cœur des interactions, dans le cadre de la théorie de l'action

conjointe. (Cf. fiche d'observation des données en Annexes 3 p. 200). Ces notes nous servent de point de repère, « d'inférence à l'œil nu » (Sensevy, 2008) lorsque nous passons au visionnage de la vidéo. « *L'observateur extérieur, s'appuyant uniquement sur des observables, décrit ainsi des invariants (apparents) du déroulement d'une interaction didactique. Il pourrait alors pratiquer ce que nous avons nommé "une inférence à l'œil nu" et déclarer que, grâce à ces transactions, le collectif d'élèves progresse vers la solution* » Sensevy (2008, p.109). Elles nous ont aidé à faire un premier pointage du non verbal dans les interactions didactiques de régulation susceptible de servir de support aux entretiens post séance. Nous prenons en compte le déroulement temporel des séances et plus particulièrement les moments de communication non verbale de l'enseignant-e vers les élèves. Ce relevé de données se fait in extenso durant la totalité des séances.

Nous avons choisi les interactions comportant une forte intensité de non verbal. Nous nous centrons sur des macros repères selon un critère de faisabilité. Pour justifier ce choix, nous pouvons nous référer à Cosnier (1982), qui parle de macro-analyse: « *Les répertoires de "types" ainsi obtenus permettent d'étudier la fréquence relative de chacun de ces éléments ("occurrences" des types) selon les sujets et les situations* ». Il existe de nombreuses classifications des procédés de communication non verbale.

Marino Bonaiuto (2007, in Hennel-Brzozowska, 2008)) en propose une récente, fondée surtout sur les travaux de Ekman et Friesen (1969) Argyle (1974) et de Mastonondi (1998). Les éléments de la communication non-verbale sont disposés selon une échelle commençant du haut vers le bas, par les signes plus manifestes (aspect extérieur et comportement spatial) jusqu'aux ceux moins évidents (mouvements des parties du visage, signes vocaux – para verbaux). Sont donc pris en compte :

- 1 l'aspect extérieur - formation physique, silhouette, vêtement ;
- 2 le comportement spatial - distance interpersonnelle, contact corporel, orientation dans l'espace, parfum ;
- 3 le comportement cinétique -mouvements du tronc et des jambes, gestes des mains, mouvements de la tête ;
- 4 le visage - regard et contact visuel, expression du visage ;
- 5 les signes vocaux - signes vocaux verbaux dotés de signification para verbales, signes vocaux non-verbaux, silences.

Nos travaux portant sur les communications non verbales, il paraît intéressant de s'emparer de cette typologie pour mieux appréhender nos interactions didactiques. Nous avons choisi de nous centrer sur les éléments deux et trois, c'est-à-dire les comportements les plus manifestes

et macroscopiques comme l'aspect extérieur, les comportements de relation spatiale avec les autres, c'est-à-dire la proxémie (rapprochements, prises de distance) et les mouvements du corps (du tronc, des membres). Ce choix se justifie les distances qui séparent la prise de vue et l'enseignant-e. L'activité d'enseignement nécessite des déplacements non prévus à l'avance et puisque nous souhaitions procéder à une observation in situ, la caméra ne pouvait toujours faire face à l'enseignant-e, au risque de perturber le déroulement du cours.

3-3-1-2 L'observation vidéo

Les caractéristiques de notre objet de recherche, le non verbal dans les interactions, imposent l'usage de la vidéo : les films réalisés dans la classe de l'enseignant et de l'enseignante. En référence au texte : Article 9 du code civil CNIL : loi n° 78-17 du 6 Janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée par la loi n° 2004-801 du 6 août 2004 (Journal officiel du 7 août 2004) Loi du 1er août 2006 : L'exception d'enseignement et de recherche (1 122-5, 3° e cpi), les enseignants avaient demandé l'autorisation à chaque parent d'élève de filmer leur enfant. Leurs noms sont totalement fictifs afin de conserver l'anonymat.

La prise de vue s'est effectuée dans de bonnes conditions puisque les séances se sont déroulées, pour les deux enseignants-es, à l'intérieur d'un gymnase. Les prises de vue et de son ont été réalisées à l'aide de deux caméras et d'un micro HF. Deux collègues de l'IUFM spécialistes en audio visuel ont accepté de jouer le rôle de -techniciens-. Pour la caméra en plan étroit, la consigne était de rester sur l'enseignant en se situant dans un plan moyen, afin de visualiser l'enseignant-e et l'élève ou les élèves avec lesquels avait lieu l'interaction. Les paroles ont été enregistrées, c'est-à-dire les consignes données par l'enseignant, puisque nous avons déjà dit que le verbal constitue le contexte de notre recherche.

La caméra en plan étroit permet de suivre l'enseignant afin de se centrer sur ses interventions et de voir au plus près les interactions non verbales. L'autre caméra est en plan large, grand angle, fixée sur un trépied. La figure ci-dessous permet de visualiser le dispositif.

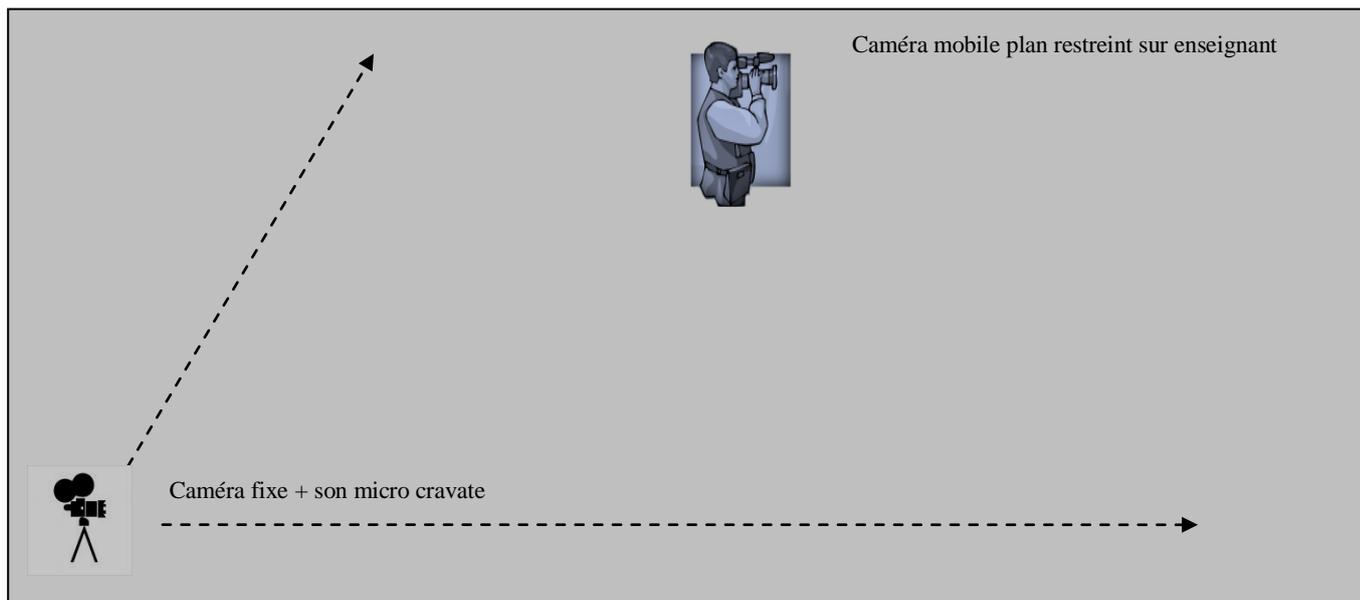


Figure 5: La prise de vue

Nous n'avons pas pu avoir ni dans un cas ni dans l'autre, la possibilité de filmer l'ensemble du gymnase. Les deux enseignants avaient la même disposition des terrains :

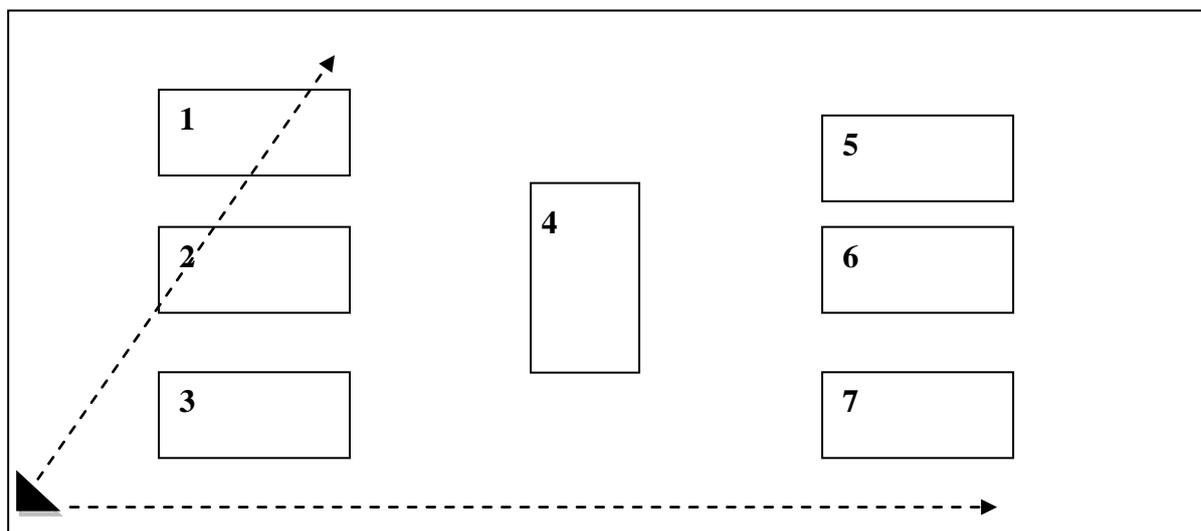


Figure 6 : La disposition des terrains et l'angle des caméras

Sept terrains étaient installés, deux ne pouvaient être filmés par la caméra grand-angle, faute de recul. Cependant cette prise de vue nous a permis de rester centrés sur l'enseignant-e et les élèves donc de pouvoir ensuite décrire, analyser les réactions des élèves suite aux interventions de l'enseignant-e.

L'observation préalable en direct a permis de regarder la vidéo avec un regard plus armé car nous disposions des repères pris au vol pendant le déroulement en temps réel de la séance. Nous étions déjà attentive aux relations de sens car nous nous situons dans la logique des interactions, des prises de décisions du professeur puisque nous avons à la fois les acteurs, (enseignant-e et élèves) et le contexte. L'observation in situ est ainsi redoublée par une observation après coup, elle permet d'avoir une certaine mémoire du déroulement de la séance. Mais l'analyse vidéo est aussi enrichie d'entretiens ante séance afin de contextualiser nos observations et nos prises de vue.

3-3-2 Les entretiens ante séance avec l'enseignant-e

Les entretiens ante séance ont été effectués en premier lieu avant de procéder à l'observation en direct et à celle de la vidéo. Nous avons conservé, dans le verbatim, le déroulement chronologique des échanges entre l'enseignant-e et la chercheure.

Ces entretiens ante séance ont été enregistrés à l'aide d'un dictaphone auprès de chaque enseignant avant chacune des séances au cours desquelles ont eu lieu les observations. Décider de faire usage de l'entretien, c'est primordialement choisir d'entrer en contact direct avec des sujets pour obtenir des données de recherche. C'est reconnaître qu'il est pertinent de s'adresser aux individus eux-mêmes et de coupler ces données avec celles résultant des observations. Ces entretiens nous permettent de prendre connaissance du thème de la séance, de l'organisation pédagogique choisie par l'enseignant-e. Ils donnent accès aux options didactiques globales de l'enseignant-e. De plus le professeur peut, surtout pour la première séance que nous avons observée (S3), préciser ce qu'il a fait dans la séance précédente, sorte de bilan sous la forme d'un petit compte rendu oral. Nous rappelons que nous avons observé les séances situées en milieu de cycle.

L'essentiel de ces entretiens est de savoir ce que l'enseignant-e veut faire avec ses élèves. Ils ont en quelque sorte une finalité méthodologique, c'est-à-dire qu'ils permettent de rechercher des indicateurs qui pourraient être utilisés dans les grilles d'observation. Par exemple selon que les élèves travaillent par niveau ou non, cela aura des répercussions sur l'observation que nous allons mener. Dans cet exemple-là, l'observation sera orientée spécifiquement sur la place des filles et des garçons au regard de la hiérarchie de la classe.

D'un point de vue méthodologique, cet entretien ante séance est l'occasion de laisser parler le professeur. Quelques relances peuvent être envisagées afin que ce dernier ou cette dernière

donne des précisions sur le dispositif, l'organisation qui va être mise en place. Nous avons ensuite retranscrit ces entretiens sous forme de verbatim. Nous n'avons pas voulu modifier le style, ni la syntaxe afin de rester au plus près des propos de l'enseignant-e.

Ces entretiens ante séance peuvent aider la chercheuse, car les informations reçues "dirigent" le regard, les observations. Nous savons, par exemple, comment les élèves seront organisés (groupes de niveau ou groupes hétérogènes). Par rapport au thème de notre recherche nous avons, par exemple, repéré le fait que l'enseignant-e fonctionnent par groupes de niveau. Nous avons fixé, plus spécifiquement, notre attention sur le non verbal au cœur des interactions.

Avant de procéder aux entretiens post séance, les vidéos ont été enregistrées sur des CD au format MPEG, afin de pouvoir facilement les utiliser avec un ordinateur. Puis nous avons procédé à une première lecture de cette vidéo en la confrontant aux notes prises lors de l'observation en direct qui nous avait permis de repérer d'une part les moments forts en non verbal et d'autre part des moments qui avaient une certaine densité didactique.

3-3-3 Les entretiens post séance avec l'enseignant-e

C'est donc sur ces seuls moments là qu'ont porté les entretiens, c'est-à-dire sur les périodes fortes en didactique et en dominantes non verbales. Il était impossible de balayer la séance dans son ensemble. Nous avons choisi de ne garder que certaines séquences de façon à pouvoir approfondir ces moments avec l'enseignant-e plutôt que d'avoir une vision totale mais qui risquait d'être superficielle. Un délai, d'environ deux jours, était nécessaire entre la prise de vue et les entretiens post séance (Cf. Bertrand : Annexes 1-1 tableau 2 p. 3, Coralie : Annexes 2-1 tableau 2 p. 91) afin de repérer ces moments forts en didactique et en non verbal. Nous avons recueilli le discours du professeur confronté à la projection de l'enregistrement vidéo de sa séance. Ces entretiens semi-directifs, laissent une grande part de liberté à l'enseignant-e interrogé-e car il est sans doute à même de mettre au jour des données importantes.

Ces dispositifs permettent aux enseignant-es de revivre en différé les cours qui ont été filmés. C'est une sorte de verbalisation des pratiques, et par rapport à l'explication et à l'engagement sur le terrain, un processus de décentration, de prise de recul, de distanciation, essentiel pour prendre conscience de ce qui se fait dans l'action. Le rôle de la chercheuse est de proposer un entretien ouvert, d'alimenter le dialogue en sollicitant les commentaires de l'enseignant. Les

questions portent sur la description des actions, du comment de l'action. Ces entretiens, de type plutôt semi-directif, ont dû se faire avec un léger différé afin de pouvoir sélectionner les interactions didactiques non verbales dans le cours des séances. Ils se situent dans la période comprise entre la prise de vue de la séance et la séance suivante.

Pour mener ces entretiens nous nous sommes appuyée sur l'entretien d'explicitation, inventé et mis au point par Vermersch (1994). Dans ce type d'entretien, ce qui organise l'ensemble, c'est la finalité poursuivie, à savoir décrire et élucider ce qui s'est passé tel que cela s'est passé, en faisant verbaliser des données de plus en plus fines telles que les prises d'information dans l'action, dans le but de reconstituer l'action. Son utilisation se situe a posteriori, une fois que l'activité qui fera l'objet de l'explication a eu lieu. Son objectif est de guider le sujet dans la verbalisation précise du déroulement de sa conduite, c'est-à-dire de ses actions matérielles et/ou mentales, d'évoquer une action ou un moment singulier afin que l'enseignant-e reprenne contact avec cette expérience-là. L'entretien d'explicitation porte sur une action effective qui est spécifiée afin d'autoriser une activité "d'évocation" de la pratique. Il va permettre le récit d'un sujet à propos d'actions faites à un moment donné, repérées dans le temps et dans l'espace. Il sert à faire référence à une situation particulière d'action et non aux situations génériques. Il est destiné à réduire au maximum les interprétations du sujet sur son action et donc à le placer en situation d'évocation de la tâche.

Ces entretiens comme les précédents ont été transcrits sous forme de verbatim, puisque dans ce cas de figure également les entretiens ont été enregistrés avec un appareil numérique.

3-3-4 Etapes de la collecte des données

Nous venons de décrire chacune des méthodes que nous avons utilisées pour collecter nos données. Les figures suivantes résument les choix que nous avons effectués, choix portant sur les périodes d'observation, sur les données intrinsèques et extrinsèques.

3-3-4-1 Structuration temporelle de la collecte

Les schémas qui suivent mettent en évidence la temporalité des recueils de données chez l'enseignante et chez l'enseignant. Les entretiens ante séance précèdent les séances suivies des entretiens post séance. Cette organisation chronologique permet de garder une

certaine cohérence dans notre travail. Cette rythmicité est importante au regard de l'enseignant-e, il-elle n'a pas le temps d'oublier ce qui a été fait et ce qui a été dit.

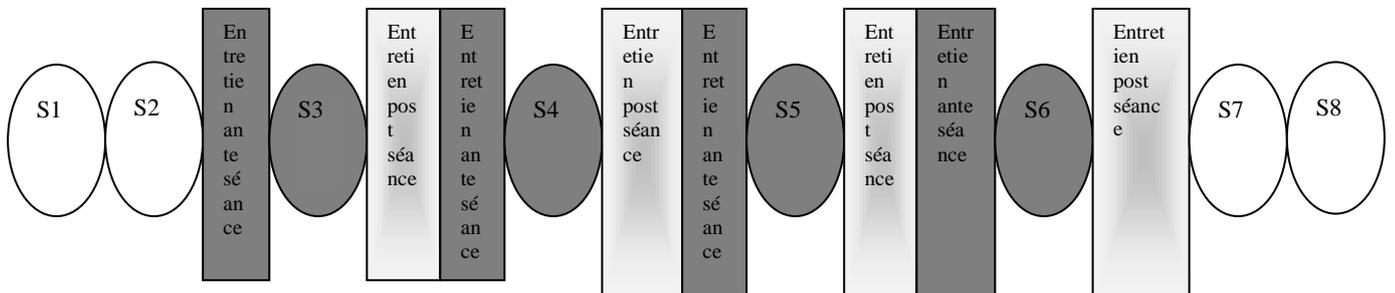


Figure 7 : Protocole de recueil temporel des données dans le site de Bertrand

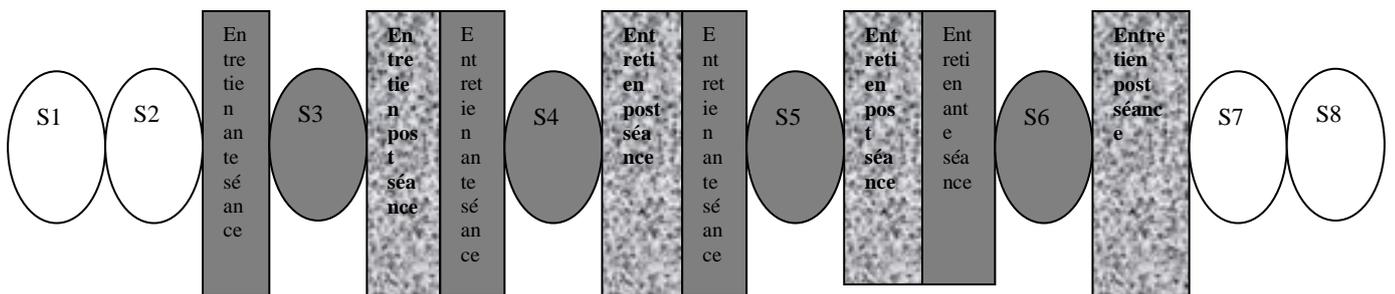


Figure 8: Protocole de recueil temporel des données dans le site de Coralie

3-3-4-2 Calendrier selon les différents sites

Nous avons souhaité étudier deux cas en profondeur dans le cadre de notre étude. Pour cela nous avons choisi des moments de collecte de données concentrés dans le temps :

- entretien ante séance
- observation en direct
- vidéo : plan étroit et plan large
- entretien post séance

Cette approche nous a permis d'obtenir des données sur des moments précis où les interactions sont particulièrement denses. Le calendrier qui suit montre la façon dont nous avons procédé par rapport, à Bertrand.

Séances	dates	Heures	classe	Entretien post	Heures
Séance 1	Mardi 8 décembre 2010	8h-10h	4 ^{ème}		
Séance 2	Mardi 15 décembre 2010	8h-10h	4 ^{ème}		
Séance 3	Mardi 5 janvier 2010	8h-10h	4 ^{ème}	Jeudi 7 janvier 2010	13h-15h30
Séance 4	Mardi 26 janvier 2010	8h-10h	4 ^{ème}	Jeudi 28 janvier 2010	13h-15h30
Séance 5	Mardi 2 février 2010	8h-10h	4 ^{ème}	Jeudi 4 février 2010	13h-15h30
Séance 6	Mardi 23 février 2010	8h-10h	4 ^{ème}	Jeudi 25 février 2010	13h-15h30
Séance 7	Mardi 2 mars 2010	8h- 10h	4 ^{ème}		
Séance 8	Mardi 9 mars 2010	8h-10h	4 ^{ème}		

Tableau 4 : Le cycle et les séances observées chez Bertrand

Le tableau suivant concerne Coralie.

Séances	dates	Heures	classe	Entretien post	Heures
Séance 1	Vendredi 19 mars 2010	8h-10h	2nd		
Séance 2	Vendredi 26 mars 2010	8h-10h	2nd		
Séance 3	Vendredi 2 Avril 2010	8h-10h	2nd	Lundi 5 avril 2010	10h-11h30
Séance 4	Vendredi 23 Avril 2010	8h-10h	2nd	Jeudi 26 avril 2010	10h-11h30
Séance 5	Vendredi 07 mai 2010	8h-10h	2nd	Jeudi 10 mai 2010	10h-11h30
Séance 6	Vendredi 21 mai 2010	8h-10h	2nd	Jeudi 24 mai 2010	10h-11h30
Séance 7	Vendredi 28 mai 2010	8h- 10h	2nd		
Séance 8	Vendredi 04 juin 2010	8h-10h	2nd		

Tableau 5 : Le cycle et les séances observées chez Coralie

3-4 La construction des corpus

Nous avons déjà indiqué précédemment que nous nous inscrivions dans une recherche qualitative de type étude de cas et que nous nous situons dans des paradigmes de type compréhensif et interprétatif. Nous avons élaboré notre traitement des données en fonction d'une part de notre cadre théorique et d'autre part de nos questions de recherche, cet ensemble a guidé notre démarche.

3-4-1 Les enregistrements ante séance

Nous n'avons effectué aucun traitement de ces données, nous avons simplement retranscrit l'enregistrement audio, le plus précisément possible, en reportant les propos tels qu'ils ont été enregistrés. Ces verbatim se trouvent dans les annexes Bertrand (Annexes 1-6, p. 54 à 59), Coralie (Annexes 2-6, p. 171 à 176).

3-4-2 Les enregistrements vidéo

Les enregistrements vidéo ont été mis sur CD. Nous les avons ensuite visionnés une première fois pour nous assurer que l'enregistrement était correct et que ces données étaient exploitables. La recherche nécessite des traces à partir desquelles travailler (Van Der Maren, 1995). Elles sont nécessaires car la mémoire des gestes observés et de leurs transformations est éphémère. La vidéo est un instrument permettant de récolter ces traces, au même titre qu'un questionnaire ou une grille d'observation. Elle est particulièrement pertinente pour les obtenir à partir des interactions entre les personnes. Cela tient à une de ses principales propriétés : elle rend visible la communication entre les personnes.

3-4-3 Les entretiens post séance

Les entretiens post séance ont été retranscrits comme les entretiens ante séance c'est-à-dire sans opérer la moindre modification. Nous avons respecté le déroulement chronologique des échanges tout en conservant l'anonymat des personnes concernées par les propos tenus.

Nous avons suivi la même organisation que pour les entretiens ante, un nouveau paragraphe a été créé chaque fois qu'un nouveau locuteur prenait la parole. Ces verbatim se trouvent dans les annexes Bertrand (Annexes 1-7, p. 60 à 88) Coralie (Annexes 2-7, p. 177 à 198).

3-5 Les modalités d'analyse

Notre méthodologie comporte deux niveaux d'analyse. Le premier niveau ou analyse macroscopique des interactions en classe, vise à repérer les inégalités d'interaction selon les filles et les garçons. Le deuxième niveau d'analyse est plus particulièrement basé sur l'analyse micro-didactique d'épisodes significatifs ou d'interactions didactiques de régulation et la co-construction de genre en badminton.

Le passage du terme « sexe » à celui de « genre » relève de deux niveaux d'analyse du genre. L'analyse en terme de sexe renvoie à ce qui est perçu dans le cadre d'une interaction entre deux individus ; c'est une première analyse du genre car déjà, à partir de cette extériorité, des interprétations, des significations voient le jour. Il y a à la fois, de la part des protagonistes, interprétation et construction. Cette idée renvoie à la notion d' « habitus ». Selon Bourdieu, un habitus est « *un système de dispositions durables et transposables, structures structurées prédisposées à fonctionner comme structures structurantes, c'est-à-dire en tant que principes générateurs et organisateurs de pratiques et de représentations qui peuvent être objectivement adaptées à leur but sans supposer la visée consciente des fins et la maîtrise expresse des opérations nécessaires pour les atteindre* » (Bourdieu, 1980, p.88-89). Ce concept pourrait avoir pour équivalent celui « *d'inconscient culturel* ».

3-5-1 Analyse macroscopique des interactions didactiques avec les filles et les garçons

Ce premier niveau nécessite plusieurs étapes que nous envisagerons du général au particulier. Dans un premier temps nous avons tenté de structurer les données vidéo. Pour ce faire nous avons élaboré des tableaux par rapport au cycle, par rapport à la séance (synopsis) afin de contextualiser nos données. Ensuite nous avons choisi les catégories de gestes et de

proxémie que nous souhaitons utiliser au regard de notre objet de recherche et de l'activité physique support ; nous montrerons comment nous avons opérationnalisé les catégories choisies dans le déroulé de la séance. Enfin, après avoir choisi ces catégories, nous avons sélectionné les passages sur lesquels nous souhaitons que l'enseignant-e réagisse dans les entretiens post séance. En conséquence, nous avons construit un outil pour assurer cette sélection et de comptabiliser les données recueillies. Cette analyse macroscopique de l'intervention, des interactions en classe n'est pas simplement une analyse quantitative ; elle croise des données, des récurrences, des fréquences de comportements non verbaux, didactiques, proxémiques ... avec des extraits d'entretien visant, selon la démarche de croisement des données, à attribuer un sens aux données, tout en préservant celui de la sémantique naturelle de l'action, c'est-à-dire du point de vue intrinsèque des enseignants-es.

3-5-1-1 Les synopsis

3-5-1-1-1 La présentation du cycle

A partir des données recueillies dans les entretiens ante séance nous avons pour chaque enseignant-e élaboré un tableau présentant le cycle. Cet outil, inspiré par les travaux de Schneuwly, Dolz et Ronveaux, (2006) nous offre un aperçu de l'ensemble des séances avec la programmation des thèmes par séance. Nous en proposons un exemple dans les annexes (1-2, p. 6). Nous avons aussi placé en tête de ce tableau l'objectif du cycle qui nous a été donné dans les entretiens ante séance. Ce projet d'ensemble permet l'articulation et la mise en perspective des éléments qui le constituent et également de situer les séances observées dans le contexte du cycle. Ce tableau approche la logique didactique de l'enseignant-e au sens où le cycle constitue « *une unité d'enseignement* » pour l'acquisition de compétences (Delignières et Garsault 1999). Pour l'enseignant comme pour l'enseignante, le cycle a la même durée, soit huit séances. Le cycle de Bertrand se déroule de décembre à Mars et celui de Coralie de mars à juin. L'objectif du cycle proposé par Bertrand est de travailler sur les différentes trajectoires du volant et sur les différentes directions de trajectoires, d'utiliser la totalité du terrain dans le but de marquer le point le plus rapidement possible et le plus efficacement possible. Coralie, elle vise l'amélioration du bagage technique afin de jouer avec une intention. Ces deux objectifs sont en accord avec les textes officiels en vigueur concernant respectivement les classes de 4^{ème} pour l'enseignant et celles de seconde pour l'enseignante.

3-5-1-1-2 Le synopsis de séance

L'étape suivante a consisté, pour chacune des séances, à utiliser cet outil de collecte qu'est le synopsis de séance que nous avons élaboré en plusieurs étapes.

- La première étape est constituée des notes que nous avons prises en direct pendant la séance.

- La deuxième étape, permettant de compléter la première, correspond au visionnage de la vidéo juste avant l'entretien post séance. Le non verbal dans les interactions est notre fil rouge, mais aussi le verbal puisque nous avons déjà précisé que nous le considérons comme le contexte linguistique du non verbal.

Ainsi dans notre cas, l'outil que nous avons construit nous permet de mettre en évidence le temps chronométrique de la séance et également le temps didactique renvoyant aux découpages des différents protocoles selon les tâches proposées, les modalités de travail instaurées par l'enseignant-e (répartition filles/garçons), les consignes données et les conduites typiques d'élèves. Les différents synopsis des quatre séances par enseignant-e servent à comparer les séquences sans recourir à chaque fois à la transcription totale des séances. Selon Schubauer-Leoni et Leutenegger (2002, p. 246) cette procédure vise à « *prendre en compte la totalité de la séance en procédant à une réduction drastique des grandes catégories d'observables, à travers un tableau indiquant la succession temporelle des macro-épisodes* » Nous avons donc construit un tableau à plusieurs entrées :

1 Temps de la séance

2 Découpage du protocole selon les tâches proposées

3 Découpage du protocole selon les modalités de travail instaurées

4 Découpage du protocole selon les consignes données par l'enseignant

5 Conduites typiques d'élèves

Un exemple de synopsis est présenté dans les annexes (1-3, p. 8)

Ce synopsis ne prétend pas rendre compte de l'ensemble des événements qui ont eu lieu au cours de la leçon. Il est plutôt un outil facilitateur, au sens où il permet à la chercheuse d'avoir des balises par rapport au déroulement de la leçon. Il montre l'économie interne de la séance. Il donne à voir des éléments fugitifs et disjoints, des réductions spatiales d'un déroulement temporel, des supports pour une analyse « à gros grain ».

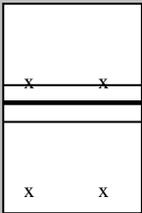
temps	Découpage protocole selon les tâches proposées	Découpage du protocole selon les modalités de travail instaurées	Découpage du protocole selon les consignes données par l'enseignant	Conduites typiques d'élèves
1-11	Appel Echauffement sans raquette	classe - La prof prend en charge l'échauffement :	- En autonomie : On s'échauffe comme d'habitude, 5 mn Restez là face à moi sur la ligne jaune, 1/2 terrain Pas chassés, course en arrière, talons/fesses, pas croisés Etirements comme d'habitude On échauffe les épaules, les poignets, la nuque	Garçons et filles se mettent entre eux
12-21	Echauffement avec raquette	Classe	On évite de se mettre face à face, On se met en diagonale pour éviter votre défaut : jouer dans l'axe on se mélange. Vous ne prenez pas votre adversaire de d'habitude	2 garçons ne respectent pas la consigne
22-27	S1 Travail de l'amorti 	Terrain 1 : 1F 1G Terrain 3 : 3 F Terrain 2 : 4F Terrain 4 : 2F 2G Terrain 5 : 1G 3F Terrain 6 : 2F 2G Terrain 7 : 2F 2G	L'amorti c'est de faire des volants courts une fois que l'adversaire est loin de façon à ce qu'il n'est pas le temps de les rattraper Echanges courts et rasants	
26	<i>ID</i>		<i>Trajectoires trop hautes</i>	

Tableau 6 : Extrait d'un synopsis de séance

Ces outils offrent une vue synoptique de l'ensemble du cycle, des séances. Le synopsis de séance met en évidence le ou les contrats didactiques à l'œuvre. Notre cadre théorique s'appuyant sur la théorie de l'action conjointe, nous nous sommes particulièrement concentrée sur les interactions enseignant-e/élève(s) et nous avons tenté de repérer celles qui nous paraissaient les plus intéressantes au regard de notre recherche : le non verbal dans les interactions au regard de la didactique et du genre. C'est sur cette dimension non verbale dans les interactions que nous avons plus spécifiquement fait porter nos entretiens post séance. Les interactions didactiques sont matérialisées par une zone blanche et marqués ID comme interaction didactique.

En conséquence, nous avons pris comme critère les interactions qui avaient une certaine durée, qui contenaient un volume conséquent de non verbal, et qui étaient centrées autour d'un enjeu de savoir. Cette sélection s'est faite en deux temps.

- Le premier correspond à l'observation menée en direct par la chercheuse, pendant la séance. Nous avons observé et souligné des moments où les interactions étaient riches en non verbal.

- Le deuxième temps renvoie au visionnage de la vidéo, nous avions alors un regard plus averti puisque nous nous appuyions sur notre premier repérage en direct. La vidéo permis confirmait ou infirmait notre première observation.

Ces interactions didactiques à dominante non verbale, que nous avons choisies grâce au synopsis, sont contextualisées, c'est-à-dire situées dans la séance ; non seulement nous pouvons les replacer par rapport aux dispositifs didactiques mais aussi les classer dans l'ordre, les hiérarchiser par rapport à l'ensemble de la séquence de travail. Notre travail se réclame de l'interactionnisme et, à ce titre, le synopsis permet un repérage de l'objet de notre travail ; c'est-à-dire la dimension non verbale dans le cadre des relations d'interdépendance entre les savoirs à enseigner ou qui sont enseignés, et les élèves et l'enseignant-e qui participent à reconstruction, leur co-construction de ces savoirs.

Perrin-Glorian et Reuter (2006) précisent que le synopsis aide à repérer les lieux, les moments où se réalisent les gestes du professeur, les réactions à l'imprévu, les effets d'obstacles rencontrés. Nous pourrions dire que le synopsis visualise la rencontre, le croisement entre une micro structure que sont les gestes du professeur, le non verbal, et une macrostructure, la séquence d'enseignement.

Au regard de notre projet, nous avons manifesté un intérêt par rapport au fait que l'enseignant-e s'adressait à des filles, des garçons, ou à la classe entière. Nous pensons que l'ensemble de ces éléments fonctionnent comme un système : le non verbal est une décision qui a une action, une portée sur les élèves, les amenant à prendre à leur tour des décisions qui elles-mêmes peuvent susciter une réaction de la part de l'enseignant. Pour décrire ce processus on pourrait représenter l'image d'une spirale où chaque arc de cercle correspond à une interaction.

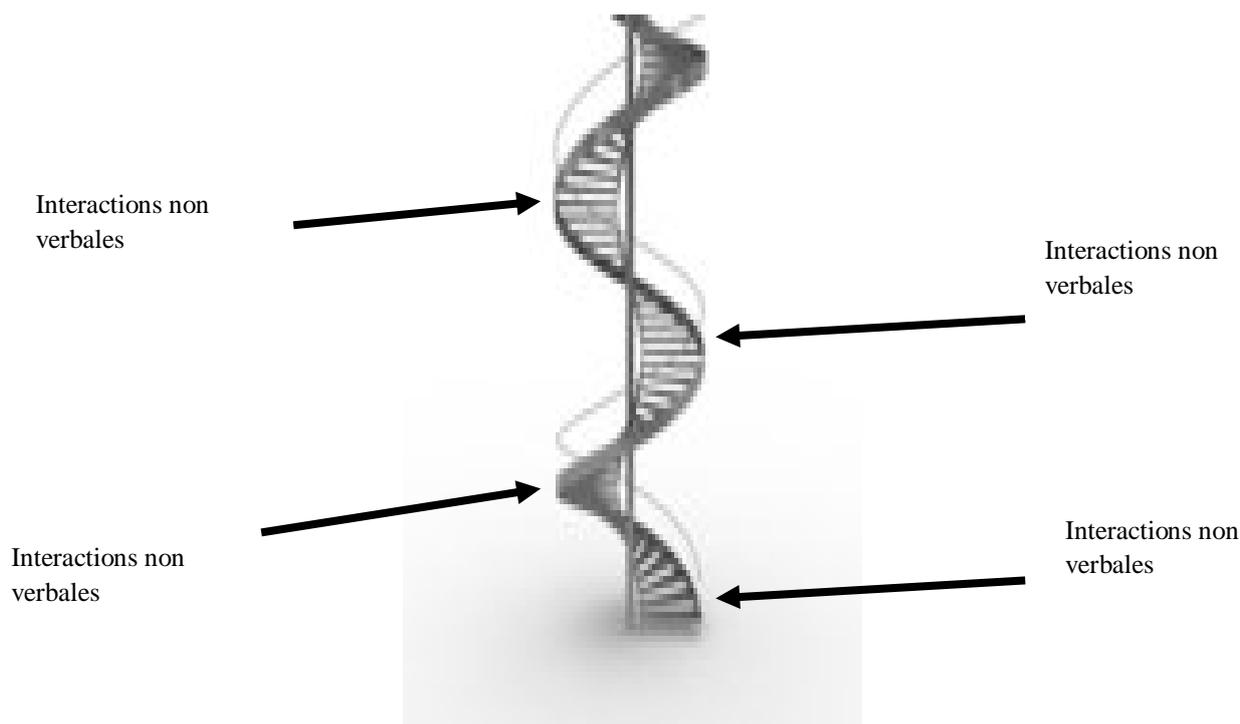


Figure 9 : Représentation spiralaire des interactions non verbales

Cette construction du synopsis s'est effectuée dans un espace de deux jours entre la prise de vue (l'observation en direct) et l'entretien post séance. Il était matériellement impossible d'élaborer cet outil à la sortie de la prise de vue et d'enchaîner dans le même laps de temps avec l'entretien. De plus l'enregistrement de la vidéo sur un CD-Rom imposait lui aussi un certain délai. Nous avons donc choisi de prendre le temps de construire notre synopsis afin de pouvoir choisir les moments sur lesquels allaient porter les retours sur les vidéos.

D'autre part nous ne pensons pas que l'enseignant et l'enseignante aient pu avoir un souvenir de leurs gestes pendant la séance puisque ces derniers échappent la plupart du temps à leur contrôle ; ensuite le décalage alors de deux jours ne peut être préjudiciable à l'analyse.

3-5-1-2 Les catégories pour l'analyse macroscopique

3-5-1-2-1 Les choix des gestes

Nous limiterons notre étude aux comportements les plus visibles, manifestes. Nous choisissons de prendre en compte les mouvements du corps, c'est-à-dire ceux du tronc, des membres ou de la tête, des macros repères. Ces catégories de gestes ont été choisies en fonction des critères que nous avons avancés précédemment, mais aussi parce que notre

activité support est le badminton. Sans doute notre choix aurait-il été autre si notre observation s'était appuyée sur une activité physique différente.

Il nous est apparu nécessaire, pour disposer d'un autre angle de vue, d'élaborer des catégories de gestes que nous allons décrire maintenant en nous fondant sur des recherches existantes. Deux grandes catégories sont proposées : les messages à vocation kinesthésique et les messages à vocation visuelle.

Nous prendrons à notre compte certaines classifications et notamment les kinesthésiques que nous avons appelées « les manipulations ». Ces dernières consistent à entrer en contact avec les membres des élèves et les placer dans la bonne direction, à leur faire exécuter le geste jugé juste. Le verbe « manipuler » suggère une certaine docilité voire soumission de la part de celui ou celle qui reçoit cette action. Dans l'interaction de manipulation il y a une personne qui manipule et l'autre qui est manipulée. Nous pourrions qualifier les manipulations de « *gestualité pratique* » (Cosnier et Vaysse, 1997).

Pour les messages destinés à être vus, nous utiliserons les gestes spatio-indiciels, les démonstrations totales et partielles.

Fonctions	Catégories choisies
Vocation kinesthésique	Manipulation
Vocation visuelle	Spatio-indiciels
	Démonstration totale
	Démonstration partielle

Tableau 7: Les catégories de gestes

Nous avons regroupé sous le terme de « spatio indiciel » les gestes qui "*explicitent l'évocation verbale du référent soit en le désignant par des gestes de pointage et de présentation ou déictiques, soit en illustrant gestuellement et de façon métonymique certaines qualités de ce référent par des illustratifs ou iconiques*". (Cosnier et Vaysse, 1997, p5). Ces éléments donnent des références quant au lieu, à la direction, ils situent dans l'espace, ils désignent. Ce type de gestuelle a pour vocation de raccrocher, d'ancrer le langage à la situation didactique. Ce geste, en général, est redondant par rapport à la parole, l'essentiel du message est ce qui est dit.

Les démonstrations quant à elles peuvent se substituer aux mots. « *Pratique originale par rapport à la parole ou à l'écrit, pratique sans équivalent* » (Vigarello, Vivés, 1989, p. 16). On parle à ce niveau de démonstration explicitée (Winnykamen, 1990 ; Lafont, 1994). La démonstration explicitée et la modélisation se réfèrent au cadre théorique de l'apprentissage sociocognitif par observation (Bandura, 1985). La démonstration illustre l'ensemble de ce qu'il y a à faire. Elle est syncrétique, globale, dans le cas de la démonstration totale, mais souvent cette démonstration n'est pas faite au rythme réel, elle est travaillée, déformée pour illustrer.

En ce qui concerne la démonstration partielle, elle se présente comme quelques images d'un film, les moments importants, opportuns. Elle peut consister aussi en une transposition à une autre partie du corps ou figurer un objet. Par exemple, le bras représente la position du tronc, la main visualise la raquette de badminton. Elle insiste sur un détail, un passage particulier. « *C'est la visualisation d'une position, la restitution d'un passage clé* » (Vigarello, Vivés, 1989, p.16).

Les catégories non verbales que nous avons choisies : gestes spatio-indiciels, démonstration totale, partielle et manipulation, sont contextualisées dans une approche didactique. Nous cherchons à voir si elles ont une fonctionnalité didactique en les mettant en rapport avec les éléments structuraux de la relation didactique : définir, dévoluer, réguler, institutionnaliser. Ce non verbal est aussi abordé au regard de la topogénèse, mésogénèse, chronogénèse afin de comprendre l'action de l'enseignant. Au-delà de la fonctionnalité didactique, nous essaierons de percevoir si cette dimension non verbale a une action en termes de construction du genre.

Nous tentons de clarifier nos propos dans le tableau suivant.

Catégories gestuelles	Les fonctionnalités didactiques		Sexe/ Genre	
	Actions de l'enseignant-e	Pour	Filles	Garçon
Démonstration partielle (DP)				
Démonstration totale (DT)	Définir Dévoluer Institutionnaliser Réguler	Topogénèse Mésogénèse Chronogénèse		
Manipulation (M),				
Spatio-indiciels (SI).				

Tableau 8 : Les catégories de gestes et les fonctionnalités didactiques

Dans le cadre de notre étude, la gestualité participe des « gestes didactiques du professeur » et nous pensons que ces gestes peuvent être des révélateurs aidant à mieux comprendre la façon dont l'enseignant-e conçoit les types de tâches proposées aux élèves, filles et garçons, et la façon dont il-elle régule le travail des élèves, l'activité des élèves au cœur des dispositifs proposés. Ces régulations s'opèrent au sein des interactions didactiques, c'est-à-dire des communications non verbales et verbales au sujet d'une connaissance ou d'un savoir dans une situation didactique. Les interactions didactiques sont un moyen d'accéder à la façon dont connaissances et savoirs se construisent dans la classe et aux rôles respectifs du professeur et des élèves dans cette co-construction.

Il existe une grande variété de messages non verbaux parmi lesquels nous avons choisi la gestualité et la proxémie. Ce choix correspond à un critère de faisabilité car le cours de badminton se déroule dans un gymnase et des critères trop fins, le regard par exemple, n'aurait pu être perçu par les caméras. En conséquence nous avons choisi la gestualité et la proxémie comme étant des macros repères pouvant être perçus et analysables. La proxémie étudie les relations spatiales en tant que mode de communication. Cette variété de message non verbal apporte une contribution intéressante à notre travail.

3-5-1-2-2 Les choix dans le cadre de la proxémie

Nous souhaitons utiliser la notion de proxémie de Hall, dans l'optique de Forest (2006). Une des originalités du travail de Forest est d'avoir adapté la modélisation de Hall à l'étude des interactions didactiques. La distance publique correspond au lieu choisi pour le contrôle de la classe, il est souvent le même, c'est le lieu où le professeur donne les consignes, contrôle la classe dans sa globalité. La distance sociale est plus particulièrement utilisée dans la gestion des groupes à effectif réduit. La distance personnelle, encore appelée distance « à bout de bras » permet une interaction plus individualisée, elle permet aussi d'intervenir lors de déplacements d'élèves et lors de discussions ou discours « parasites ». Enfin la distance intime est nettement caractérisée par une intention d'aide individualisée.

Nous utiliserons les quatre distances proposées par cet auteur. Mais, nous situant dans l'approche de la théorie de l'action conjointe, nous dirons que ces distances peuvent être perçues comme des outils didactiques car elles jouent un rôle régulateur dans l'interaction didactique. Nous avançons le terme d' « outil » car dans les interactions didactiques, il y a une construction de la place de chacun. Ces places évoluent au cours de l'interaction et ces variations, nous voudrions en comprendre, en analyser le sens.

Dans une situation d'enseignement-apprentissage, la distance est la première modalité perçue par les élèves. La variation de la distance nous servira :

- d'un point de vue didactique au regard de la topogénèse, de la mésogénèse, de la chronogénèse ; mais également elle sera associée aux gestes produits par l'enseignant-e : en situation proche ou en situation lointaine quels gestes sont utilisés ? pour quelles intentions didactiques ?

- d'un point de vue du genre : est-ce qu'un enseignant et une enseignante combinent de la même façon les distances selon que les élèves sont des filles ou des garçons, existe-t-il des régularités envers les filles et envers les garçons ?

- d'un point de vue méthodologique : car prendre en compte la proxémie et la réduire à ces quatre distances donne le moyen de limiter les items d'observation ; d'autre part, la proxémie et la variation des distances permettent de délimiter le début et la fin des interactions.

Ces distances nous semblent devoir être appréhendées dans le cadre de notre travail sur le non verbal dans les interactions en cherchant à donner une signification didactique aux variations de l'espace. Cet ensemble, le non verbal (gestualité et proxémie) dans les interactions, peut constituer une partie du milieu didactique au sens de Brousseau (1989), qui considère que le milieu didactique est cette "portion" de la situation d'enseignement avec laquelle l'élève est mis en interaction.

3-5-1-3 La séquentialisation

Une fois les catégories choisies, il nous a fallu trouver un outil pour les opérationnaliser, les repérer dans les séances à partir des vidéos. Pour tenter de démêler cet ensemble, nous avons choisi de construire petit à petit un outil nous aidant à rendre compte de ce qui se joue dans une classe mais surtout à effectuer des tris pour aller vers des moments plus spécifiques à analyser. Nous dirons que la spécificité a trait à la densité didactique et à la richesse en non verbal.

Le synopsis nous a permis de repérer et de situer, dans la séance, les interactions sur lesquelles nous voulions faire porter nos entretiens post séance, d'avoir une vision globale de la séance avec les différentes situations proposées. Il permet d'apporter du sens et de la cohérence, pour le cycle et pour chaque séance.

Nous avons procédé ensuite à une séquentialisation (extrait ci-dessous) au sens de Schubauer-Leoni et Chiera-Millar (2002, p. 130) : « *La séquentialisation de l'activité se donne alors à*

voir à travers l'enchaînement des objets introduits successivement par l'enseignante ». La séquentialisation permet de découper l'objet d'enseignement pour le rendre présent.

Cet outil a été réalisé à l'aide des filtres du logiciel « Excel » grâce auquel s'opère aisément et automatiquement un tri des données. Ce logiciel facilite aussi la quantification des différentes données, une fois que le tri a été effectué. Nous avons procédé de façon très progressive. Les entrées que nous avons choisies permettent de cibler de mieux en mieux les données en lien avec notre thématique qui s'intéresse au non verbal dans les interactions didactiques au regard du genre. Les entrées fournies par notre tableau Excel sont les suivantes:

1. Temps chronologique de la séance
2. Les interactions didactiques et non didactiques
3. Le non verbal et le verbal comme contexte
4. Le verbal
5. Les acteurs des interactions : fille, garçon, groupe mixte
6. Les interactions didactiques de définition, de dévolution, de régulation et d'institutionnalisation
7. Les catégories de gestes : manipulation, démonstration partielle, démonstration totale, spatio-indiciel
8. La proxémie : distance publique, sociale, personnelle, intime
9. Les interactions didactiques (DDRI), les catégories de geste (M,DP, DT, SI), la proxémie (DPu, DS, Dpe, DI) au regard des acteurs : filles et garçons

Nous allons aborder chaque entrée en considérant qu'elles forment des étapes de construction de notre séquentialisation. Ces étapes au fur et à mesure de leur avancée resserrent les données dans le sens du général au plus précis et au plus pertinent.

1. Le premier critère que nous avons relevé est le temps chronologique de la séance. Ce critère permet de voir l'organisation temporelle de la séance, le temps consacré à différents moments comme l'échauffement ou les situations d'apprentissage.
2. Dans la deuxième étape, nous avons d'abord distingué les interactions didactiques des non didactiques. Pour nous les non didactiques concernent toutes les interactions ayant trait à la discipline, au sens de règles de vie, celles qui portent sur l'installation du matériel, ou les interventions d'ordre personnel. Les interactions didactiques sont celles qui mettent en jeu le savoir. Elles appartiennent à la "théorie de la pratique", selon Sensevy (2007 p 187) : « *Il s'agit*

simplement de poser que, d'une manière sans doute proche de celle de Bourdieu (1972, 1980, 19874) élaborant une -théorie de la pratique-, la didactique tente de penser des pratiques en relation avec des savoirs ». Les interactions didactiques sont en quelque sorte « des pratiques de savoir (...) et de transmission de savoir » (Sensevy (2007).

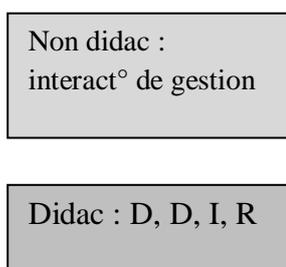


Figure 10 : Choix des interactions didactiques

3. Les interactions didactiques non verbales constituent le critère suivant permettant de cibler de plus en plus nos interactions. Nous n'avons pas trouvé, au cours de nos huit séances, du non verbal seul dans le cadre des interactions didactiques. Ce constat est peut-être à mettre en relation avec l'activité physique badminton. Nous pensons qu'en EPS et dans certaines APSA comme la natation (Mahut, B., Mahut, N., Gréhaigne, J.-F., & Masselot, M. (2005), du fait du contexte particulier (éloignement de l'enseignant-e par rapport à ses élèves, niveau sonore ...), nous pourrions trouver des interactions essentiellement non verbales. Le non verbal et le verbal étant toujours associés, nous avons choisi de l'appeler « non verbal » c'est-à-dire plus précisément « à dominante non verbale ». Le non verbal dans les interactions que nous avons observées joue le rôle de texte et nous attribuerons volontiers les expressions de Cosnier et Brossard (1984) « cotexte », ou « climat contextuel », au verbal car nous avons choisi de prendre le verbal comme contexte linguistique permettant d'assurer la compréhension du non verbal.

4. Suite à ce que nous venons de préciser et au regard de notre travail, nous avons éliminé les interactions ne contenant que du verbal au profit de celles contenant du non verbal et du verbal. Nous les appellerons, dans la suite de notre travail, « interactions didactiques non verbales ».

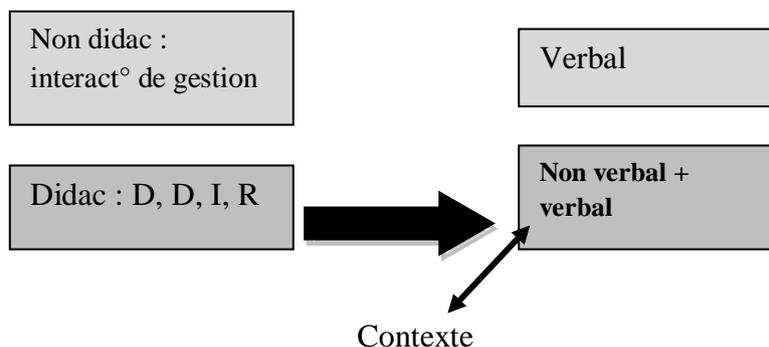


Figure 11 : Choix des interactions didactiques non verbales

5. Ensuite, au cours de la cinquième étape, nous avons repéré les élèves concernés-ées par les interactions, et nous avons comptabilisé les interactions didactiques non verbales en les différenciant selon qu'elles s'adressaient à des filles ou à des garçons. Nous avons volontairement exclu les interactions adressées aux groupes mixtes car nous voulions restreindre le nombre de données. De plus au regard de notre objet de recherche, il nous semble pertinent de ne garder que les éléments contrastés (fille et garçon). Nous avons qualifié les groupes comme étant mixtes à partir du moment où il y avait un élève de sexe opposé.

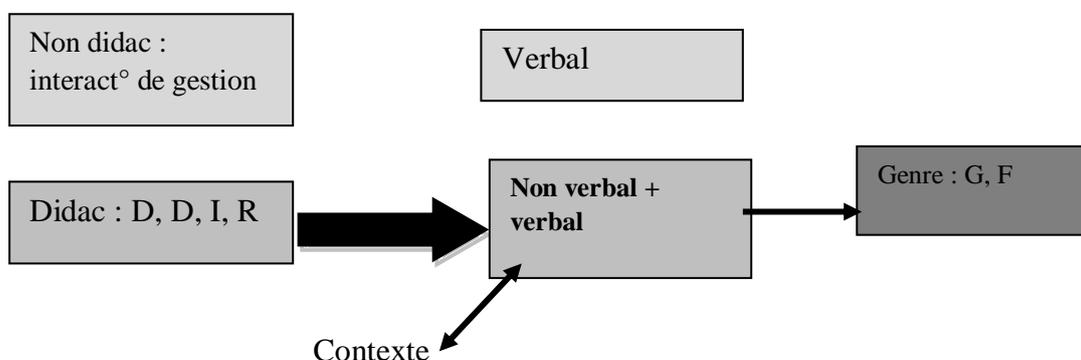


Figure12 : Choix de la dimension non verbale dans les interactions didactiques au regard des filles et des garçons

6. Cette sixième étape nous a permis de catégoriser, de classer les interactions. En nous référant à Sensevy (2007), nous avons retenu les interactions de définition, de dévolution, de régulation, d'institutionnalisation. Ce sont des structures fonctionnelles qui dépendent des buts que l'enseignant-e veut donner à son action. Selon Sensevy (2007), l'action d'enseignement comporte quatre dimensions essentielles : définir, dévoluer, réguler, instituer afin d'établir et de maintenir une

relation didactique. « On postule que l'action du professeur est fondamentalement relationnelle : elle inclut : organisation technique et communication coopérative (...) » (Sensevy, 2000 p. 266). La séquentialisation a mis en évidence des interactions didactiques de définition(D), de régulation (R), de dévolution(D) et d'institutionnalisation (I).

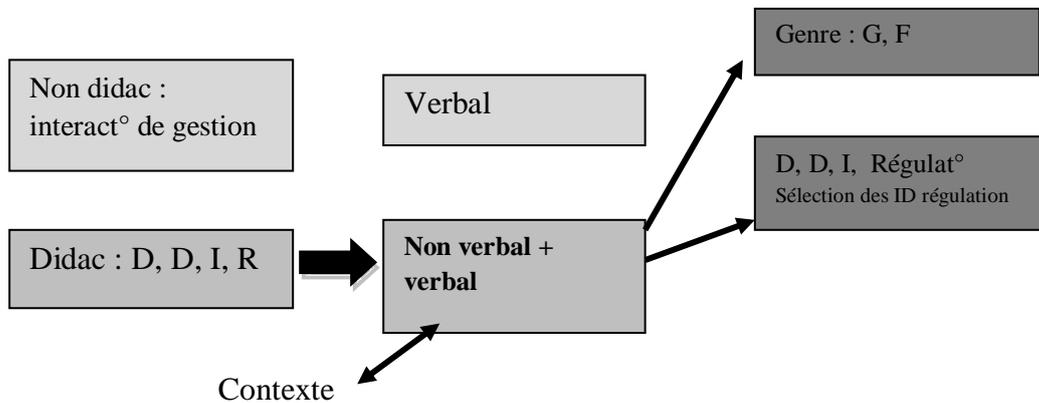


Figure 13 : Choix des interactions didactiques de régulation

7. Notre étape suivante porte, plus spécifiquement encore, sur l'enseignant et notamment ses gestes au cours des transactions didactiques. Nous avons utilisé les catégories de gestes mis en évidence dans le cadre conceptuel. Nous avons dénombré les manipulations, les gestes spatio-indiciels, les démonstrations partielles, les démonstrations totales. Ces catégories nous permettent de préciser le contenu de ce non verbal, d'observer ce que l'enseignant-e utilise pour faire avancer le savoir, les mécanismes d'une « co-construction ». Notre approche de l'interaction se veut dynamique ; pour ce faire, nous avons choisi de l'analyser non pas dans ses effets globaux mais dans des aspects tout à fait particuliers représentés au travers de la gestuelle des enseignants-es.

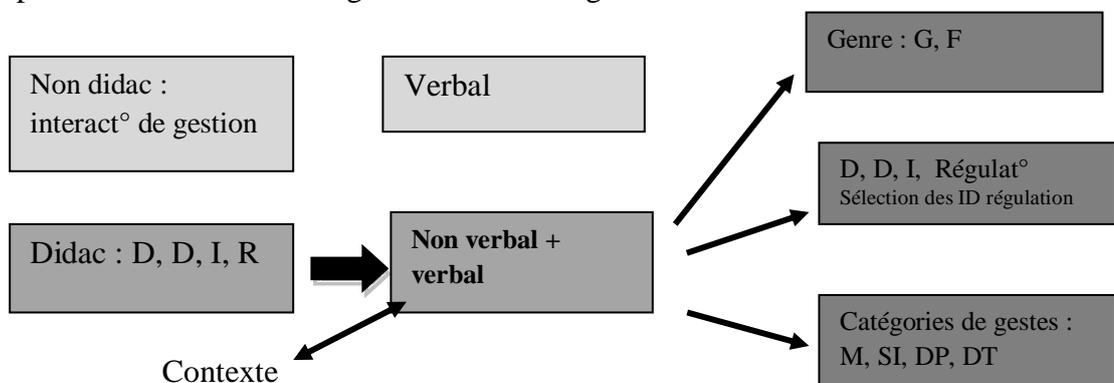


Figure 14 : Choix de la dimension non verbale (catégories de geste) dans les interactions didactiques de régulation au regard des filles et des garçons

8. L'avant dernière étape est constituée par le relevé de données autour de la proxémie. Nous avons utilisé les distances proposées par Hall et -didactisées- par Forest. « *La distance que nous postulons – distance didactique – est donc une fonction de la distance euclidienne entre professeurs et élèves, de l'orientation du corps, et de celle du regard. L'élève et le maître sont d'autant plus proches de l'autre, au sens où nous l'entendons, que leurs regards sont convergents, que leur posture est face à face, et bien sûr que leur distance physique est courte* » (Forest, 2006, p 78). Nous entendons cette proxémie comme de véritables techniques du corps au sens de Mauss (1934). Cet auteur entend par là « *les façons dont les hommes, société par société, d'une façon traditionnelle, savent se servir de leur corps* » (p.365) ; il montre qu'il s'agit des différentes techniques de l'usage du corps à travers les cultures et à travers les générations. Les distances proxémiques (distance publique, distance sociale, distance personnelle, distance intime) correspondent à un espace co construit, partagé par l'enseignant-e et les élèves.

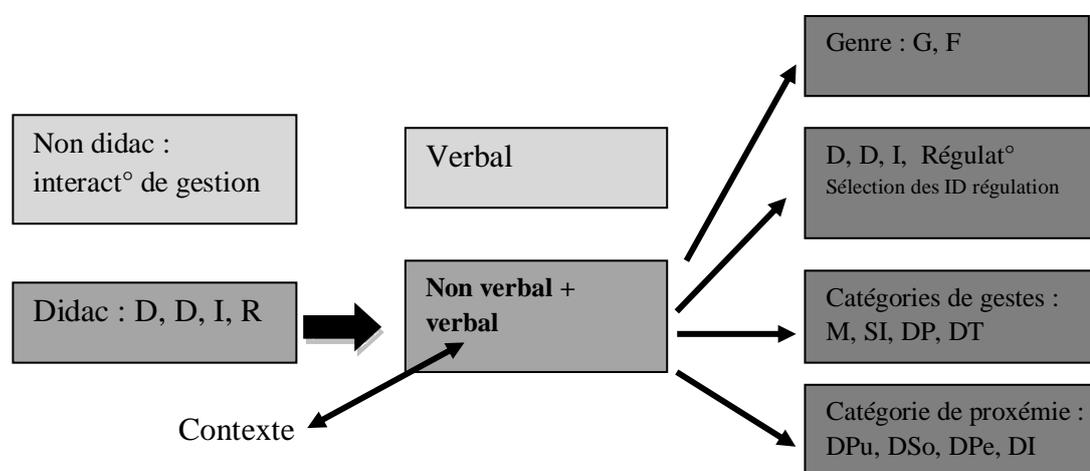


Figure 15 : Choix des catégories de gestes et de proxémie

9. Dans la dernière étape, les trois dernières approches représentées par les interactions, les gestes et la proxémie, ont été mises en relation avec le sexe des élèves. Nous avons, dans l'intitulé de notre travail, précisé que cette approche macroscopique se voulait une première approche de l'analyse de genre. Nous cherchions à repérer si se manifestaient des récurrences, des similitudes ou au contraire de fortes disparités quand l'enseignant-e s'adressait à des filles ou à des

garçons. Plus précisément, nous voulions tenter de voir s'il y avait un rapport entre cette caractéristique, le sexe de l'élève, et nos trois catégories (les interactions, les gestes et la proxémie), savoir par exemple si l'enseignant-e manipule ses élèves indépendamment de leur sexe ou non. S'il apparaît dans l'une ou l'autre de ces trois catégories des différences en ce qui concerne les filles et les garçons alors nous pourrions peut-être avancer que le sexe est un élément déterminant d'une différenciation qui participe à la construction du genre des élèves.

Si la distance peut être appréhendée selon cette même approche. Il nous a paru intéressant de savoir s'il y avait des régularités, des permanences ou des différences quant à l'importance des structures fonctionnelles utilisées et le sexe des élèves. Est-ce que l'enseignant-e a tendance par exemple à davantage dévoluer avec des garçons ou avec des filles ?

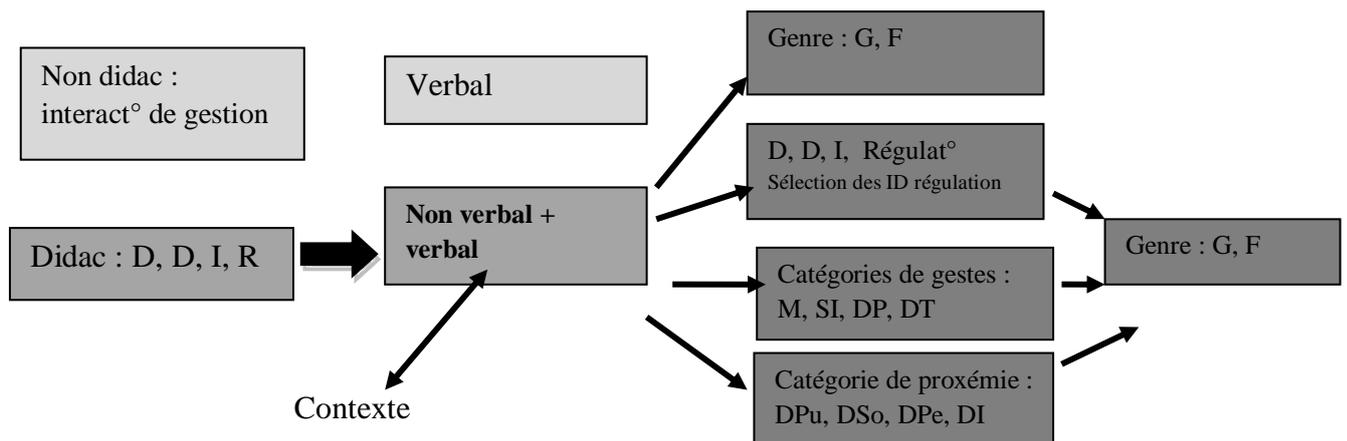


Figure 16 : Choix des catégories de gestes et de proxémie au regard des filles et des garçons

Nous proposons dans le tableau ci-dessous un extrait d'une fiche de séquentialisation.

B S5 du 2/02/2010	Temps	ID / InD IDs(significative)	f/g/Classe/gpef/gpeg/gpe mixte (plus de 1 è de sexe opposé)	ID de gest° ID de régulat° ID de défini° ID de dévolut°	Intervention : V nV	Verbale	catégories M SI DP DT Para verbaux	Proxémie DPu DSo DPe DI
Présentat° séance	1	ID	classe	ID de définition	V + nV	tournoi : fnement, échauffement		
	1'19	InD	g	ID de gestion	V	bavardage		
	1'42	InD	f	ID de gestion	V	pb horaire		
(...)	5'12	InD	gpe f	ID de gestion	V	bavardage		
	5'25	ID	Classe	ID de définition	V + nV	on échauffe les jambes, les bras, les poignets, les cervicales ...		
Echauffement sans raquette	6'33					vous allez sur vos terrains respectifs		
	9'31	InD	Classe	ID de gestion	V			
	9'54	InD	gpe f	ID de gestion	V	hey les pompom girls !		
Echauffement avec raquette	10'25	InD	gpe f	ID de gestion	V	vous avez un volant ?		
	10'48	InD	gpe f	ID de gestion	V	vous avez un volant ?		
(...)	10'57	ID	f	ID de régulation/définition	V + nV	Marie-Ange terrain 6 : MA ne sait plus ce qu'il y a à faire	SI + DP	DPu + DI
	18'32	ID	gpe f	ID de régulation	V + nV	Terrain 5 : régler vos coups pour pouvoir jouer, vous donner le temps	SI + DP	Dpe + DI
	22'15	IDs	f	ID de régulation	V + nV	terrain 5: tu redescends ton bras donc tu perds du temps	DP	DI
S1 Avoir des trajectoires précises	23'35	ID	Classe	ID de définition	V + nV	chgt de situation coups précis: faire faire 4 coins du terrain au partenaire		
				ID dévolution		On module selon les terrains		
	25'37	InD	f	ID de gestion	V	ordre des joueurs		
	25'54	IDs	f	ID de régulation	V + nV	terrain 4: tenue de la raquette	DT + SI	DI
	27'21	ID	gpe mixte	ID de régulation	V	terrain 7 encouragement		DSo

Tableau 9: Extrait de séquentialisation d'une séance

3-5-1-4 Récapitulatif des données pour l'analyse macroscopique

L'approche macroscopique des interactions en classe est une analyse plutôt quantitative permettant de repérer séance par séance un certain nombre d'indices pertinents par rapport à l'analyse qui est menée et notamment au niveau du genre. Elle met en évidence des grandes tendances en ce qui concerne ce critère précisément. Elle apporte un cadre, des repères, elle a pour volonté de structurer, d'organiser les données.

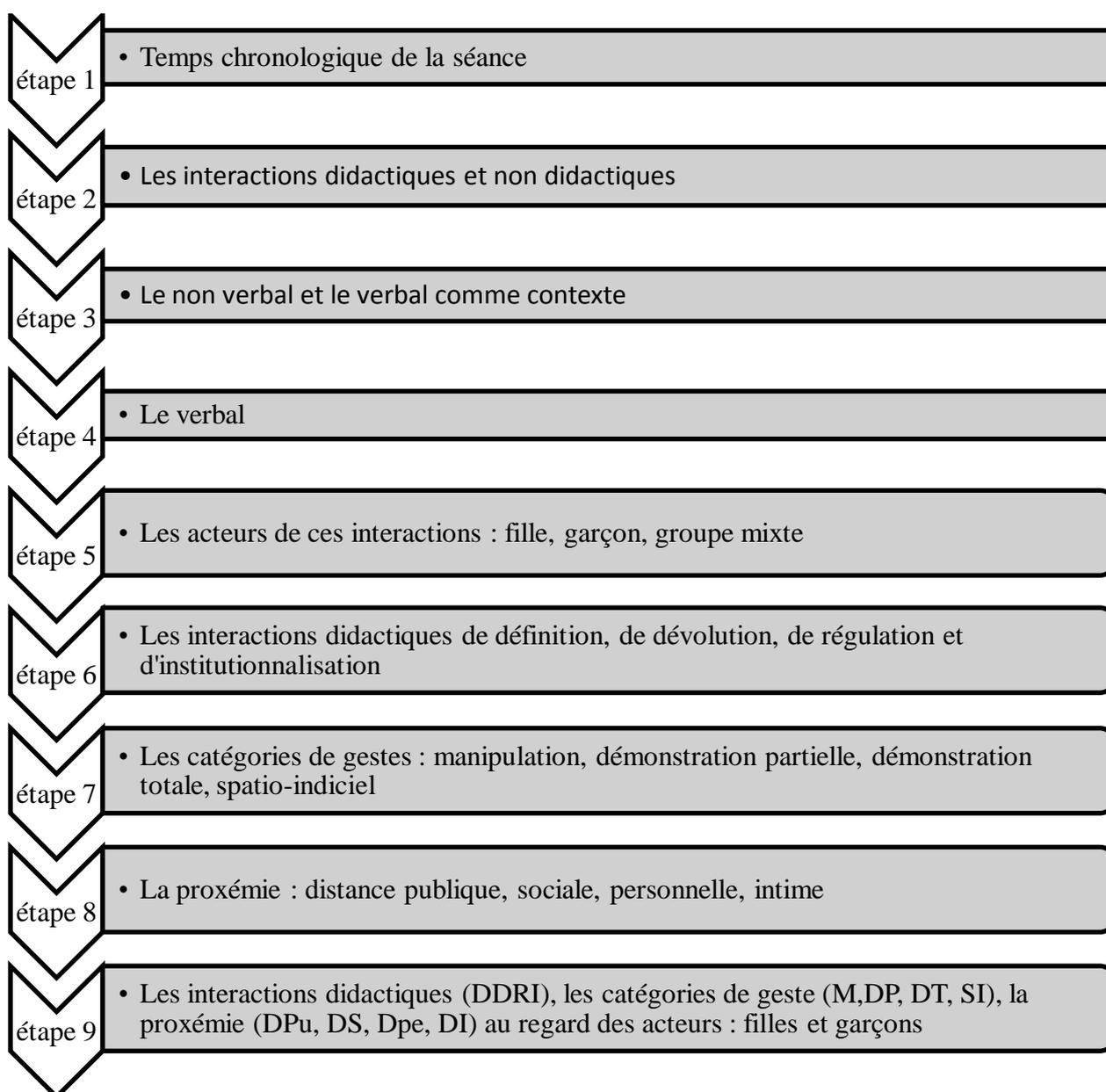


Figure 17 : Schéma de l'approche macroscopique des interactions didactiques en classe

L'interprétation de ces données sera sous tendue par le recours à d'autres traces de type entretien post séance visant à éclairer le point de vue de l'acteur sur les interprétations de la chercheuse. Mais, nous allons aborder à présent notre second niveau d'analyse

3-5-2 Approche micro-didactique des interactions de régulation

Dans cette approche micro-didactique, notre objectif n'est pas de regarder le fonctionnement du système didactique dans des épisodes ou dans des jeux d'apprentissage dans le sens de Sensevy (2007). Les jeux pour cet auteur sont spécifiques d'un milieu didactique et d'un contrat d'apprentissage donnés, puisque le jeu est un doublet contrat/milieu. Pour notre part, nous nous attachons à regarder les interactions didactiques à dominante non verbale et plus spécifiquement les interactions didactiques de régulation. Au cours de la tâche, le-la professeure accommode son rôle en fonction de l'évolution de l'activité, c'est-à-dire en fonction des modalités de confrontation et de réaction de l'élève aux contraintes de la tâche. Le processus de régulation consiste le plus souvent à réduire l'incertitude des situations pour obtenir rapidement l'action souhaitée chez l'élève selon des modalités de gestion du contrat didactique. La régulation est produite par l'enseignant en vue « *d'obtenir de la part des élèves une stratégie gagnante* » (Kammoun, Amade-Escot, 2007, p. 68). Pour Amade-Escot (2003, p. 257) la régulation didactique est « *l'ensemble des activités qui consiste à modifier les contraintes et les variables des situations et à réguler les sources scolaires d'information de façon à maintenir les conditions de l'interaction élève(s)/savoir enseigné aux fins d'apprentissage des élèves* ». La régulation fortement dépendante de l'activité développée par l'élève, peut :

- être orientée et respecter le sens des attentes mutuelles ;
- tendre vers une révision, souvent à la baisse, du contrat initial, comme le montre, par exemple, l'étude comparatiste de Loquet, Garnier et Amade-Escot (2002).

Schubauer-Leoni (2008) ajoute que le processus de régulation vise à gérer l'incertitude. En effet, lorsque les élèves sont confrontés à une nouvelle situation, l'enseignant ne sait pas s'ils vont pouvoir dépasser les difficultés qu'ils vont rencontrer, c'est pourquoi il doit gérer avec eux ces incertitudes afin de les aider à acquérir les nouvelles connaissances.

3-5-2-1 L'identification et la sélection des IDR

Dans cette partie de notre recherche, comme dans la précédente, nous avons procédé par étapes mais également par aller-retour entre les différentes données que nous avons à notre actif. Ce second niveau d'analyse ne porte donc que sur certains extraits que nous avons nommés « interaction didactique de régulation », notée IDR, que le gros grain a permis d'identifier.

3-5-2-1-1 L'identification des IDR

Le premier critère que nous avons pris en compte dans le cadre de l'identification des IDR est le fait que certaines de ces interactions devaient s'adresser à des filles et d'autres à des garçons afin d'être cohérentes par rapport à notre objet d'étude. Nous avons choisi de travailler essentiellement sur les interactions didactiques de régulation parce qu'elles ont une densité didactique, parce qu'elles nécessitent une prise de décision de l'enseignant-e (Marsenach et Mérand, 1987). Cette prise de décision suscite des relations professeur/élève(s), des interactions au cours desquelles le professeur utilise du verbal et du non verbal. « Une bonne manière de décrire la densité de savoir des échanges pourrait consister dans l'inventaire de tels énoncés denses en savoir, dans la compréhension de leurs propriétés mésogénétiques et chronogénétiques (les énoncés denses en savoir sont ceux qui ont la potentialité de modifier le milieu et de faire avancer le temps didactique) et dans la topogénèse qui leur serait spécifique » (Sensevy, 2007 p. 190). Cette prise de décision n'est pas indépendante du genre de la personne qui les produit. « La didactique, dès ses débuts, s'est construite sur l'idée que " le savoir n'est pas une propriété de l'élève ", qu'il peut s'exprimer très différemment selon la situation envisagée. Ceci signifie donc que les performances des élèves aux évaluations, et plus généralement leurs comportements manifestes, doivent nécessairement être interprétés en élucidant pour chaque cas la nature de la relation entre la performance observée et l'activité cognitive produite, celle-ci ne pouvant se résumer à celle-là » (Sensevy.G, Maurice.J.J, Clanet.J, Murillo.A, 2008, p.108). Si cette citation renvoie à la position scolaire des élèves, nous ne voulons pas, en relation avec notre travail, ignorer le fait que ces élèves sont des filles ou des garçons. Nous pensons que cette donnée peut avoir une signification dans le cadre des situations d'enseignement-apprentissage.

Nous avons dans un premier temps recensé les IDR qui étaient exploitables ; en effet soit certaines ne nous permettaient pas de voir la gestualité de l'enseignant-e parce qu'il-elle était dos à la caméra, soit le temps de l'interaction était trop bref ou le non verbal trop fugace.

Au-delà d'une certaine densité didactique, de critères d'exploitabilité, les interactions pour être retenues devaient présenter une richesse de non verbal. Or c'est une réelle difficulté car souvent le non verbal dans les interactions didactiques est très bref, très fugace voire fugitif, à peine esquissé.

3-5-2-1-2 Les indices délimitant les IDR

Il n'est pas toujours aisé de délimiter ces interactions didactiques de régulation, de les découper. Nous avons tenté de trouver des indices d'ouverture et de clôture de ces moments. Nous avons choisi de nous appuyer sur la proxémie pour constituer des critères identiques tout au long de notre analyse. Le critère d'ouverture correspond à la distance sociale, distance à laquelle l'enseignant-e observe, peut s'adresser à un groupe d'élèves. Il est en position de « superviseur », de par sa situation il peut à la fois surveiller, observer ce qui se passe et en même temps par rapport aux élèves, il exerce une certaine pression afin que ces derniers-es s'engagent et se maintiennent dans la relation didactique, dans l'étude. Ensuite selon ses buts, ses intentions didactiques, l'enseignant-e peut faire varier cette distance vers une distance personnelle voire une distance intime. Il pénètre alors dans un espace plus réduit qui peut amener à une relation plus personnelle, pour une aide didactique plus individuelle voire plus individualisée, en tout cas plus prononcée.

Nous avons pensé qu'il y avait une clôture de l'interaction quand la distance augmente de nouveau et que le professeur se repositionne à distance sociale de ses élèves ou de son élève, parfois même il quitte complètement l'espace de travail de ce groupe d'élèves et passe à un autre terrain. Nous avons considéré que lorsque l'enseignant-e revenait un moment après, pour donner de nouvelles précisions non verbales sur le même contenu, cela faisait alors partie d'une autre unité, car le temps écoulé, tant du point de vue de l'élève que de l'enseignant, modifie en quelque sorte la situation, voire le milieu didactique. Le temps didactique ne se limite pas à la durée de la co-présence de l'élève et du professeur.

Les interactions didactiques non verbales constituent un système de « traces » construites par la chercheuse à partir de données recueillies qui, selon Leutenegger (2003), jouent un rôle de « discutant » des faits observés. Le rôle de la chercheuse est de les traiter afin de leur donner du sens, elles constituent alors des unités d'analyse.

3-5-2-1-3 La sélection des IDR

La sélection des ces IDR s'est faite en fonction des critères que nous venons d'énumérer : densité didactique, richesse du non verbal, exploitabilité. Le tri a été opéré à partir de la vidéo en plan étroit. Mais le plan large a également été un argument de sélection, car il nous importait d'avoir des images issues du plan large concernant la même séquence, la même IDR que le plan étroit afin d'alimenter notre catégorie suivante portant sur l'activité adaptative des élèves à laquelle nous reviendrons plus tard.

La sélection des IDR repose sur les vidéos (plan étroit et plan large) sur les synopsis de séance afin de les contextualiser dans la chronologie du cours mais également dans la chronologie didactique. Ce choix s'est effectué principalement à partir de la séquentialisation tout en remontant jusqu'au synopsis de séance pour replacer l'épisode IDR par rapport à l'économie interne de la séance. En effet comme nous l'avons précisé dans la partie portant sur les méthodes utilisées pour effectuer l'analyse macroscopique, la séquentialisation construite petit à petit a permis d'aller du plus général au plus précis. Nous sommes partis des interactions didactiques pour arriver aux IDR. Le synopsis de séance replace ces IDR dans le contrat didactique. Dans les synopsis de séance ces IDR sont marquées, repérées en clair. Nous illustrons notre propos dans le tableau ci-dessous.

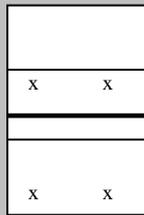
12-21	Echauffement avec raquette	Classe	On évite de se mettre face à face, On se met en diagonale pour éviter votre défaut : jouer dans l'axe on se mélange. Vous ne prenez pas votre adversaire de d'habitude	2 garçons ne respectent pas la consigne
22-27	SI Travail de l'amorti a 	Terrain 1 : 1F 1G Terrain 3 : 3 F Terrain 2 : 4F Terrain 4 : 2F 2G Terrain 5 : 1G 3F Terrain 6 : 2F 2G Terrain 7 : 2F 2G	L'amorti c'est de faire des volants courts une fois que l'adversaire est loin de façon à ce qu'il n'est pas le temps de les rattraper Echanges courts et rasants	
26	<i>IDR</i>		<i>Trajectoires trop hautes</i>	

Tableau 10 : IDR dans le synopsis de séance

Nous avons effectué plusieurs visionnages de ces extraits vidéo afin de vérifier la présence des critères précédemment cités. Puis nous avons évalué leur potentiel au regard des analyseurs que nous avons choisis (définir, dévoluer, réguler, institutionnaliser, topogénèse, chronogénèse, mésogénèse). Nous avons développé dans notre cadre conceptuel, l'articulation de ces analyseurs ainsi que leurs définitions au regard de notre travail. Il nous importait de pouvoir disposer d'autant d'IDR en direction des filles et des garçons. Il s'est trouvé qu'à partir des critères de sélection des IDR, nous n'avons pu choisir par rapport à Bertrand et Coralie qu'un certain nombre de filles et de garçons. Leur répartition est liée à l'activité de régulation de l'enseignant-e telle qu'elle s'est développée in situ.

Nous avons retenu 14 IDR au total. Le tableau ci-dessous montre la répartition des IDR

IDR (Interaction didactique de régulation)	S3	S4	S5	S6	Durée	IDR (Interaction didactique de régulation)	S3	S4	S5	S6	Durée
IDRs1	26'05 Lili				0'30	IDRs1	26'49 gpe de filles				0'49
IDRs 2		31'22 Thomas			1'08	IDRs 2	32'23 Bastien				0'57
IDRs 3		35'08 Justine			1'02	IDRs 3		22'10 Antoine			0'49
IDRs 4			18'15 Jeanne		2'25	IDRs 4		62'30 Laure			0'43
IDRs 5			25'54 Justine		1'30	IDRs 5		73'01 Johana			0'43
IDRs 6				13'09 Augustine	0'45	IDRs 6			18'35 Constance		0'46
IDRs 7				19'02 Adrien	1'30	IDRs 7			69'50 Louis		0'20
Bertrand						Coralie					

Tableau 11 : Les IDR par enseignant-e

Pourquoi ce chiffre de 14 IDR ? L'objectif n'est pas de repérer tous les incidents, toutes les interactions didactiques mais de repérer celles qui sont les plus denses en proxémie, en didactique et en non verbal, celles qui ont une certaine durée de façon à pouvoir les exploiter. Notre choix a été de considérer, par rapport aux IDR disponibles, celles qui correspondaient aux critères préalablement établis, puis d'en faire l'analyse. Parmi toutes celles retenues nous avons arrêté l'analyse quand nous avons obtenu une saturation des données c'est-à-dire quand l'IDR suivante ne donnait pas d'information supplémentaire par rapport aux précédentes.

La mise en relation des différentes données prélevées dans les notes en direct, dans le plan large, dans le plan étroit des vidéos, dans les extraits des entretiens ante et post séances permettent d'approfondir, d'enrichir notre analyse. Le travail d'analyse est un processus progressif, il y a forcément un va-et-vient entre les différentes données. Cette démarche correspond à un modèle interactif de l'analyse.

3-5-2-1-4 Discussion sur le statut des données par rapport aux IDR

Dans la démarche que nous avons utilisée par rapport à l'ensemble des IDR, nous en avons sélectionné certaines au regard de la richesse en proxémie et en gestualité. Donc nous aurions pu les appeler : **IDR sélectionnée**

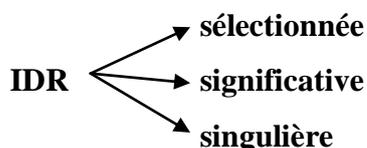
Lorsque nous avons commencé les analyses des IDR sélectionnées, nous avons pu noter que ces IDR sélectionnées étaient significatives d'éléments que nous avons mis en évidence par l'analyse macroscopique ; par exemple des différences entre l'enseignant et l'enseignante : la manipulation, la distance intime ... Donc nous aurions pu alors nommer ces IDRs :

IDR significative

Au terme de l'analyse et à l'issue de la présentation des résultats, nous avons constaté que ces IDRs ne sont pas seulement significatives par rapport à l'enseignant ou à l'enseignante mais qu'elles sont aussi très singulières au regard de l'élève pris dans l'interaction. Ce qui nous amène à choisir le terme de : **IDR singulière**

Cette singularité se marque par rapport à l'enseignant, Bertrand et l'enseignante, Coralie dans le processus de co-construction du genre.

Pour résumer :



Donc nous avons choisi l'appellation IDR singulière car elle véhicule l'idée que l'action engagée est conduite, c'est-à-dire orientée, finalisée par une personne singulière dans une situation spécifique. Cette remarque sur la singularité de l'IDR nous amène à prendre en compte l'activité adaptative de l'élève.

3-5-2-2 L'activité adaptative de l'élève suite à l'interaction du professeur

3-5-2-2-1 L'identification de l'activité adaptative de l'élève

Dans cette approche micro, nous avons choisi d'observer également l'élève et des groupes d'élèves. Il nous a paru pertinent, dans le cadre de l'action conjointe, d'aller voir du côté de l'élève ce qui se passe suite à l'intervention du professeur. Nous avons procédé à une analyse a priori de la tâche, nous centrant sur les enjeux afin de comprendre le contrat didactique. « *En effet, l'analyse a priori a une fonction d'exploration du modèle sous-jacent à l'activité qui sera observée, une activité qui est toujours adressée à autrui ou du moins pensée pour autrui* » (Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2008, p.242). Dans le cadre des interactions non verbales, nous avons souhaité également nous pencher sur l'activité adaptative de l'élève suite à l'activité adaptative du professeur lui-même. Cette enchaînement des actions des interactants pendant l'IDRs nous semblait possible à observer, non pas dans le cadre des chroniques d'élèves telles qu'elles ont été faites par Verscheure (2005) -c'est-à-dire à partir de descripteurs de l'action des professeurs qui étaient extraits de l'analyse a priori des tâches- mais bien dans l'instant qui suit l'intervention du professeur, au moment où ce dernier fait dévolution à l'élève. Nous avons choisi de nous centrer sur la manière dont l'interaction à dominante non verbale va produire des effets ou non sur la conduite adaptative des élèves en fonction des visées proposées dans le contrat didactique.

Nous avons procédé à une analyse du non verbal du professeur. Cette gestuelle peut avoir différentes fonctions, elle sert parfois à repréciser certains points en indiquant les traits pertinents. Elle souligne des éléments significatifs, le professeur essaie d'aller à l'essentiel. Notre outil d'analyse renvoie à une collection de traces que nous allons prélever sur le terrain. Nous entendons le terme de « collection » au sens de Schubauer-Leoni et Leutenegger (2008) : « *il s'agit de réunir une collection de traces. Le "collectionneur" s'attache en effet, à réunir dans sa -collection- des objets rares (qui ont une valeur par référence à l'ensemble des objets possibles) et/ou typiques d'une certaine espèce selon des critères définis* » (Leutenegger, 2009, p.141). En outre, nous allons nous appuyer sur la notion de « *trait pertinent* » (Schubauer-Leoni et al., 2007, Schubauer-Leoni, 2008) autrement dit, le point autour duquel l'enseignant-e organise la régulation, qu'il-elle valorise comme étant, selon lui, un élément qu'il va plus ou moins institutionnaliser ensuite ou qui est lié aux enjeux de savoir portés par la tâche. Cet élément va constituer une référence. En effet, le processus d'enseignement apprentissage nécessite la construction en classe d'une référence qui tienne

lieu de « *point de repère pour que les gestes de l'enseignant et de l'élève puissent se coordonner et produire une histoire didactique (Schubauer-Leoni, 2008)* » (in Venturini & Amade-Escot, 2009 p.4). Cette importance a trait à son intentionnalité didactique, aux enjeux de savoirs portés par la tâche quand on en fait l'analyse, mais cette importance se réfère également à l'institutionnalisation prévue par l'enseignant-e. La spécificité du travail de l'enseignant-e réside dans la reconnaissance de « *l'état de savoir* » des élèves qu'il va mettre en résonance avec son projet d'enseignement. Au travers des critères de réussite ou des critères de réalisation, les traits pertinents, l'enseignant-e valorise son intentionnalité didactique. Ce n'est pas tant un jeu du professeur sur le jeu de l'élève qu'un jeu d'apprentissage caractérisé par une dialectique contrat/milieu. Pour le dire d'une autre manière, les traits pertinents renvoient à l'action spontanée du professeur, à son activité adaptative sur l'activité adaptative de l'élève. Ces critères d'analyse ne peuvent être définis a priori, ils sont au cœur des séquences interactives. Expliquer l'action du professeur, identifier les déterminations de cette action, suppose une analyse spécifique épistémique qui fasse comprendre ce que le professeur reconnaît et comment il résonne à ce qu'il reconnaît.

Dans le même temps nous essaierons de repérer des différences éventuelles entre fille et garçon. Les élèves selon leur sexe sont-ils/elles sollicités-ées au travers d'une gestuelle identique ? L'enseignant-e a-t-il la même intentionnalité didactique à l'égard des filles et à l'égard des garçons ?

3-5-2-2-2 L'utilisation du plan large et les indices délimitant l'activité adaptative de l'élève

Notre matériau tiré des vidéos, nous l'avons dit, comprend un plan étroit correspondant à l'activité de l'enseignant-e et un plan large qui nous permet, non seulement de resituer l'activité du professeur dans le contexte de la séance, mais aussi nous autorise à suivre l'activité de l'élève après le départ du professeur. C'est donc du plan large que nous tirons l'observation des élèves. Cette observation nous la référons aux critères, aux consignes à dominantes non verbales prodiguées par l'enseignant-e.

Notre borne de départ de l'observation est constituée par le départ de l'enseignant-e, c'est-à-dire lorsqu'il-elle se situe dans une distance sociale ; et nous avons observé les élèves durant trois ou quatre essais de résolution de la tâche afin de voir les conséquences de l'intervention du professeur. Pour illustrer notre propos, nous utiliserons des captures d'écran, issues des clips vidéos, plan étroit, afin de voir les consignes données par l'enseignant-e, et des captures

tirées des clips des plans larges de façon à mettre en évidence la réaction, l'activité adaptative des élèves dans une phase d'action motrice, dans la situation au sens de Brousseau

3-5-2-3 Les outils d'analyse des interactions non verbales empruntés à la théorie de l'action didactique conjointe

Par le schéma suivant, nous souhaitons montrer le lien entre les deux niveaux d'analyse macro et micro. Nous partons donc de la dernière étape de la macro-analyse pour spécifier que c'est à partir des interactions didactiques issues de la séquentialisation que nous avons choisi des interactions didactiques de régulation ayant un caractère significatif.

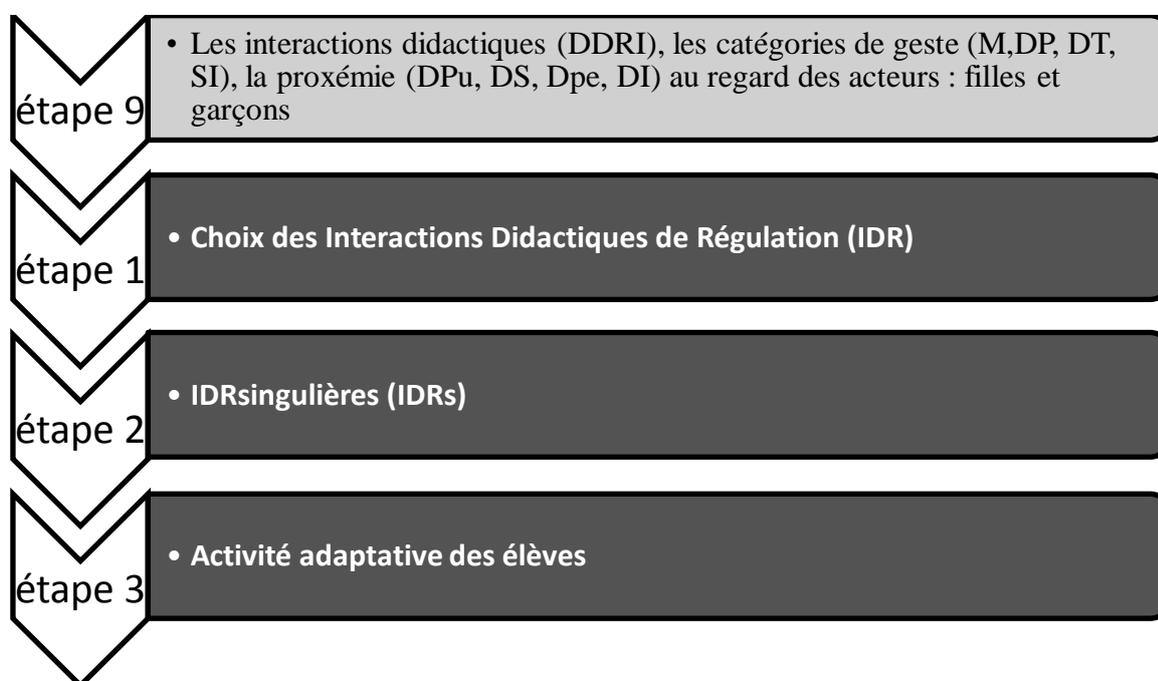


Figure 18 : Schéma du passage de l'analyse macroscopique à l'analyse micro-didactique des IDR

Rappelons que le recueil des données s'est effectué sur les deux plans des vidéos. Le plan étroit a permis d'appréhender la dimension non verbale du professeur alors que le plan large a été plus particulièrement orienté vers l'activité adaptative des élèves. Cette façon de procéder nous permet de conserver toute la dynamique de la relation didactique, des interactions. L'interprétation de ces données est, de plus, sous tendue par le recours à d'autres traces de type entretien post séance visant à éclairer le point de vue de l'acteur sur les interprétations de la

chercheure. Précisons maintenant les outils à partir desquels l'analyse micro-didactique de chaque IDR a été menée.

3-5-2-3-1 Les structures fondamentales et les descripteurs de l'action conjointe

Nous nous référons aux structures fondamentales de l'action (Définir, dévoluer, réguler, instituer) et aux concepts de topogénèse, mésogénèse, chronogénèse selon les termes de ces auteurs.

Commencer par les structures de l'action du professeur n'est pas anodin, puisque nous avons organisé les interactions autour d'elles. Nous avons utilisé la séquentialisation de façon à pouvoir trier, comptabiliser ces différentes interactions. Nous considérons que la description topogénétique, mésoogénétique et chronogénétique des IDRs enrichissent la problématique du genre dans les situations d'enseignement-apprentissage car elle permet d'approcher le fonctionnement de l'enseignant-e envers les élèves, filles et garçons, et ses différences possibles. Mais pour cela il convient de prendre en compte le non verbal dans l'échelle de ces dimensions.

Il nous semble qu'observer l'interaction de régulation non verbale dans sa fonction didactique au travers de ce prisme peut donner du sens à ce lien, cette co-construction. Cela nous permettra d'analyser le non verbal dans l'interaction de régulation comme une technique professorale, une ingéniosité corporelle qui est porteuse d'une fonction didactique et d'une fonction de genre dans le sens où nous trouverons des occurrences liées aux filles et d'autres liées aux garçons.

3-5-2-3-2 Les catégories d'analyse des interactions non verbales dans l'action conjointe

Dans l'analyse macroscopique telle qu'exposée plus haut, les catégories de gestes et de proxémie nous donnent les moyens de repérer des occurrences dans les comportements de l'enseignant et de l'enseignante. Mais au niveau de l'analyse micro-didactique, nous allons faire des catégories un usage qualitatif. Ces catégories sont des analyseurs que nous allons exploiter pour voir les effets en termes de topo, méso, chronogénèse. Nous allons examiner comment ces catégories non verbales infléchissent le milieu didactique, c'est-à-dire ont une action mésogénétique, comment elles modifient ou non les places respectives des enseignants-es et des élèves ou action topogénétique, comment la proxémie et les gestes jouent dans l'avancée des savoirs ou action chronogénétique.

En ce qui concerne la proxémie, nous allons conserver les quatre distances : distance publique, sociale, personnelle et intime.

Pour les gestes nous référerons aux démonstrations totales et partielles, aux gestes spatio-indiciels et aux manipulations.

3-5-2-3-3 Positionner l'IDRs dans son environnement : situation, tâche, milieu

Dans le cadre de son enseignement, l'enseignant-e propose une tâche et c'est à la charge de la chercheuse de montrer que cette tâche fait ou non milieu pour l'étude pour les élèves. Au sens Broussalien ce milieu fournit des rétroactions suffisamment pertinentes pour que l'élève s'engage dans une activité d'apprentissage : c'est « *un milieu antagoniste* » (Brousseau, 1998 p.93). Dans notre recherche, l'IDRs correspond à des épisodes au cours desquels la tâche proposée par l'enseignant-e ne fait pas milieu en elle-même. Pour que cette tâche puisse se transformer en milieu pour l'étude, il faut une activité de régulation de l'enseignant. Cela suppose que le contrat didactique évolue, qu'il connaisse des ajustements. De plus, comme les régulations sont individualisées, le contrat est plutôt de l'ordre différentiel. A partir du moment où l'analyse montre que la tâche proposée par l'enseignant-e et les régulations qui l'accompagnent, ici non verbales, permettent à l'élève d'être dans une stratégie d'étude, alors nous pouvons avancer l'idée que la tâche fait situation pour l'élève.

Nous parlerons de tâche quand nous nous référerons au dispositif proposé par l'enseignant-e. Nous essaierons de voir si, dans la régulation didactique, par des effets topo, méso, chronogénétique, cette tâche initiale devient un milieu et quelle est la fonction du non verbal dans ce processus. Par ailleurs, à partir de la description de l'activité adaptative de l'élève, nous pourrions voir si cette tâche fait situation, c'est-à-dire si l'élève trouve une situation didactique au sens de Brousseau favorable à ses acquisitions.

Pour terminer rappelons que la visée de l'analyse des IDRs est de comprendre comment évoluent conjointement, au travers du non verbal, les dynamiques topo, méso, chronogénétiques afin de repérer s'il existe des différences selon que l'élève est une fille ou un garçon.

3-5-2-4 Synthèse des procédures préalables à l'analyse des IDR

3-5-2-4-1 La triangulation des données intrinsèques et extrinsèques dans l'analyse micro-didactique

En matière de fiabilité (fidélité, vraisemblance des données), les données recueillies doivent avoir un rapport optimal avec la réalité. Pour remplir cette exigence, nous avons eu recours à la triangulation, comme le suggèrent la plupart des approches qualitatives. Selon Van der Maren « *la triangulation consiste à confronter des informations obtenues sur un objet tenu constant tout en faisant varier soit l'instrument de collecte, soit les sources d'information, mais en ne laissant varier à la fois que l'un ou l'autre de la source ou de l'instrument* » (Van der Maren, 1996, b, p.6). Le schéma qui suit montre que le centre du dispositif est constitué par l'observation des séances didactiques.

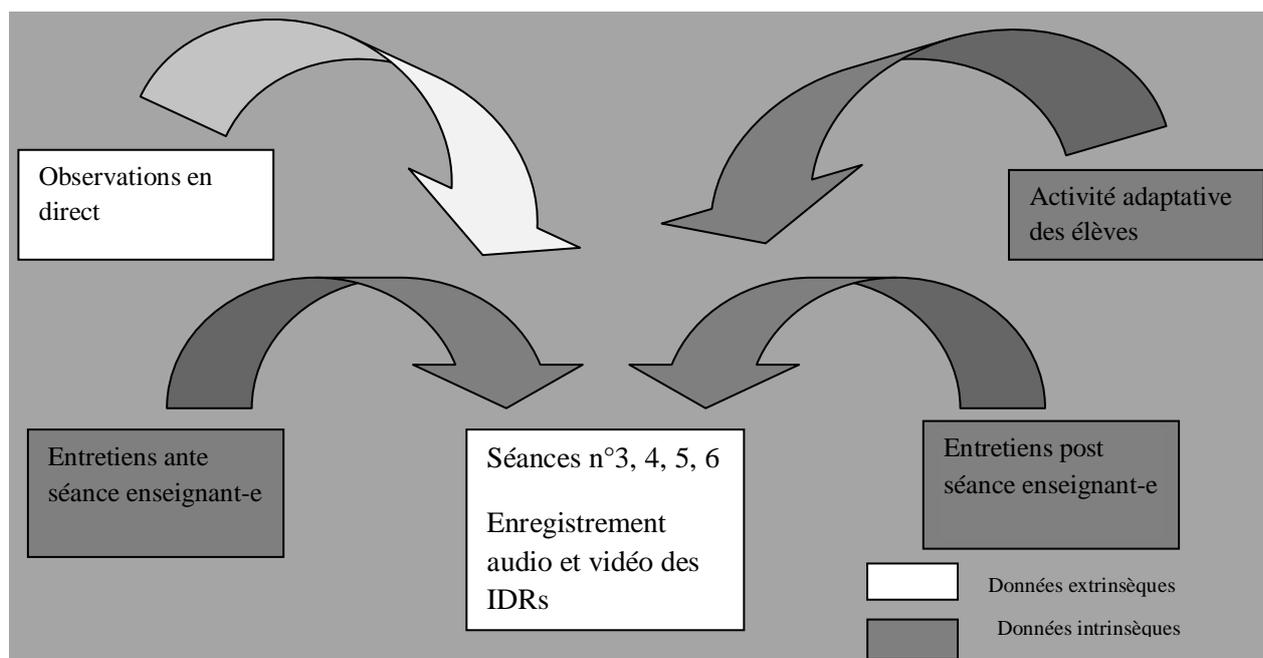


Figure 19 : Schéma mettant en évidence la triangulation des données extrinsèques et intrinsèques

Cette triangulation comprise comme une méthodologie qualitative confronte deux types de données : des « *données intrinsèques* » à savoir des données provenant des acteurs eux-mêmes : entretiens, interactions verbales, et des « *données extrinsèques* » émanant de l'observation ou de l'analyse de la chercheure : analyse des données d'observation vidéo ou

notes au vol (Amade-Escot et Sensevy, 2003). Ces deux types de données sont mis en rapport pour produire des interprétations

En d'autres termes, ma confrontation des données intrinsèques et extrinsèques permettent de se situer dans une tentative d'objectivation. *« C'est du reste pour cette raison que le recours aux traces issues des récits produits dans les entretiens est considéré comme indispensable. Il permet de réduire l'incertitude quant aux possibles interprétations du chercheur à l'égard des significations élaborées dans les séances en classe par les acteurs étudiés »* (Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2002 b, p.245).

Nous allons maintenant proposer un exemple de la mise en œuvre de la triangulation des données.

3-5-2-4-2 Bref aperçu de la méthodologie

Nous voudrions mettre en évidence à partir de quelques traces tirées du corpus des données la manière dont ont été effectuées la triangulation et l'articulation des différentes données au travers d'un exemple pris au cours des séances de badminton menées avec Bertrand. Lors de l'entretien ante séance, Bertrand précise son objectif :

« Ils arrivent à acquérir au niveau de la frappe, c'est-à-dire Ah ! qu'ils arrivent à acquérir au niveau de la frappe, des frappes plus fortes prises plus tôt, plus haut pour qu'ils arrivent à pousser le volant le plus fort possible et qu'ils arrivent à repousser l'adversaire dans une première zone et éventuellement dans une deuxième zone » (Cf. Entretien ante séance 1-6 p. 56)

Le professeur souhaite que ses élèves s'approprient à la fois un bagage technique, notamment "l'armé du bras" afin de jouer fort et loin, à la fois un registre tactique, stratégique afin de mettre en difficulté l'adversaire par la puissance de la frappe et par sa précision.



Capture d'écran 1 : Elève qui pousse son volant

L'élève, sur cette capture d'écran prise dans la séance 4 (35'08), corrobore les propos tenus par Bertrand. Elle est en difficulté pour produire des trajectoires fortes. Son épaule est bloquée, elle monte sur la pointe des pieds pour « pousser, soulever son volant ». Le professeur dans l'entretien post dit d'ailleurs :

« Elle joue vraiment à la cuillère, forcément elle ne peut pas faire, elle ne peut pas faire de ace, donc j'essayais au moins de la mener sur le côté positif des choses c'est-à-dire au moins mettre le volant dans une zone où l'autre sera en difficulté ou faire bouger le réceptionneur donc en lui donnant en profondeur et ... heu ... de la faire travailler sur la profondeur et le service » (Cf. Entretien post séance Annexe1-7 p. 75)

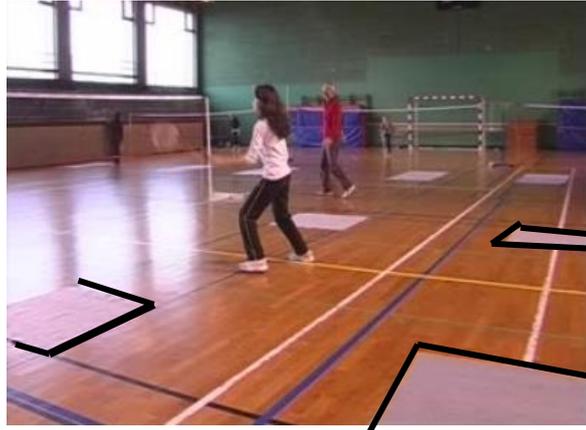
Les images des vidéos montrent que Bertrand, au-delà de l'aménagement du milieu, utilise les gestes spatio-indiciels, les démonstrations mais aussi la proxémie pour faire avancer le savoir. Par ces gestes il tente de construire le milieu et de le partager avec ses élèves.



Capture d'écran 2 : La démonstration partielle



Capture d'écran 3 : Les gestes spatio-indiciels



Capture d'écran 4 : Le milieu vif

Par ces captures d'écran, nous voulons montrer comment partant d'un constat du professeur donné dans l'entretien ante séance, corrélé à l'observation d'un élève dans la vidéo que ce soit sur le plan étroit ou le plan large, puis nous référant aux entretiens post séances, nous faisons progresser notre analyse sur la fonction didactique du non verbal dans les interactions de régulation. Les catégories de gestes que nous avons utilisées (spatio-indiciels, démonstration partielle, démonstration totale, manipulation) permettent de comprendre le jeu de l'enseignant. Par ses gestes le professeur construit le milieu et tente de faire acte de chronogénèse.

« oui, je lui montre en profondeur, à un moment donné j'ai un geste qui montre le revers ...c'est peut être des solutions de secours mais j'ai qu'un geste, je lui dis pas : il faut que tu serves en revers, que tu serves mais il est vu ce geste effectivement mais est-ce qu'il est perçu ? en tout cas il est vu » (Cf. Entretien post séance Annexe1-7 p. 75)

Selon les catégories de gestuelle, le professeur spécifie, adapte le savoir aux caractéristiques de l'élève à cet instant précis. Le non verbal a un effet chronogénétique et mésogénétique dans le contexte strict de la situation, il donne à voir l'intention didactique du professeur. Ce dernier, par sa gestuelle donne des repères, structure, construit le milieu didactique. Il tente de faire « prendre conscience », il concrétise le savoir qui ne peut pas toujours être dit.

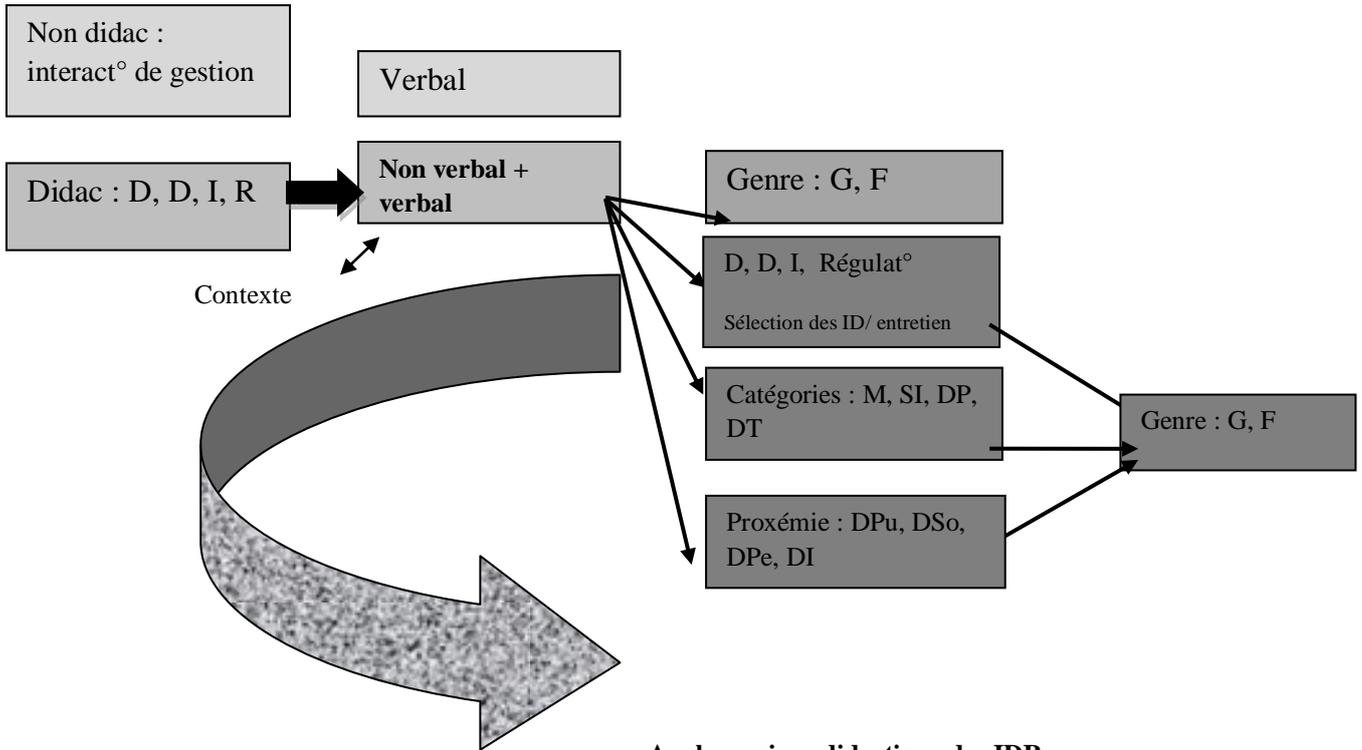
Le professeur utilise aussi la distance pour « signifier » sans utiliser le verbal. Il y a un jeu topogénétique, il va s'adresser à l'élève pour lui transmettre certains éléments du savoir. La diminution de la distance participe au processus d'élaboration des connaissances au même titre que la gestuelle utilisée. Par la diminution de la distance, le professeur crée un climat, il précise son intention d'intervenir. Il suscite l'intérêt, la mise en éveil de l'élève. Il apporte des précisions à l'aide, par exemple, de gestes spatio-indiciels, il relance l'activité des élèves,

prend à sa charge, par les démonstrations partielles ou totales, la tâche initialement dévolue à l'élève. Au cœur des interactions de régulation, le non verbal participe donc de la gestion des apprentissages.

3-5-3 Synthèse et articulation des deux plan d'approche : Design de la recherche

Nous proposons ci-dessous le schéma qui modélise les deux niveaux d'analyse macroscopique et micro-didactique des interactions non verbales, en lien avec les problématiques de genre.

Analyse macroscopique



Analyse micro-didactique des IDRs

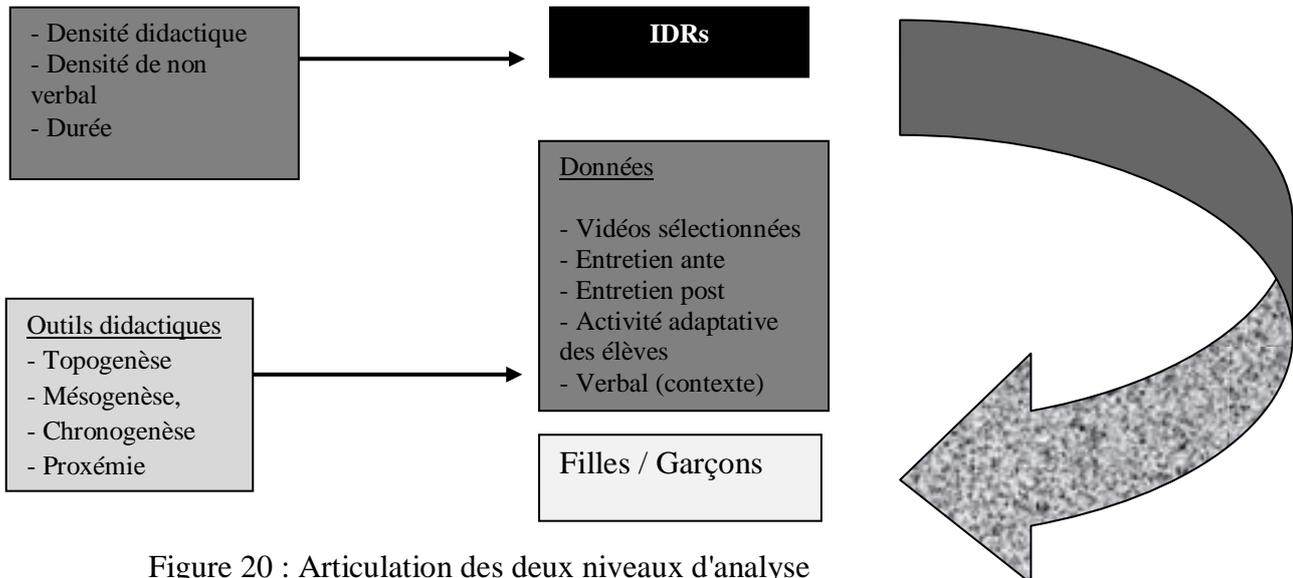


Figure 20 : Articulation des deux niveaux d'analyse

Conclusion

Une première étape à caractère extensif a pour fonction de faire l'analyse des récurrences des comportements non verbaux de l'enseignante et de l'enseignant. Elle ambitionne de repérer des liens éventuels entre les gestes, la proxémie et d'une part le sexe de l'enseignant et d'autre part celui des élèves.

La deuxième étape qualitative est une analyse micro-didactique qui s'intéresse au cœur des interactions de régulation, aux effets didactiques produits par les dimensions non verbales afin de percevoir d'éventuels effets de genre. Grâce au triptyque topo, méso, chronogénèse, nous pourrions appréhender la façon dont chaque enseignant-e traite le contrat didactique selon qu'il s'adresse à des filles ou à des garçons ; les attentes à l'égard des unes ou des autres seront à leur tour, révélatrices d'effets de genre.

Nous allons maintenant présenter les résultats selon nos deux niveaux d'analyse, dans un premier temps selon l'analyse macroscopique, ensuite selon l'analyse micro-didactique.

Deuxième partie

Les résultats

Cette partie comporte trois chapitres qui présentent les résultats de l'étude du non verbal. Le premier s'appuie sur une analyse de type macroscopique et va faire apparaître certaines différences dans les interactions didactiques en fonction des élèves filles et garçons et de ou de l'enseignant-e.

Le second chapitre, à partir d'une analyse micro-didactique d'épisodes significatifs, propose des éléments qui montrent l'évolution/l'interdépendance de la co-construction des savoirs et du genre

Le troisième chapitre est plus particulièrement centré sur la discussion des résultats que nous avons obtenus.

Nous avons fait le choix d'observer ce qui se passe effectivement dans les pratiques d'enseignement-apprentissage selon une méthode d'observation du didactique. En référence à Sensevy, Forest et Barbu (2005) notre compréhension du terme « *didactique* », ne sera pas relative à la seule focalisation sur l'étude des contenus, mais désignera plus généralement les interactions dans lesquelles le professeur et l'élève communiquent ensemble à propos d'un enjeu de savoir. Cette observation du didactique n'est qu'une forme particulière d'observation parmi d'autres et aucune de ces observations ne peut prétendre retranscrire exactement la réalité, ni être exhaustive (Amans-Passaga et Dugal, 2007).

Le choix de l'objet d'observation, dans le cadre de l'observation du didactique se porte sur l'évolution des savoirs enseignés. Le but du chercheur est de comprendre les significations données par chacun des actants aux situations qui mettent en jeu des savoirs à enseigner et à apprendre. Notre observation didactique s'intéresse au non verbal, et plus particulièrement aux gestes, à la gestualité de l'enseignant-e et à l'utilisation de l'espace au cœur des interactions. Ces interactions selon Amade-Escot (1998) se développent et/ou se clôturent entre un-e enseignant-e et un doublet (élève/milieu didactique) à propos d'un contenu d'enseignement visé. Il s'agit, dans cette partie, de rendre compte des régulations didactiques mises en œuvre par deux enseignants-es pour diriger leur leçon en fonction des aléas inévitables de la relation didactique.

Les éléments structuraux : définir, dévoluer, réguler, institutionnaliser analysent cette action conjointe plutôt du côté du professeur.

Chapitre 1

Analyse macroscopique des interactions didactiques selon le genre

Ce chapitre sera organisé en trois parties. La première est organisée autour des interactions didactiques, la deuxième sera plus particulièrement centrée sur la gestualité de l'enseignant-e, la troisième partie sera pilotée par la proxémie. Dans chacune de ces parties les interactions, la gestualité et la proxémie seront également appréhendées en pointant d'éventuelles différences au regard des filles et des garçons.

Le schéma qui suit est une illustration de notre démarche dans cette macroanalyse.

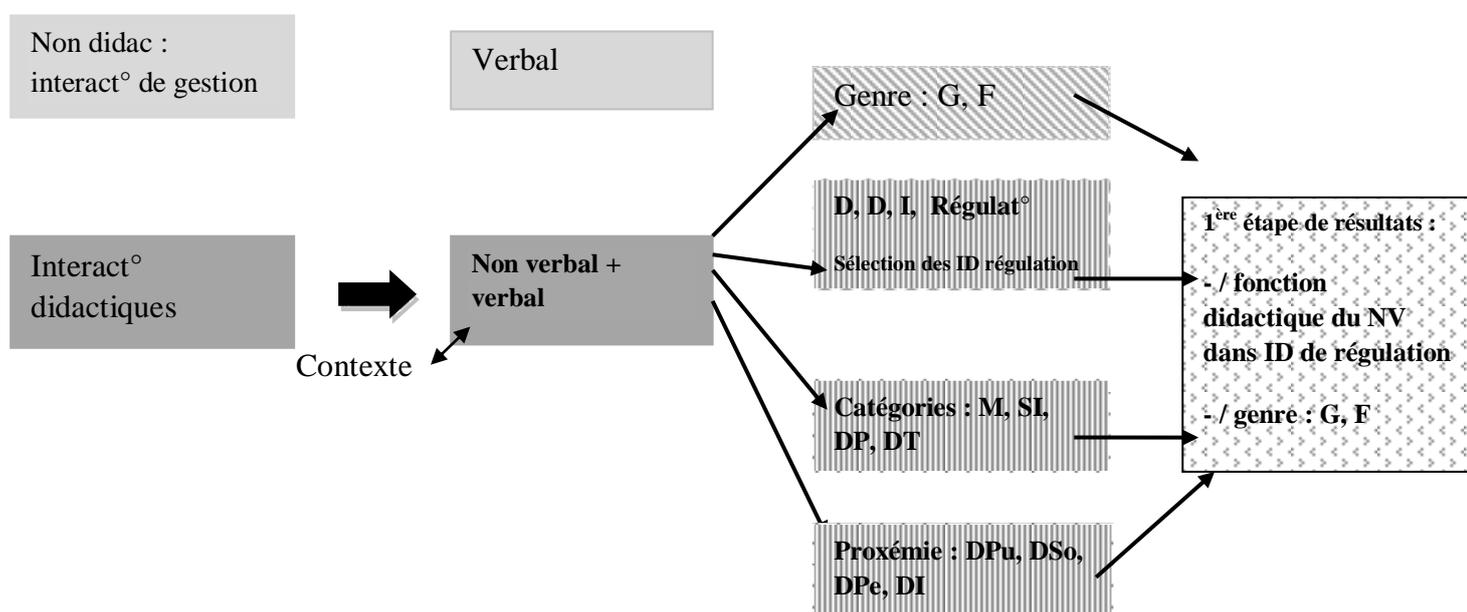


Figure 21 : Illustration de la macroanalyse

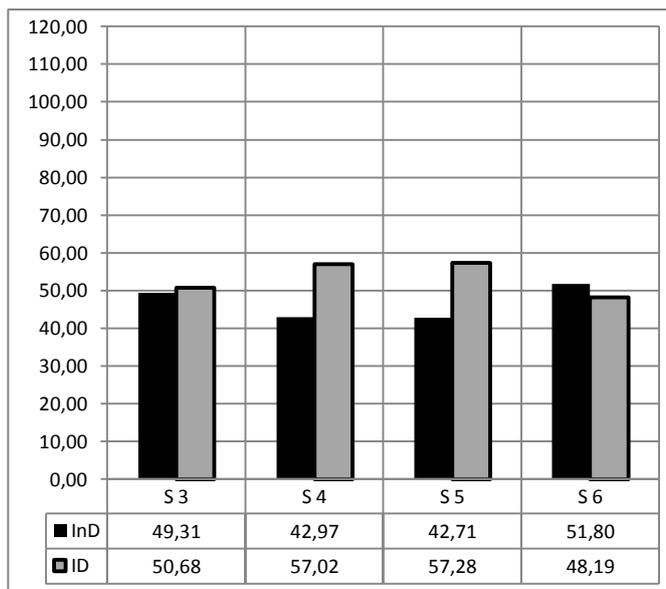
Les parties suivantes vont reprendre les différentes étapes du schéma, ce sera l'occasion de se concentrer sur chaque enseignant-e mais aussi de mettre en évidence les régularités ou les non régularités qui se dessineront au travers des différents graphiques.

1-1 La dimension non verbale dans les interactions didactiques, un processus de différenciation filles/garçons

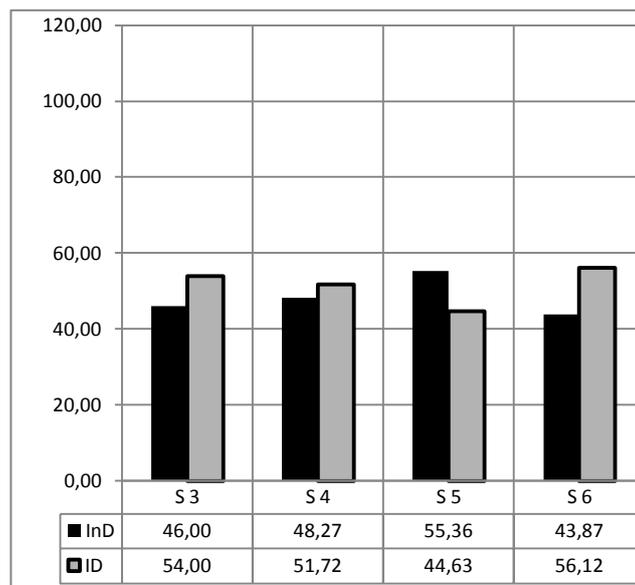
Notre démarche ira du plus large au plus précis et pour tenter de catégoriser et de spécifier l'ensemble des interactions. Ces dernières sont comprises comme une combinaison d'actions réciproquement orientées entre l'enseignant et l'élève. On peut les qualifier de moteur de la dynamique d'évolution du système didactique. La multiplicité des contraintes agissant sur le système didactique poussent les enseignants à modifier fréquemment le contrat didactique. Les élèves de leur côté poussés par ce qui leur semble le plus ludique, le plus économique en terme d'apprentissage, tirent aussi sur le contrat.

1-1-1 Les séances de milieu de cycle denses en contenus pour le professeur

Les interactions non didactiques concernent toutes les interventions de l'enseignant-e qui portent sur l'organisation, la gestion de la classe. Par exemple lorsque l'enseignant-e fait l'appel en début de leçon, nous avons considéré que cette intervention n'était pas d'ordre didactique car elle n'était pas orientée vers un savoir. De même toutes les interactions liées au maintien de la discipline, par exemple demander le silence, gérer des éventuels conflits ... sont classées pour nous dans les interactions non didactiques. Par conséquent, les interactions didactiques concernent toutes les interventions entre un-e enseignant-e et des élèves qui ont trait au savoir. Selon Amade-Escot (2007, p. 11) « *la perspective interactionnelle s'attache à éclairer, à partir des modalités concrètes de leurs mises en scène, comment professeur et élèves interagissent et quelles sont les modifications du savoir étudié qui en résultent* ».



Bertrand (4^{ème})



Coralie (seconde)

Histogramme 1 : Interactions non didactiques et interactions didactiques

Afin de permettre une plus grande lisibilité des tableaux nous allons expliciter la légende. Certains éléments seront communs à tous les tableaux et nous ne les répéterons pas.

Les nombres de la colonne de gauche renvoient au nombre d'interactions représentées par les histogrammes en pourcentage afin de donner à voir des proportions de chaque catégorie par rapport à l'ensemble. Ce choix permet aux histogrammes de donner une visualisation immédiate de l'importance de chaque catégorie. Les sigles : S3, S4, S5, S6, renvoient à chaque fois aux séances n° 3, 4, 5 et 6.

En revanche, d'autres éléments seront spécifiques et il conviendra de les préciser à chaque fois que nécessaire. Les interactions non didactiques sont notées InD, elles sont colorées en noir et les interactions didactiques ID, en gris.

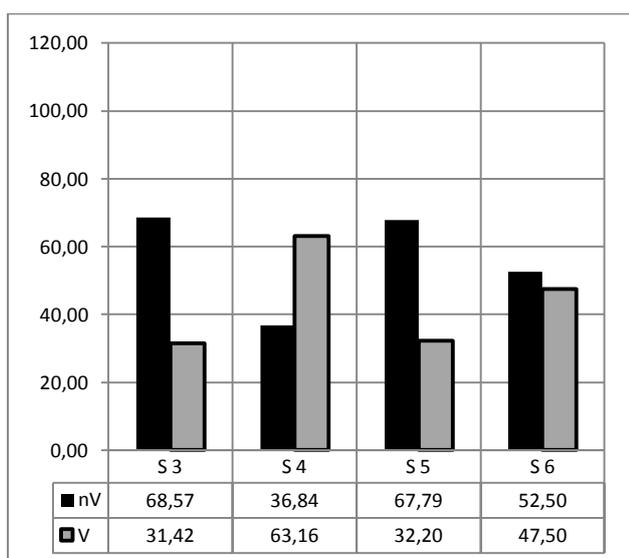
Le volume des interactions didactiques est toujours supérieur à celui des non didactiques dans toutes les séances, à l'exception de la séance 6 pour Bertrand et de la séance 5 pour Coralie. Encore faut-il préciser qu'en référence à la présentation du cycle (Annexe 1-2, p. 6), la séance 6 de Bertrand amène un nouvel objet d'étude, et porte sur un travail précis de structuration de l'espace par rapport à des cibles alors que dans les trois séances précédentes le travail portait sur la construction de la profondeur et de la latéralité (Cf. séances 3, 4, 5, Annexes 1-2, p. 6). Quant à la séance 5 de Coralie, l'enseignante a proposé aux élèves de jouer avec deux volants en même temps (synopsis des séances, Annexes 2-3, p. 102, minutes 20 à 30) ; ce jeu en simultanéité des volants leur a posé des problèmes et a heurté leur représentation du

badminton. Coralie a beaucoup expliqué, répété verbalement que c'était un jeu différent et qu'elle voulait qu'ils échangent avec deux volants en même temps. Les deux enseignants sur ces séances ont été dans l'obligation de gérer l'organisation, ce qui explique l'importance des interactions non didactiques.

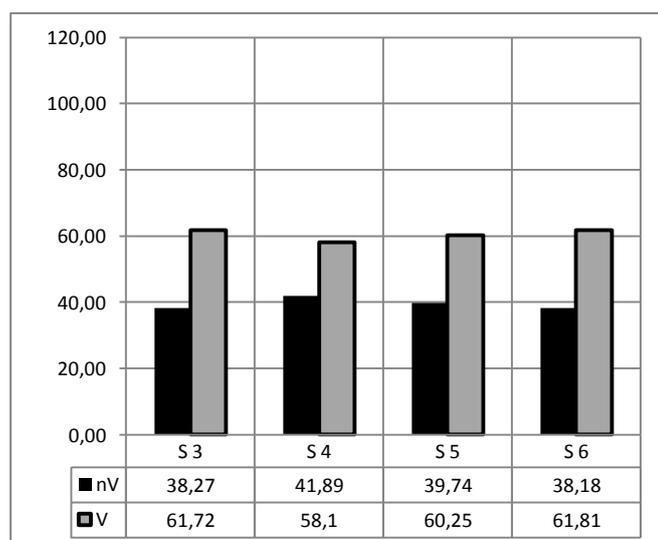
Le volume très largement supérieur des interactions didactiques tient sans doute au fait que nous sommes en milieu de cycle, et que les élèves semblent spontanément être en situation d'apprentissage, de mise à l'étude. En effet les premières séances ont réglé les problèmes d'organisation, les élèves connaissent à présent le fonctionnement de la séance : répartition sur les différents terrains, rotation des ateliers, alternance temps de consignes et temps de travail, etc. Nous avons choisi des séances de milieu de cycle d'apprentissage car nous pensions qu'elles présenteraient une certaine densité didactique. Ces résultats semblent confirmer notre hypothèse. De plus, nous pouvons constater que ce rapport entre les interactions didactiques et les non didactiques est pratiquement identique en quatrième et en seconde. L'âge des élèves et le niveau de pratique ne semblent donc pas influencer sur ce critère.

Il apparaît cependant que le nombre d'interactions (non didactiques et didactiques) est identique entre Coralie et Bertrand. Si nous effectuons la somme des différents pourcentages entre les InD et les ID, nous obtenons un résultat fort proche pour l'une et pour l'autre.

1-1-2 L'importance de la dimension non verbale dans les interactions



Bertrand (4^{ème})



Coralie (2nd)

Histogramme 2 : Interactions didactiques à dimension non verbale et verbale

Les interactions non verbales sont notées : nV et sont en noir, les verbales, en gris sont notées V ; la colonne de gauche, ici, comme précédemment, donne le pourcentage des interactions considérées au cours des différentes séances.

Le premier constat que nous proposons porte sur l'utilisation du verbal et du non verbal, les enseignants-es utilisent ces deux registres afin de varier les supports de communication. Le non verbal améliorerait la compréhension des consignes car l'aspect visuel permettrait aux élèves de fonctionner à partir d'éléments plus simples, en tout cas plus concrets. Le second constat renvoie à l'importance du non verbal dans la classe de Bertrand. La gestualité de l'enseignant peut être comprise comme un élément important dans l'analyse de son activité d'enseignement, et par voie de conséquence dans la compréhension du fonctionnement du système didactique. Les interactions de Coralie se font principalement sur le mode verbal, même si le non verbal n'est pas négligeable et c'est une constante sur les quatre séances. Nous pouvons face à cette différence émettre plusieurs hypothèses.

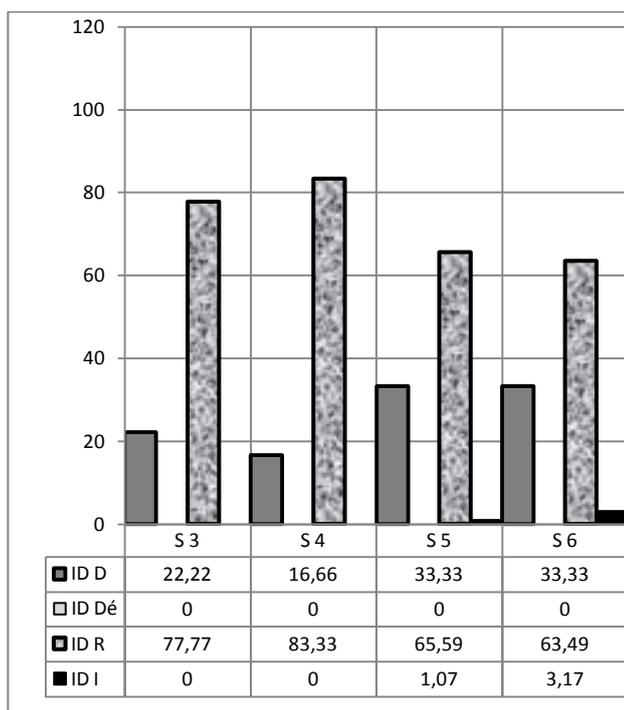
Il se pourrait qu'il y ait là, un effet de "style" personnel de l'enseignant. Le style correspondrait à la « *manière personnelle d'agir, de se comporter...* » (Robert). Selon les dires de Bertrand, l'utilisation du verbal et du non verbal renvoie à chaque individu, à sa façon de faire personnelle, au son style personnel. (Cf. Annexes 1-7, entretien post séance, p. 65). Plus théoriquement, Clot (2000, p. 13) définit de son côté, le style professionnel comme « *la distance qu'un professionnel interpose entre son action et sa propre histoire quand il l'ajuste, la retouche en se plaçant en dehors d'elle par un mouvement, une oscillation (...) consistant à s'en éloigner, à s'en solidariser, à s'y confondre mais aussi à s'en défaire* ». Le style d'enseignement se rapporte à la manière personnelle d'établir la relation avec les élèves, de gérer une classe ou un groupe d'apprentissage, sans préjuger des méthodes ou des techniques mises en œuvre.

Une autre hypothèse explicative peut être proposée, elle concernerait la différence d'âge entre les élèves de Bertrand et ceux de Coralie. L'enseignant s'adresse à des élèves de quatrième alors que l'enseignante s'adresse à des élèves de seconde. Il y a vraisemblablement une différence de maturité entre les deux groupes. La dimension non verbale dans les interactions renvoie à des interactions plus concrètes, plus imagées avec des élèves plus jeunes alors que la dimension verbale est associée à des interactions plus abstraites à destination d'élèves plus âgés-es.

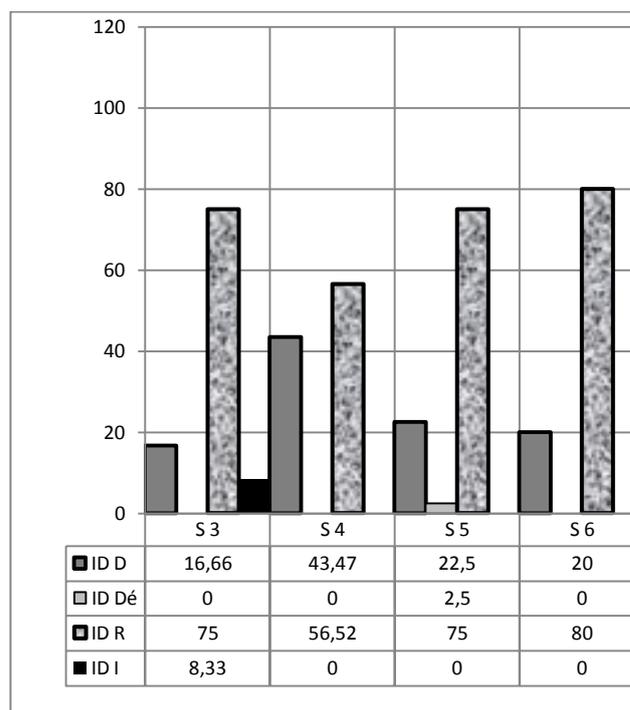
Néanmoins, si on constate une différence entre Bertrand et Coralie, du point de vue du style professionnel, ils semblent se rejoindre sur l'intérêt du non verbal qui permet de gagner du

temps, d'aller à l'essentiel comme le souligne Coralie (Cf. Annexes 2-7, p. 181). Selon Sensevy (2002 a), les énoncés professoraux sont à forte valence perlocutoire, c'est-à-dire que le professeur parle, interagit pour faire agir ses élèves. Ne peut-on tenter d'étendre cette valence au non verbal ?

1-1-3 Le poids des interactions de régulation au regard de la dimension non verbale



Bertrand (4^{ème})



Coralie (2nd)

Histogramme 3 : Interactions didactiques de définition, dévolution, régulation, institutionnalisation

Les interactions de définition sont marquées ID D, elles sont en gris foncé, celles de dévolution, ID Dé sont en gris clair, celles de régulation, ID R sont en gris texture et enfin les ID I recouvrent les interactions d'institutionnalisation et sont en noir.

C'est à partir des séquentialisations (Cf. Annexes 1-4 p.17 et 2-4, p.107) que nous avons pu établir la distribution des interactions non verbales selon le type d'interactions : définir, dévoluer, réguler, institutionnaliser, selon le modèle de Sensevy (2002). Pour ce dernier, toute action didactique est constituée de processus de communication et de collaboration professeur/élèves essentiels à l'enseignement-apprentissage (2007). Pour initier et maintenir

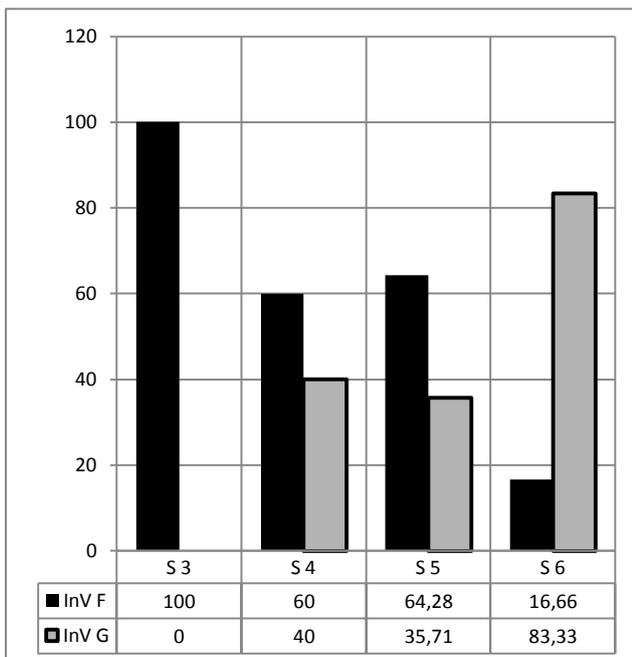
cette relation didactique, l'action d'enseignement dans ce modèle se réfère à ces quatre dimensions essentielles. Nous avons essayé d'affecter chaque interaction didactique en à l'une ou l'autre de ces quatre dimensions, même s'il est parfois difficile de strictement les distinguer, certaines de ces interactions pouvant appartenir à plusieurs de ces dimensions. Par exemple un enseignant peut réguler en définissant de nouveau la tâche parce que les élèves n'ont pas écouté ou n'ont pas compris.

Dans les interactions didactiques à dominante non verbale, les interactions didactiques de régulation occupent une place très importante, que ce soit chez l'enseignante ou chez l'enseignant. En effet, elles correspondent à l'activité de la-le professeur d'EPS qui passe dans les groupes, encourage, redonne les consignes, corrige. Ce travail du professeur est proche de « *l'interaction de tutelle* » proposée par Bruner (1983). Cette notion constitue un cas particulier d'interaction dyadique dissymétrique au cours de laquelle un adulte était l'activité de jeunes enfants dans la résolution d'un problème. Le travail de Coralie et Bertrand consiste à prendre conscience de « *l'état du savoir* » de leurs élèves, de reconnaître dans les productions de ces derniers des éléments en résonance avec leurs projets d'enseignement ou selon l'expression de Sensevy (2010, p. 70) d'« *identifier ces savoirs en germes dans les productions des élèves* ». Si les interactions didactiques de régulation sont très largement les plus nombreuses, il faut noter le nombre conséquent des interactions didactiques de définition et la quasi-absence des interactions d'institutionnalisation et de dévolution.

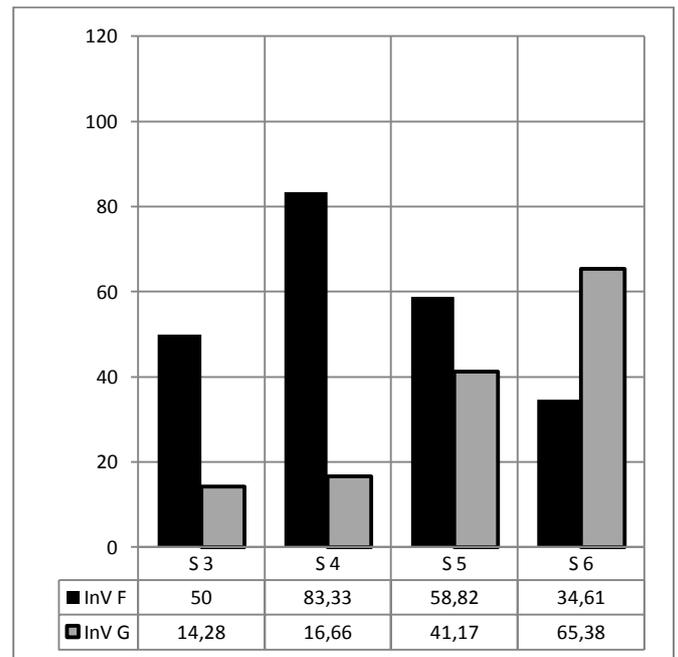
Toutes les séances chez Bertrand (Cf. Présentation du cycle, Annexes 1-2, p. 6) montrent une grande importance des interactions de régulation. Cet enseignant dans ses séances propose un travail différencié selon le niveau des élèves. Dès lors nous pouvons comprendre que les interactions de régulation occupent une place de choix, car le rôle du professeur est de d'intervenir en s'adaptant aux difficultés rencontrées par les élèves. Le grand nombre des interactions de régulation se comprend mieux si on tient compte du fait que, lors des séances précédentes, le professeur a installé, défini les règles du jeu didactique. Dans ces séances, les élèves peuvent avancer dans le jeu d'apprentissage. Cependant il serait erroné de penser que l'enseignant a tout prévu. Sensevy (2000, p. 205) propose de comprendre le sens des actions comme « *le résultat d'acculturation à des usages (institutions de sens) liés à des situations particulières, au sein d'institutions particulières* ». L'enseignant est dans la position de celui qui s'adapte, adaptation comprise dans le cadre du contrat didactique fait d'attentes mutuelles. En ce qui concerne Coralie, le volume des interactions de régulation est également très important. On aurait pu s'attendre à plus d'interactions de dévolution compte tenu de l'âge des élèves et de leur passé en terme d'apprentissage. Il n'en est rien, ce type d'interaction est

quasiment absent mais cela tient sans doute aux formes de travail proposées par Coralie, plus précises, sur des habiletés fermées donc plus techniques.

1-1-4 Le non verbal dans les interactions, une dimension différentielle filles/garçons



Bertrand (4^{ème})



Coralie (seconde)

Histogramme 4 : Interactions didactiques non verbales vers les filles et vers les garçons

Les interactions didactiques non verbales pour les filles sont notées InV F et sont en noir, les interactions didactiques non verbales pour les garçons, InV G, sont en gris foncé.

Sur ces graphiques, nous pouvons noter un nombre d'interactions didactiques non verbales plus important vers les filles que vers les garçons. Ce qui paraît en contradiction avec les observations dans le champ de la sociologie de l'éducation qui avancent les chiffres de 2/3 pour les garçons pour 1/3 vers les filles (Spender, 1982). Duru-Bellat (1995, p.76) précise : « Bien que récemment certains chercheurs aient mis en doute l'importance de ces différences ainsi que leur caractère universel (Dart et Clarke, 1988; Mifsud, 1993) il semble que cette tendance s'observe bien chez la majorité des maîtres (...) ». Nous pourrions référer cette contradiction à la position scolaire des élèves et particulièrement celles des filles en EPS.

La classe de Bertrand est organisée en groupes de niveau et on peut se poser la question de savoir si cette différence des interactions non verbales est due au sexe ou au niveau de compétence puisque, majoritairement, les filles se situent dans les niveaux les moins élevés.

La classe de Coralie est organisée aussi en groupes de niveaux et le classement au cours des matches se fait, comme chez Bertrand selon le principe d'une montante/descendante⁵.

Tant dans la classe de Bertrand que dans celle de Coralie, la répartition des sexes est très marquée au regard du niveau de jeu des élèves. Les garçons se situent dans les terrains les plus élevés et les filles dans ceux les plus bas, même si ça et là il y a un garçon dans le niveau faible et une fille dans le niveau élevé.

Nous avons choisi d'éliminer le terrain 4, celui du centre, qui correspond à un niveau moyen ; nous avons établi notre décompte sur les trois terrains les plus hauts et sur les trois terrains les plus bas afin de contraster les résultats.

On pourrait penser que cette répartition ne concerne que les « grandes » classes et que dans les classes de collège le caractère sexué des niveaux est moins flagrant. Pourtant en se référant à la monographie de Bertrand et notamment au synopsis de séances (Cf. Annexes 1-3 p. 14), ainsi qu'à ceux de Coralie (Annexes 2-3 p. 95) nous avons pu élaborer le tableau suivant.

		Organisation M/D	Répartition F/G
Bertrand	Situation	Terrain1: 1F/2G Terrain2: 1F/2G Terrain3: 3F/1G	<u>Terrain 1,2,3,les forts</u> = 5 F et 5 G
		Terrain5 : 3F Terrain6 : 3F Terrain7: 2F/1G	<u>Terrain 5,6,7,les faibles</u> = 8 F et 1 G
Bertrand	Match	Terrain1: 1F/2G Terrain2: 2F/1G Terrain3: 1F/3G	<u>Terrain 1,2,3, les forts</u> = 4 F et 6 G
		Terrain5: 3F Terrain6: 3F Terrain7: 2F/1G	<u>Terrain 5,6,7,les faibles</u> = 8 F et 1 G
Coralie	Situation	Terrain1: 4g /1f, Terrain 2: 4g /1f, Terrain 3: 2g /2f	<u>Groupe des "forts"</u> = 10 G et 4 F
		Terrain 5 4f/1g Terrain 6 4f Terrain 7 4f	<u>Groupe des "faibles"</u> = 12 F et 1G
Coralie	Match	Terrain 1 : 5G Terrain 2 : 3G /2F Terrain 3 : 4G	<u>Terrain 1,2,3</u> = 12 G et 2 F
		Terrain 5 : 4F Terrain 6 : 4F Terrain 7 : 2 F	<u>Terrain 5,6,7</u> = 10 F

Tableau 12 : Répartition des filles et des garçons en situation d'apprentissage et en situation de match

⁵ Organisation où le gagnant monte d'un terrain, le perdant descend d'un terrain.

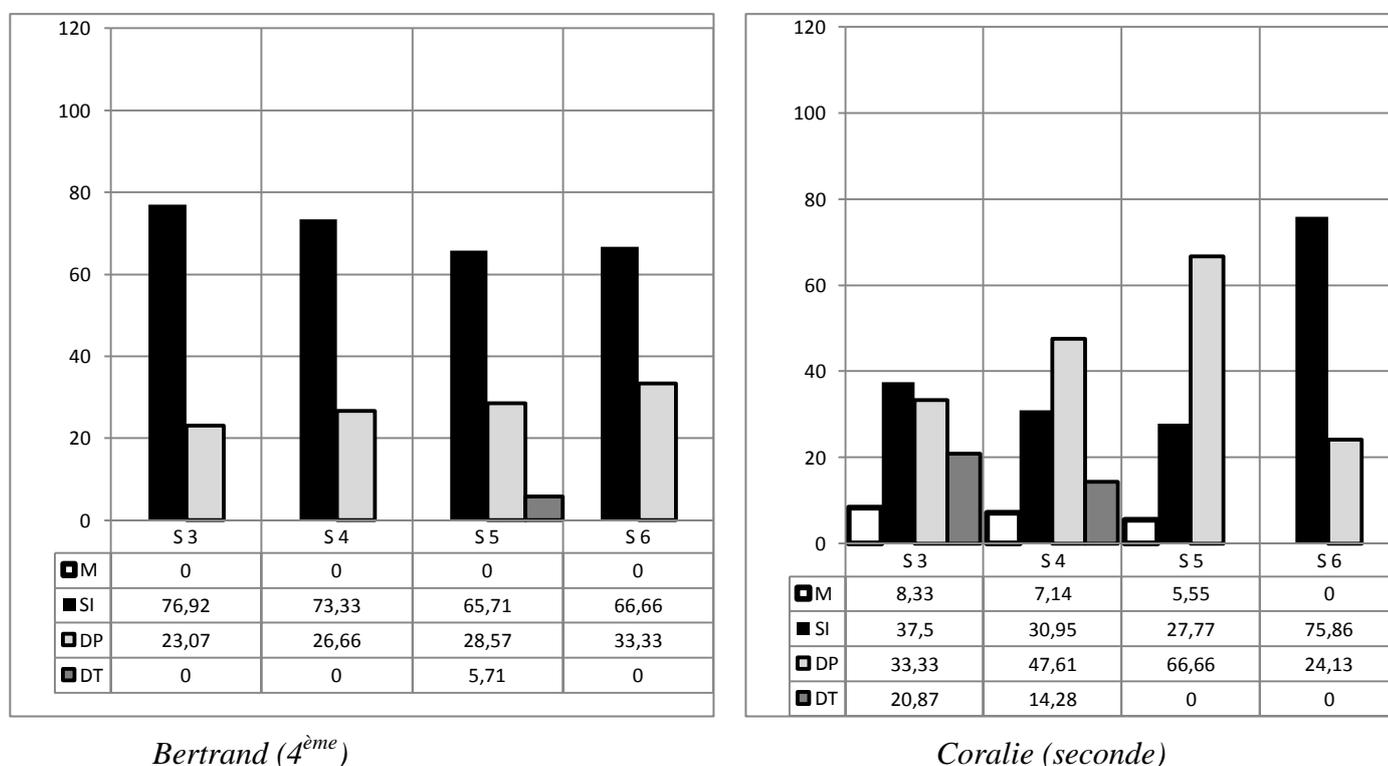
Les chiffres montrent une majorité de filles dans les terrains les plus bas, tant au niveau de situations d'apprentissage qu'au niveau des matches. Si nous nous focalisons sur les chiffres concernant les filles de la classe de Bertrand, elles sont 5 ou 4 dans le niveau des élèves les plus forts alors qu'elles sont 8 dans les niveaux les plus faibles. La classe de Coralie renvoie à une répartition semblable, les filles sont 4 et 2 dans les niveaux les plus élevés pour 13 ou 10 dans les niveaux les plus faibles selon que l'on considère les situations d'apprentissage ou les matches. Ces résultats suscitent quelques réflexions et quelques questions. Que les élèves soient en classe de quatrième ou de seconde ne change rien. Les élèves progressent sans doute mais l'écart reste identique. Y-aurait-il alors un effet APSA ? Le badminton est une activité dite « duelle », elle implique qu'il y ait un-e gagnant-e et un-e perdant-e ; peut-on penser que cette forme compétitive ne permette pas aux filles de s'exprimer pleinement, qu'elle n'ait pas de sens pour elles ? Le badminton dans la littérature EPS est présenté comme étant une activité neutre du point de vue des filles et des garçons ; ne peut-on mettre en question cette neutralité, tant du point de vue de la logique interne de l'activité, c'est-à-dire ce qui la spécifie, que du point de vue de la mise en jeu du corps qu'elle induit : rapport de force entre deux adversaires ? Les enseignants-es n'ont-ils pas des attentes, sorte d'effet Pygmalion à l'égard des filles : elles vont être moins bonnes, et à l'égard des garçons : ils vont être forts ? D'un point de vue plus didactique, l'enseignant et l'enseignante sollicitent de façon non verbale davantage les filles que les garçons : pourquoi une telle différence ? L'enseignant-e utilise-t-il-elle -le même non verbal- vers les filles et vers les garçons ? Quels effets pourrait-avoir cette différenciation ?

1-2 Les gestes du professeur, de la professeure, une autre modalité de la différenciation filles/garçons

La gestualité, les gestes sont des outils, des moyens pour l'enseignant au service de l'intention didactique. Selon Mahut (2005) « nous avons constaté une forte utilisation de gestes illustratifs (70 % de la gestuelle totale) ce qui est très supérieur à la proportion courante de 30 % dans le cadre d'une conversation normale (Cosnier, 1984). Cette prédominance des gestes illustratifs marque la spécificité communicationnelle dans

l'interaction enseignant/élève en EPS ». Cette spécificité se caractérise par une communication imagée, de type didactique, visant à susciter chez les élèves des représentations nécessaires à la réalisation de l'action. Parmi les éléments imagés ou représentés, il y a l'utilisation de repères spatiaux et l'évocation de formes corporelles que nous retrouvons dans les gestes spatio-indiciels, les démonstrations et les manipulations. Ces différentes catégories constituent l'objet d'étude de cette deuxième partie.

1-2-1 Un usage différencié des catégories de gestes par le professeur et la professeure



Histogramme 5 : Répartition des catégories de gestes

Les sigles M renvoie aux manipulations en blanc sur notre graphique, le SI aux gestes spatio-indiciels qui sont en noir, ceux notés DP (en gris clair) et DT (en gris foncé) correspondent aux démonstrations partielles et totales.

Les histogrammes mettent en évidence que les deux enseignant-e utilisent une grande quantité de gestes au cours des interactions didactiques. On peut penser que le non verbal a toute son

importance car il est plus facile, plus rapide et plus concret de montrer, de démontrer. Plus que dans d'autres disciplines, en EPS et en tenant compte de sa spécificité, les conduites motrices, le verbal montre ses limites.

Les contenus d'enseignement, définis par Amade-Escot comme « *les conditions à intérioriser qui permettent aux élèves l'élaboration d'actions nouvelles, elles-mêmes corrélatives de transformations de l'activité corporelle* » (Amade-Escot et Marsenach, 1995, p. 16), sont constitués de représentations, d'images. Les gestes de l'enseignant-e aident les élèves à se les approprier plus facilement que de longues paroles ou des consignes verbales. Peut-on tout dire ? Peut-on dire tout le faire ? Ces éléments permettent à la fois une économie, et une plus grande efficacité informationnelle, à propos d'éléments difficilement traduisibles verbalement.

Le classement des différentes catégories n'est pas identique chez l'enseignante et l'enseignant. Les gestes spatio-indiciels sont dominants chez Bertrand, puis viennent ensuite les démonstrations partielles et enfin les démonstrations totales. On notera l'absence de la catégorie manipulation.

En ce qui concerne Coralie, les gestes spatio-indiciels et les démonstrations partielles rivalisent entre en nombre. Par contre les démonstrations totales, même si elles sont un peu plus importantes que chez Bertrand, ne sont pas très représentées. Les manipulations ne sont utilisées que par l'enseignante et dans trois séances sur quatre.

Au regard de l'activité badminton l'importance des gestes spatio-indiciels n'est pas surprenante. En effet le badminton demande d'apprécier l'espace, de le structurer. Le terrain est constitué d'une cible à s'approprier et d'une cible à défendre. Les gestes précisant certaines zones, certaines lignes sont précieux compte tenu de l'importance des stratégies à mettre en œuvre dans cette activité. Les gestes spatio-indiciels contribuent à l'appropriation de repères indispensables par les élèves. La gestualité produite par l'enseignant-e permet aux élèves de se focaliser sur les indices les plus pertinents, par exemple les indications par rapport à la zone à viser, à la hauteur de la trajectoire, à la position de l'adversaire, etc. Les élèves de Coralie sont plus matures et ont un passé en badminton plus important ce qui peut expliquer la moindre utilisation des spatio-indiciels. Par contre, les démonstrations partielles et totales renvoient aux techniques que les élèves doivent intégrer. Les démonstrations partielles, sans atteindre le niveau des spatio-indiciels, reviennent à fréquence régulière.

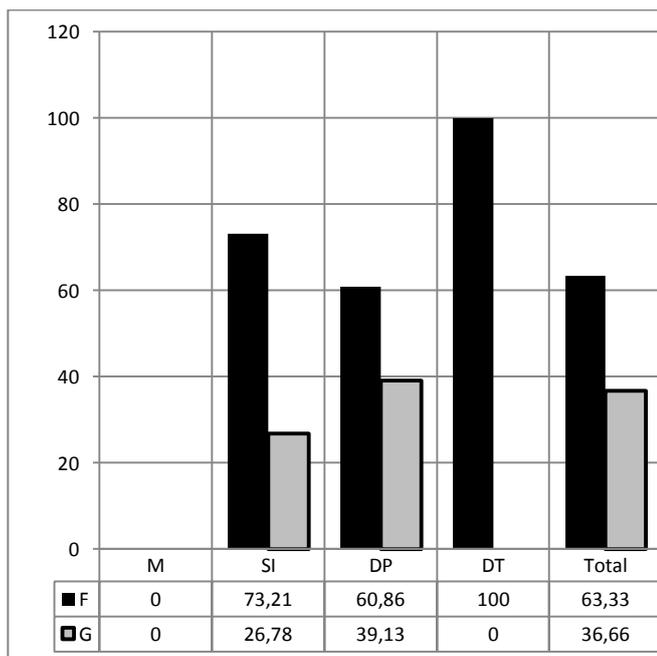
Quelques hypothèses peuvent être envisagées pour expliquer cette importance : l'activité badminton nécessite de préciser le rythme, le moment de la frappe, le chemin parcouru par le tamis de la raquette. Dans la continuité des gestes spatio-indiciels, les démonstrations

partielles permettent à l'enseignant-e de centrer les élèves sur un point ou un instant précis. Ces démonstrations semblent plus utilisées que les démonstrations totales qui paraissent relever d'une pédagogie du modèle à reproduire.

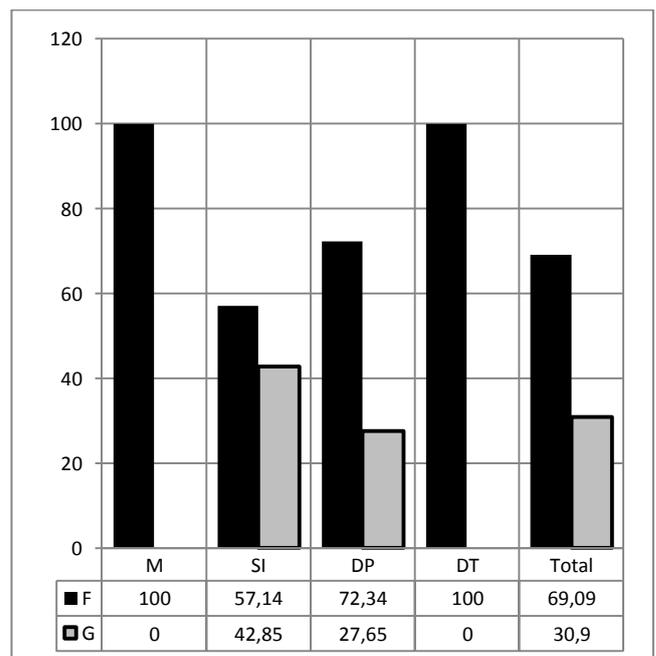
Bertrand (Annexes 1-7 p. 69) affirme que son intention est bien de « montrer » aux élèves ce qu'il y a à faire.

Coralie ajoute (Annexes 2-7 p. 181) : « même si il n'y a pas un modèle, c'est des gestes où il n'y a pas ... beaucoup de choix par rapport à ça ». Cet argument peut être repris pour la catégorie des manipulations qui semble moins adaptée à cette activité qu'à d'autres comme la gymnastique ou l'acroport.

1-2-2 Des catégories sexuées de gestes de l'enseignante et l'enseignant vers les filles et les garçons



Bertrand (4^{ème})



Coralie (seconde)

Histogramme 6 : Répartition des catégories de gestes vers les filles et les garçons

Dans ce graphique les quatre catégories (M, SI, DP, DT) que nous avons choisies sont réparties entre les filles, en noir et les garçons, en gris. La dernière colonne des histogrammes représente le total des quatre catégories.

Chez les deux enseignants, on relève une prédominance des catégories de gestes que nous avons retenues (les manipulations, les spatio-indiciels, les démonstrations partielles et les démonstrations totales) en direction des filles comme le montre à la fois les totaux de la dernière colonne de l'histogramme et les chiffres que l'on peut apercevoir dans chacune des catégories.

Au-delà des catégories il est intéressant de mettre en évidence le volume des interactions beaucoup plus important vers les filles que vers les garçons. Les filles sont beaucoup plus sollicitées parce qu'elles sont plus faibles ? Parce qu'elles sont moins investies ? Parce qu'elles manquent de confiance en elles ? Et du côté des garçons, sont-ils vraiment très autonomes ? Sont-ils didactiquement autonomes ? apprennent-ils réellement tout seul ? N'y-a-t-il pas une croyance du professeur en la compétence (supposée) des garçons ? Ne peut-on y voir un effet d'attente ?

La différence de l'usage des catégories de gestes pourrait être une conséquence de l'effet de sexe. Les filles, là comme dans les autres APSA, sont plus en difficulté que les garçons. L'EPS est une discipline scolaire qui, au vu des résultats au baccalauréat, ne favorise pas la réussite des filles. Ces différences pourraient être la manifestation d'effet d'attentes différenciées en direction des filles et des garçons. En 1968, avec la parution de l'ouvrage de Rosenthal et Jacobson, « *Pygmalion à l'école* », le thème des attentes de l'enseignant pénètre la scène éducative. La performance finale des élèves est essentiellement prédite, à 78%, par trois éléments:

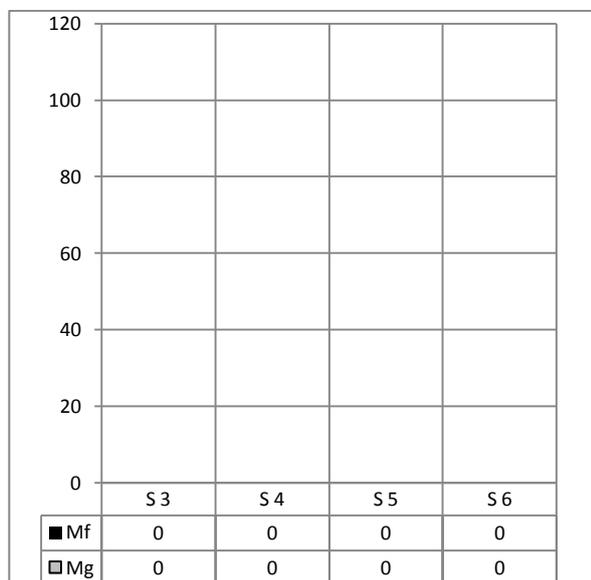
- la performance initiale,
- le sexe,
- la compétence initiale perçue.

Dans cette perspective, nous pouvons penser que les attentes des professeurs en matière de réussite sont plus élevées vis-à-vis des garçons que pour les filles, ce qui les pousse à interagir plus souvent avec les filles. Cependant ces interactions se spécifient en fonction des élèves filles ou garçons. Les catégories de manipulation et de démonstration totale chez Coralie ne sont dirigées que vers les filles. Le sexe, alors, peut être une hypothèse explicative intéressante qui peut se doubler de l'hypothèse relative aux compétences des élèves et à la performance initiale.

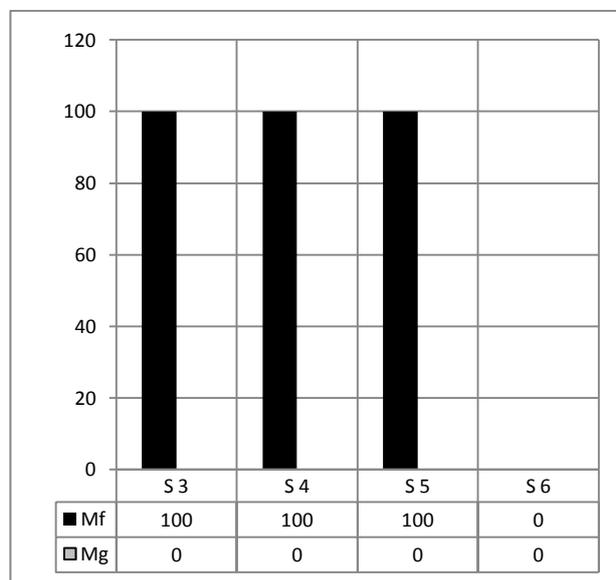
Poursuivant notre analyse, nous allons maintenant étudier plus particulièrement chacune des catégories de geste successivement au regard de celui ou celle qui les produit c'est-à-dire la professeure ou le professeur en relation avec le(s) garçon(s) ou la(es) fille(s) destinataire(s) de ces gestes.

1-2-2-1 Les manipulations et les démonstrations totales une gestualité féminine ?

1-2-2-1-1 Les manipulations



Bertrand (4^{ème})



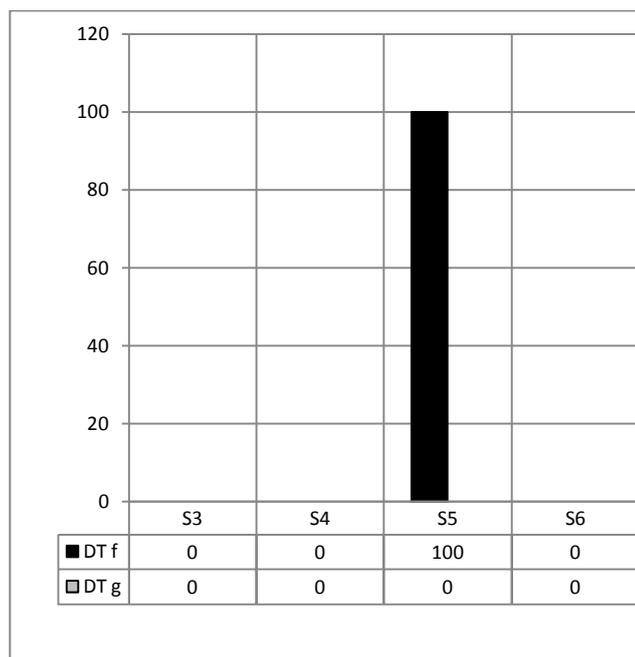
Coralie (seconde)

Histogramme 7 : la manipulation vers les filles et les garçons

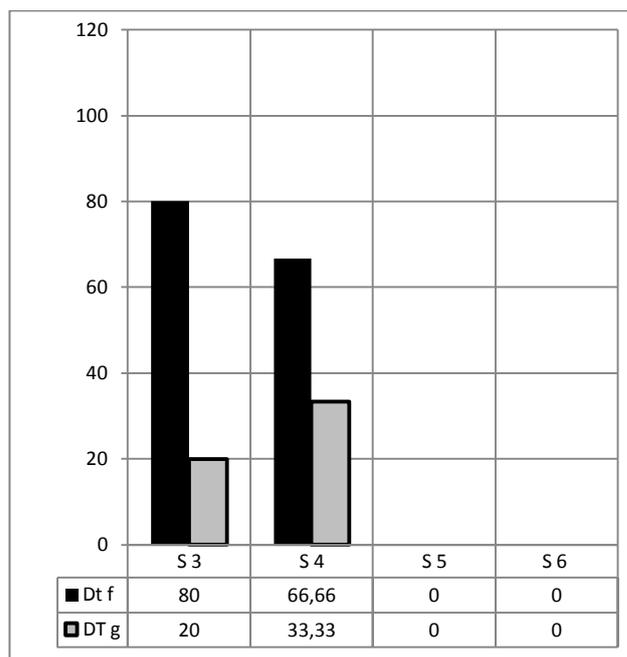
Les manipulations notées M f (en noir) se réfèrent aux manipulations sur les filles et M g (en gris foncé) sur les garçons.

Nous avons observé et comptabilisé des manipulations seulement du côté de l'enseignante et toujours adressées à des filles. De plus les démonstrations totales sont relativement nombreuses dans toutes les séances de l'enseignante et très rares chez l'enseignant. Ces constats sont à l'origine de l'interrogation : les manipulations et les démonstrations totales sont-elles une gestualité féminine ?

1-2-2-2-2 Les démonstrations totales



Bertrand (4^{ème})



Coralie (seconde)

Histogramme 8 : Les démonstrations totales vers les filles et les garçons

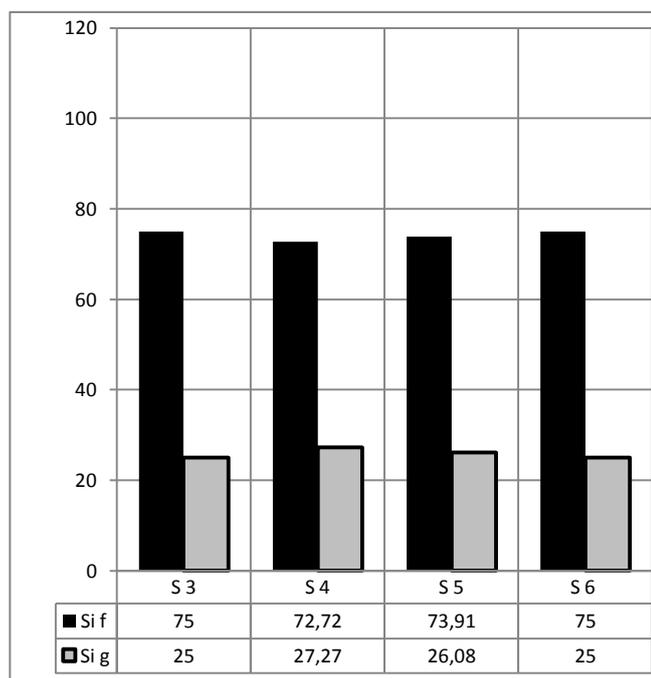
Le sigle DT f (en noir) désigne les démonstrations totales concernant les filles, et DTg (en gris) celles concernant les garçons.

Les manipulations et les démonstrations totales, globalement, n'occupent pas un volume important dans l'ensemble des catégories que nous avons retenues, surtout chez Bertrand. Il y a sans aucun doute un effet activité. Comme nous l'avons déjà évoqué plus haut, le badminton se prête moins que d'autres à cette gestualité. Le deuxième constat possible concerne le producteur et le récepteur ou plutôt, devrions-nous dire, la productrice et les réceptrices de ces gestes car cette gestualité pour nos deux classes est essentiellement féminine. L'enseignante seule manipule et elle ne produit ces gestes que sur des filles. De même, majoritairement, l'enseignante démontre totalement, et surtout aux filles. Dans un certain sens elle se substitue à ces élèves filles. Dans le cadre de la manipulation c'est l'enseignante qui a l'initiative, elle dirige, sert de guide, les élèves sont plus ou moins cantonnés-es dans un rôle relativement passif. En ce qui concerne la démonstration totale, l'enseignante prend la place de l'élève, elle fait à sa place, l'élève n'ayant alors qu'à reproduire. Cette « féminisation » de ces deux catégories nous interroge : pourquoi ces domaines réservés ? Et pourquoi les réserver aux filles ? La manipulation et la démonstration totale sont-elles porteuses d'une intentionnalité

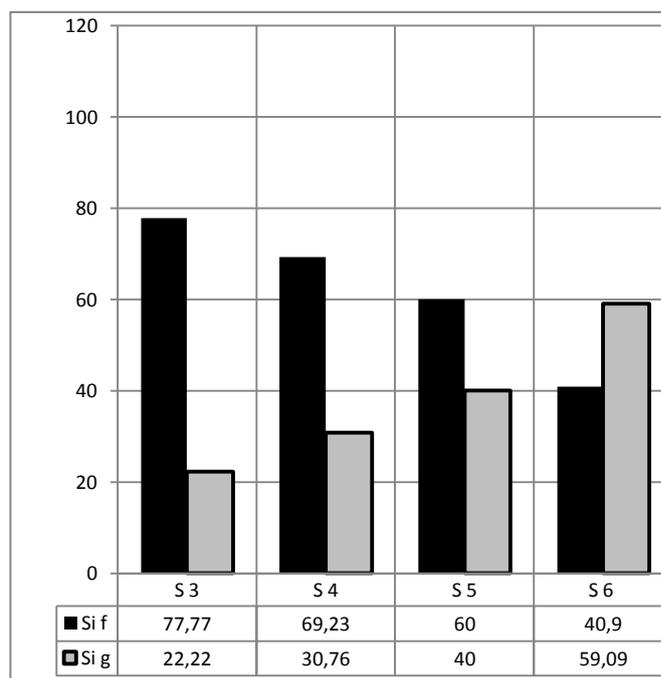
didactique particulière ? Laquelle ? Les filles ne peuvent-elles prendre des responsabilités dans la relation didactique au même titre que les garçons ? L'analyse micro nous permettra de porter un regard plus approfondi sur ce questionnement.

1-2-2-2 Les spatio-indiciels et les démonstrations partielles : une gestualité appropriée à l'enseignement du badminton indépendamment du sexe/genre / filles et garçons ?

1-2-2-2-1 Les spatio-indiciels



Bertrand (4^{ème})



Coralie (seconde)

Histogramme 9 : Les spatio-indiciels vers les filles et les garçons

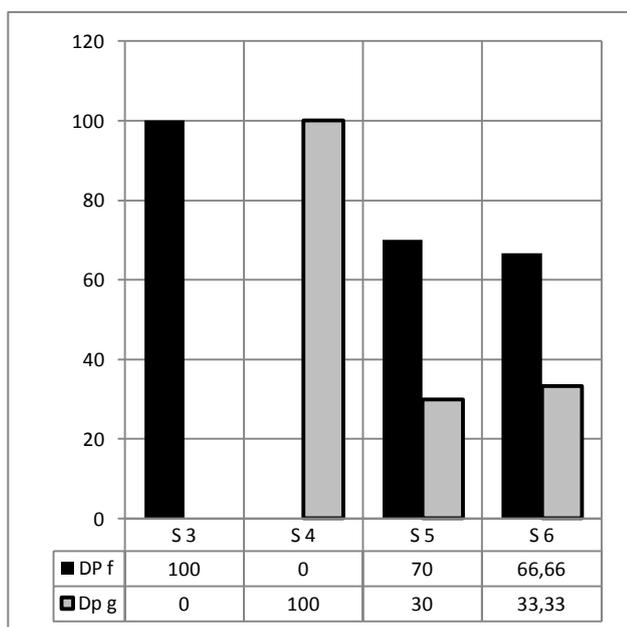
Pour les spatio-indiciels concernant les filles, nous avons choisi le sigle : SI f (en noir) et pour les garçons SI g (en gris foncé).

Les gestes spatio-indiciels occupent une place importante chez les deux professeurs-es. Chez l'enseignante comme chez l'enseignant ils sont les plus représentés. Nous pouvons penser que ces gestes sont tout à fait adaptés à l'activité badminton qui demande la construction de nombreux repères spatiaux. Cependant, on note toujours ce déséquilibre en faveur des filles même si chez Coralie, au cours de la séance 6, la tendance s'inverse. Pendant cette séance la professeure a demandé un travail avec des portes d'entrée et de sortie, zones qui sont matérialisées par des plots. Pour entrer sur le terrain ou pour en sortir les élèves doivent

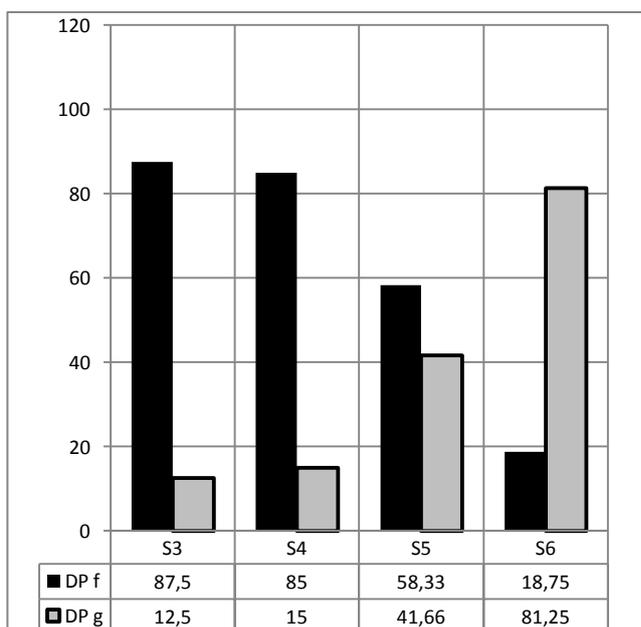
emprunter ces passages, l'objectif étant de travailler les déplacements. Certains élèves-garçons avaient des difficultés à se représenter ce qui devait être réalisé notamment en termes de déplacements.

1-2-2-2-2 Les démonstrations partielles

Nous pouvons comparer ces schémas relatifs aux spatio-indiciels avec ceux-ci concernant la catégorie démonstration partielle.



Bertrand (4^{ème})



Coralie (seconde)

Histogramme 10 : Les démonstrations partielles à destination des filles et les garçons

Dans ces graphiques nous avons utilisé les mêmes couleurs que précédemment : noir pour les démonstrations partielles concernant les filles et gris foncé pour celles adressées aux garçons. Comme dans les gestes spatio-indiciels cette catégorie est bien représentée, il y a sans aucun doute un effet APSA. Nous pensons que ces deux catégories participent de façon importante à la construction, à la co-construction du milieu didactique, c'est pour cela que nous les présentons ensemble. Cependant, les démonstrations partielles sont une forme de message, qui n'utilise qu'une partie du corps de l'enseignant, c'est une image sélectionnée, déformée, fragmentaire. Elle peut être, à elle, seule une information sans message verbal. La démonstration partielle n'est pas un décalque du geste à produire car elle en amplifie les

actions clés en sélectionnant ce qui doit être observé par l'apprenant. Winnykamen (1990), Winnykamen et Lafont (1990) rendent compte d'un autre concept assez proche, utilisé dans le cas des habiletés motrices et qu'elles appellent « *imitation-modélisation* ». L'enseignant qui utilise cette procédure produit une forme d'étayage, en présentant des modèles plus ou moins exacts de ce que les élèves devraient faire. Les démonstrations partielles sont présentes quand les élèves ne réalisent pas ce qui est attendu, donc elles peuvent s'inscrire dans une comparaison permettant aux élèves de percevoir la différence entre ce qui est produite et ce qui est attendu. Bruner (1983) parle dans ce cas d'une « stylisation » de l'action. La démonstration partielle propose une procédure identique en grossissant un point particulier de la gestuelle attendue, en s'arrêtant sur le temps fort, éventuellement en le mimant partiellement d'un point de vue rythmique. Ces gestes sont davantage adressés aux les filles qu'aux garçons : cette différence renvoie-t-elle à la différence de niveau entre les unes et les autres ? Les filles ont-elles besoin de plus d'étayage que les garçons ?

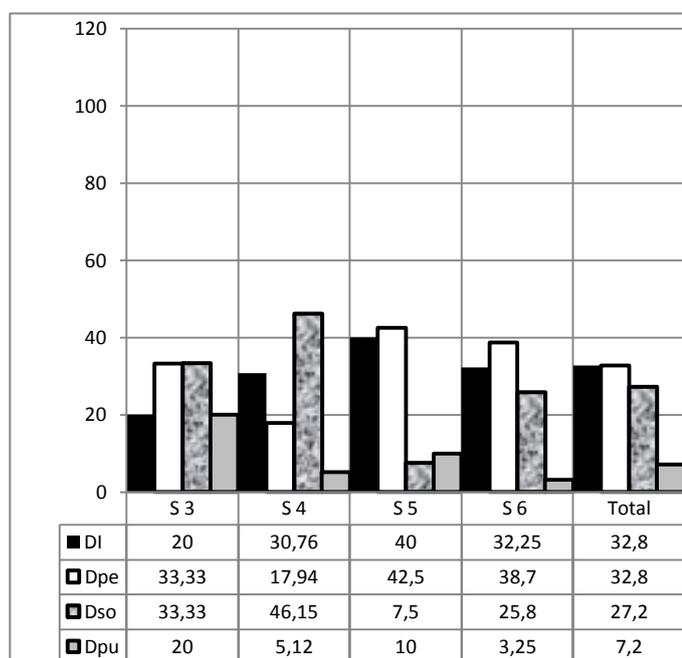
Au travers de l'analyse proxémique, nous allons tenter de voir maintenant si nous pouvons aussi trouver des éléments de différenciation tant du point de vue des enseignants-es que des élèves, filles et garçons.

1-2-3 La proxémie comme un jeu de distances didactiques par rapport aux filles et aux garçons

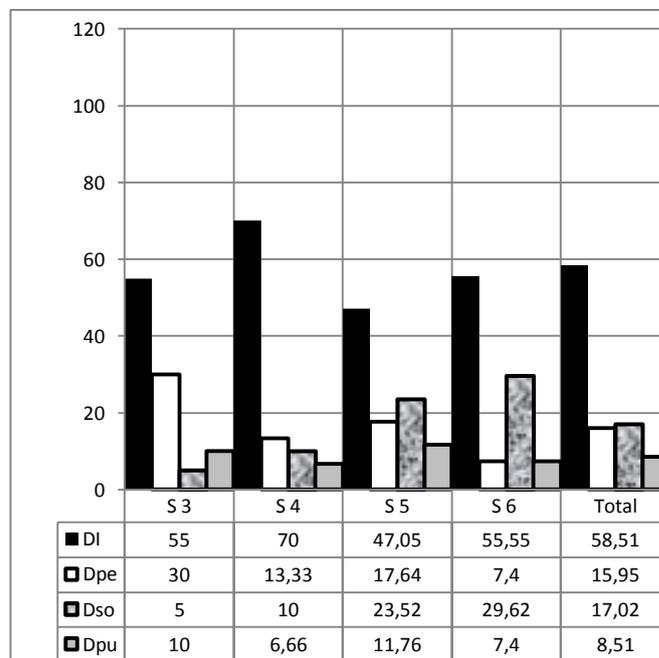
Grâce à l'analyse qui précède nous pouvons avancer que les modalités non verbales d'échange de significations entre le professeur et les élèves jouent un rôle non négligeable dans la qualité et l'efficacité de la relation didactique. Qu'en est-il de la proxémie ? Cette dernière est difficile à cerner car elle est incluse dans les déplacements naturels de l'enseignant-e. Si bien qu'elle peut passer inaperçue. Notre travail consiste, non seulement à la rendre visible, mais encore à l'utiliser en montrant qu'elle est un outil qui contribue à l'observation et à l'analyse des interactions tant elle joue un rôle d'un point de vue didactique mais aussi d'un point de vue du genre.

1-3 Une utilisation préférentielle des distances proxémiques pour la professeure et le professeur

Comme dans les graphiques précédents, les nombres de la colonne de gauche renvoient au pourcentage de distance de la catégorie considérée. DI désigne la distance intime, notée en noir ; DPe renvoie à la distance personnelle, nous l'avons notée en blanc ; suit en gris texturé la distance sociale, D So ; en gris, DPu, la distance publique. La colonne la plus à droite renvoie aux différents totaux des catégories considérées.



Bertrand (4^{ème})



Coralie (seconde)

Histogramme 11 : les distances proxémiques selon l'enseignante et l'enseignant

Le premier constat que nous pouvons établir est que la répartition des différentes distances n'est pas semblable entre l'enseignante et l'enseignant.

En effet chez l'enseignante la plus fréquente, et cela de façon marquée, est la distance intime. La distance sociale et la distance personnelle, très proches, sont dans une moindre mesure utilisées et, enfin, la plus rare est la distance publique. En ce qui concerne l'enseignant, le tableau est quelque peu différent. La distance intime est aussi la plus utilisée, mais de façon beaucoup moins marquée que chez Coralie. La distance personnelle représente le même

pourcentage que la distance intime. La distance sociale apparaît ensuite, la distance publique est la moins fréquente.

L'enseignante comme l'enseignant utilisent les différentes formes de distance tout en privilégiant la proximité enseignant/élève puisque les trois distances (distance intime, personnelle et sociale) les plus proches sont les plus observées. Cependant, nous pouvons noter un pic concernant la distance intime chez Coralie alors que chez Bertrand l'utilisation des différentes distances fait apparaître un certain équilibre. Ce résultat est un peu surprenant : en effet nous aurions pu penser que l'âge et donc la maturité des élèves de seconde pouvaient avoir une incidence sur le positionnement de la professeure l'incitant à laisser plus d'espace, plus d'autonomie aux élèves. Mais peut-être une analyse plus fine nous permettra-t-elle de mettre en évidence une liberté des élèves dans une certaine proximité de l'enseignante. En tout cas nous pouvons, pour l'instant, émettre l'hypothèse que si l'enseignante se rapproche de certains-es élèves on peut supposer que d'autres en sont éloignés-es et qu'ils disposent donc d'une certaine autonomie.

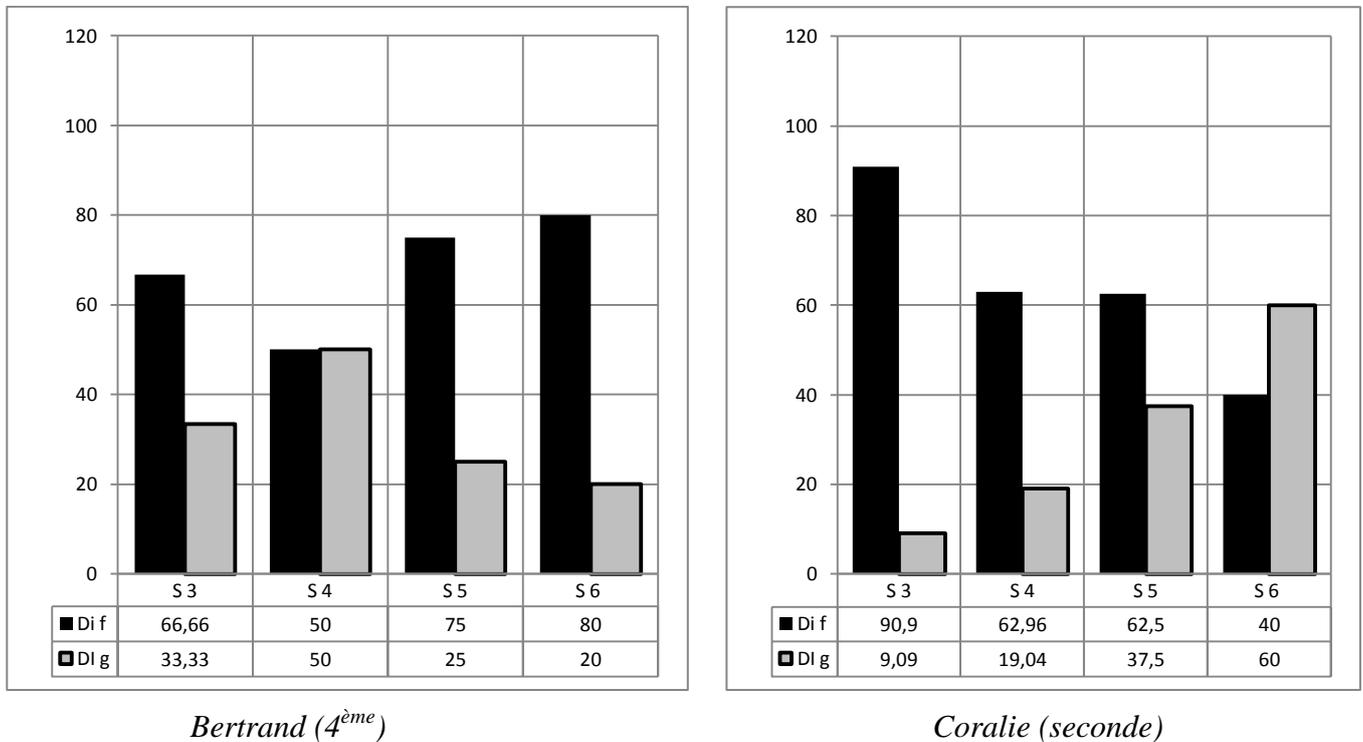
Par sa position fréquente d'observateur à distance, mais aussi par sa proximité moyenne (distance personnelle et sociale) et proche (distance intime), Bertrand semble soucieux de contrôler sa classe tant de près que de loin. Il le précise lui-même

« Je pense que c'est le côté affectif, quand tu te mets à 30 ou 50 cm à 1m, je pense que l'élève ... se sent plus considéré que si je lui parle ... à 10 m quoi ! On rentre dans une relation réellement duelle, heu ... donc il ne peut pas s'échapper, il est obligé de m'écouter, je suis là à côté je lui parle, je parle, je parle pas aux deux, ni au groupe, je lui parle à lui, donc je pense que ça ... renforce l'idée de conseil individuel » (Cf. Annexes 1-7 p.86).

Tel le gardien du panoptique de Bentham, l'enseignant surveille, vérifie, conseille. L'objectif de la structure panoptique est de permettre à un individu de tout observer. Dans une classe de cinquième, donc avec des élèves jeunes, on peut comprendre que l'enseignant pour maintenir la discipline et faire avancer le savoir, maintenir en quelque sorte la relation didactique, ait besoin de cette sorte de mainmise sur la classe. Cette première approche quant aux distances utilisées par les deux enseignant-es peut être prolongée par la prise en compte des élèves auxquels-elles s'adresse la proxémie. Le professeur fait-il-elle varier les distances de la même façon selon que les élèves sont des filles ou des garçons ?

1-3-1 La distance intime, la distance personnelle, des distances pour les filles ?

1-3-1-1 La distance intime



Histogramme 12 : la distance intime vis-à-vis des filles et vis-à-vis des garçons

Nous avons conservé pour la distance intime, le même registre de couleur que précédemment. Les distances concernant les filles sont en noir et marquées DI f, celles des garçons sont en gris foncé indiquées DI g.

Exceptées la séance 4 pour Bertrand et la séance 6 pour Coralie, la distance intime pour l'enseignant et l'enseignante concerne majoritairement des filles. Cette distance permet un travail plus individualisé, personnel. L'enseignant-e apporte des corrections, des précisions, des feedbacks en rapport avec ce que l'élève est en train de produire. La relation didactique s'établit sur un plan interindividuel : enseignant-e/élève. C'est la distance qui autorise également le dialogue, le jeu de question/réponse.

Mais aux dires de Coralie et de Bertrand, cette distance permet aussi d'instaurer une sorte de pression sur les élèves ; ainsi Bertrand explique :

« il ne peut pas s'échapper, il est obligé de m'écouter » (Cf. Annexes 1-7 p. 86)

Coralie dans un entretien post séance avance des arguments qui vont dans le même sens que ceux de Bertrand :

« mais après la proximité je pense qu'elle se sent plus concernée » (Cf. Annexes 2-7 p. 181)

L'enseignant-e joue, sans en avoir forcément conscience, avec les distances afin de rendre l'élève plus attentif-ve, plus impliqué-e, il-elle personnalise ses propos tout en exerçant une sorte d'emprise sur l'élève.

Nous l'avons dit plus haut, cette distance s'adresse majoritairement aux filles, même si les garçons sont aussi concernés. Nous nous questionnons alors sur cette particularité. Est-ce parce que les filles sont plus en difficulté que les garçons ? N'y-a-t-il pas des garçons également en difficultés ? Mais alors pourquoi réserver cette distance aux filles exclusivement ? Les filles ont-elles besoin d'être maternées/paternées plus que les garçons ? Ont-elles besoin d'une relation plus affective ? Ne peut-on envisager que certains a priori, certains stéréotypes sont à l'œuvre ?

Bertrand dans les entretiens post séance dit :

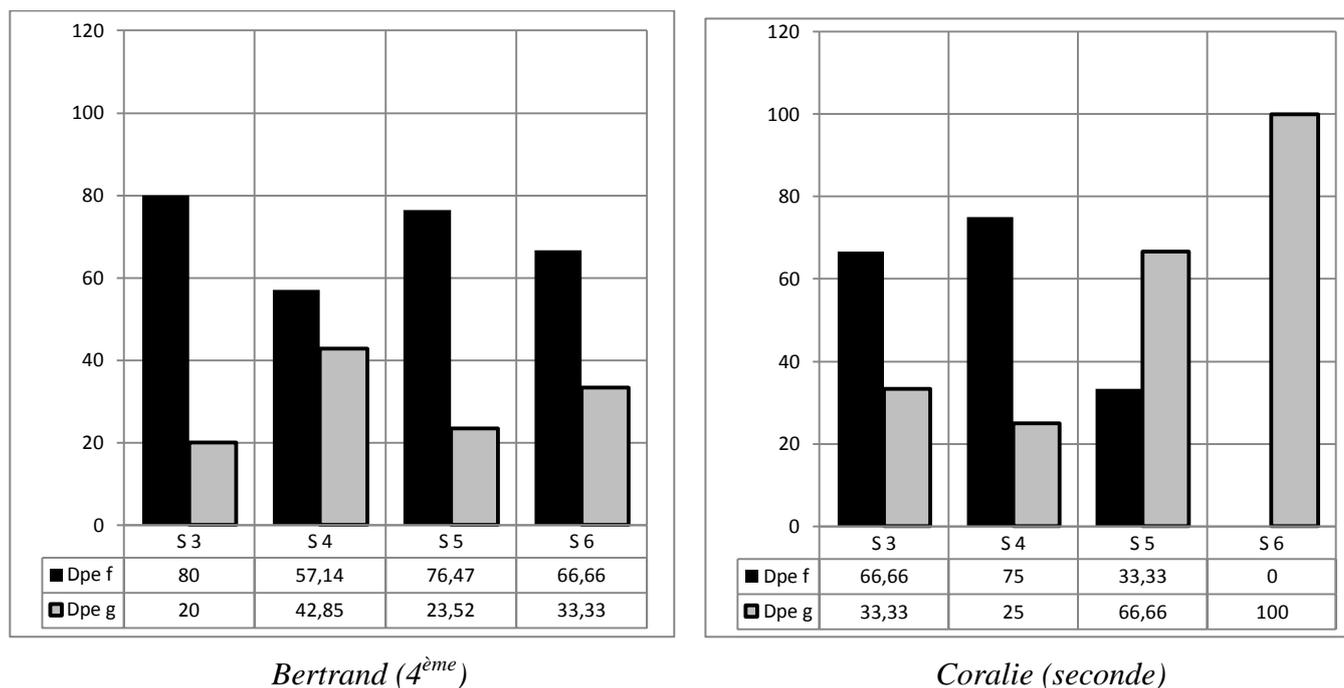
« ...puis y a le côté affectif pour l'élève de se sentir un peu cocooné quoi ! » (Cf. Annexes Bertrand 1-7 p. 85)

Coralie se situe dans la même logique que son collègue :

« Heu ... j'essaye de leur donner par rapport à ça ... de leur montrer que je m'intéresse à elles, que l'EPS c'est pas une question de niveau et que ça peut leur donner confiance ... » (Cf. Annexes Coralie 2-7 p. 182).

En ce qui concerne la distance personnelle, des ressemblances sont à souligner avec la distance intime.

1-3-1-2 La distance personnelle



Histogramme 13 : la distance personnelle vis-à-vis les filles et vis-à-vis les garçons

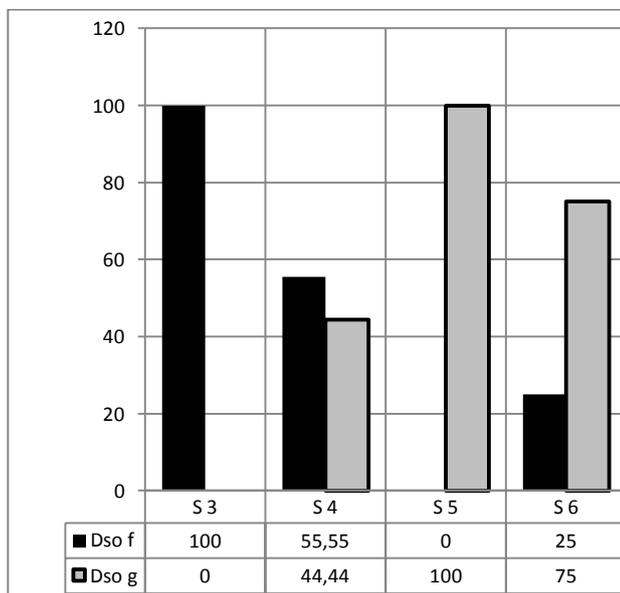
Notre légende renvoie aux mêmes symboles que précédemment. La distance personnelle pour les filles est en noir, marquée DPe f, celle des garçons en gris foncé, DPe g.

On peut noter que cette distance est présente chez Bertrand qui l'utilise avec les garçons et avec les filles même si ces dernières sont plus sollicitées. En revanche chez Coralie, tout au moins sur les deux dernières séances observées, elle concerne plus les garçons que les filles. Bertrand privilégie cette distance avec les filles comme il privilégie avec elles la distance intime. Pour Coralie, on retrouve également cette similitude entre les distances intimes et personnelles. Au cours des deux dernières leçons, Coralie propose un travail avec intention et les garçons ont tendance à détourner la tâche. Ils jouent sur l'opposition plutôt que sur un travail technique qui leur permettrait de placer leurs volants de façon précise.

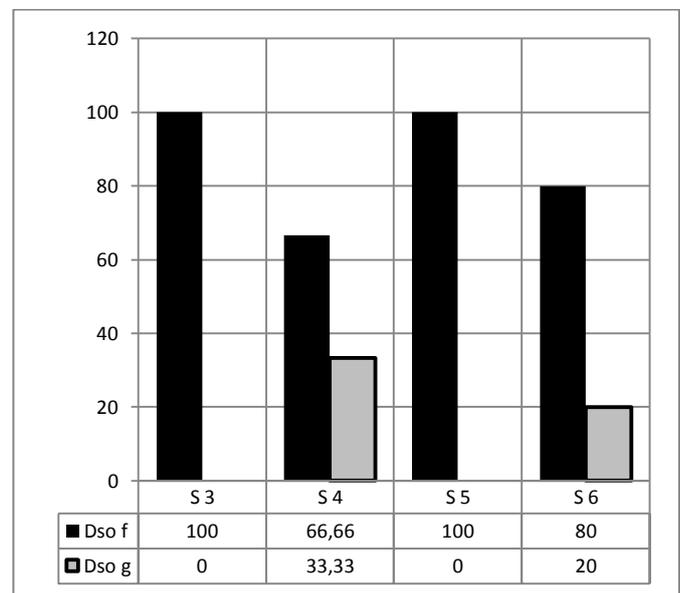
Cette distance favorise un dialogue avec un petit groupe, or nous savons que nos deux enseignants-es travaillent, la plupart du temps, par groupe de niveau. Elle est appelée "distance à bout de bras". Elle autorise la mise en place de situation de conflit socio-cognitif mais aussi d'observation et de co-observation, d'entraide. Peut-on aller jusqu'à penser que cette distance correspond davantage aux filles qu'aux garçons parce qu'elles sont plus en

difficulté, parce que l'EPS ne leur permet pas d'avoir confiance en elles en raison de leurs moins bons résultats ? Cécile Vigneron (2004) montre dans sa recherche que si, les filles sont en réussite, elles acquièrent une image positive de soi et cela les place dans de conditions optimales d'efficacité. Cette auteure précise que l'échec en EPS est ressenti différemment chez les filles et chez les garçons : l'échec est attribué par les filles à un manque de compétence et a donc des conséquences très douloureuses, alors que les garçons relativisent davantage et l'expliquent par le manque d'entraînement, de travail ...

1-3-2 La distance sociale, un jeu entre enseignante et élèves filles ?



Bertrand (4^{ème})



Coralie (seconde)

Histogramme 14 : La distance sociale vis-à-vis des filles et vis-à-vis des garçons

Nous avons conservé les mêmes couleurs et le même principe de codage, c'est-à-dire que les distances sociales sont notées DSo, les filles avec un f les garçons un g. Les couleurs sont les mêmes que précédemment, noir pour les filles et gris foncé pour les garçons.

Nous avons mis cette distance dans un paragraphe particulier car elle possède quelques caractéristiques à mettre en évidence.

Bertrand utilise de manière quasi égale les distances intime, personnelle et sociale, distances qui lui permettent d'être assez près de ses élèves, de se situer dans un espace restreint puisque la distance sociale, la plus grande des trois autorise un travail avec un petit groupe, la distance intime la distance personnelle renvoyant à des distances plus petites : tête-à-tête, à portée de bras. Nous

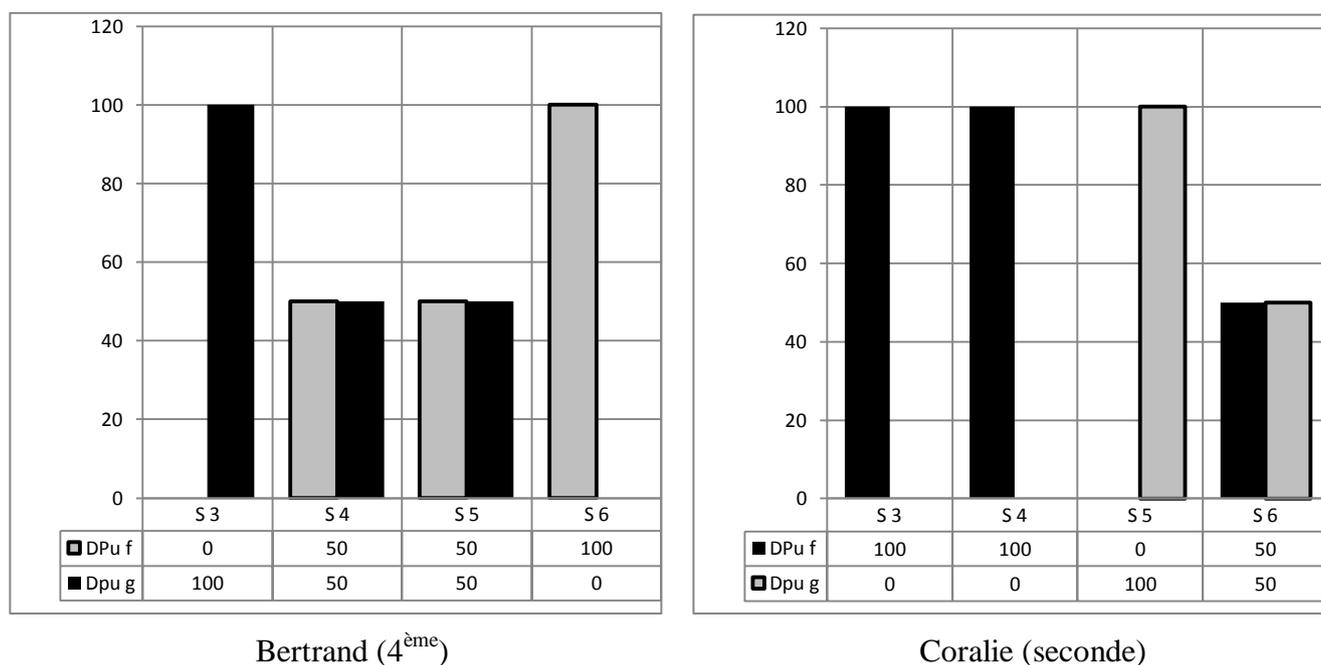
pouvons émettre l'hypothèse que c'est parce que Bertrand travaille essentiellement par groupes de niveaux qu'il utilise principalement ces distances. Elles sont adaptées à des régulations individuelles, aux questions à un petit groupe d'élèves, aux échanges, à l'instauration d'une pédagogie active, interactive. La séance 5 est à mettre à part puisque Bertrand, au travers de la distance sociale ne s'adresse qu'à des garçons. Durant cette leçon, Bertrand a apporté des consignes techniques aux filles et n'a opéré à l'égard des garçons que des régulations qui les maintiennent dans la situation, dans le contrat didactique.

Chez Coralie, la distance sociale n'a pas la même importance que chez Bertrand. L'enseignante privilégie la distance intime, nous l'avons vu. Est-ce parce qu'elle alterne dans son enseignement des séances en groupes de niveaux avec des séances en groupes hétérogènes ? Est-ce parce qu'elle s'adresse à des élèves possédant une certaine maturité, plus d'autonomie ? Cependant si la distance personnelle et la distance intime recueillent à peu près le même score, elles se différencient sur le plan de leurs destinataires. En effet Coralie établit une sorte d'équilibre entre les filles et les garçons par rapport à la distance personnelle mais en ce qui concerne la distance sociale, existe une forte disparité entre les garçons et les filles, au bénéfice de ces dernières. C'est dans cette distance et dans la distance intime que l'on relève le plus grand écart entre les filles et les garçons. Peut-on encore émettre comme hypothèse la moindre réussite des filles en EPS ? Peut-on penser que l'enseignante maternelle ses élèves filles car ces dernières expriment leur sentiment de « *nullité* », leur « *incompétence* » (Cf. Annexes 2-7 p. 182)

Par ce jeu de distance, mais en variant essentiellement les distances qui permettent une relation ciblée, presque personnelle, voire individuelle, Coralie tente, peut-être, de rassurer les filles, d'établir un climat de confiance sans doute plus propice aux apprentissages pour ces dernières car orienté vers des objectifs de maîtrise. Mais ne peut-on envisager aussi que les filles, par leurs comportements, leurs réactions, provoquent cette réaction de l'enseignante, que dans un certain sens les filles cherchent à accaparer l'enseignante ? Felouzis (1993, p. 217) montre que les filles « *peuvent plus souvent que les garçons déjouer les pièges du non dit de la pédagogie invisible* ».

Par ce biais les filles ne tentent-elles pas de casser « *le plafond de verre* » ? Cette expression (*glass ceiling*, en anglais) est apparue aux États-Unis à la fin des années 1970 pour désigner l'ensemble des obstacles que rencontrent les femmes pour accéder à des postes élevés dans les hiérarchies professionnelles. Ne peut-on imaginer que ce plafond de verre a, sous d'autres formes, une existence à l'école mais plus spécifiquement en EPS, par exemple au travers des APSA proposées, des attentes des enseignants-es ?

1-3-3 La distance publique, une distance neutre ?



Histogramme 15 : La distance publique vis-à-vis des filles et vis-à-vis des garçons

Dans ce dernier histogramme, DPu f désigne la distance publique concernant les filles (en noir) et Dpu g la distance publique concernant les garçons (en gris foncé).

Cette distance est assez semblable chez l'enseignante et chez l'enseignant. Elle n'est que peu représentée par rapport aux autres distances. Elle est assez équilibrée en ce qui concerne les garçons et les filles chez Bertrand, se présente avec un léger déséquilibre en faveur des filles chez Coralie. Cette distance est utilisée par Bertrand et Coralie pour donner les consignes, pour expliquer les règles du jeu didactique ou éventuellement pour répéter certaines données que des élèves ont mal comprises. On pourrait avancer l'idée d'une certaine neutralité de cette distance : neutralité en termes d'effet didactique car elle est l'occasion pour l'enseignant-e de lancer la tâche et de mettre les élèves en activité, mais aussi neutralité en termes de genre car elle ne favorise en rien la relation avec les filles ou avec les garçons, n'entraîne aucune influence particulière sur les unes ou les autres. Cette distance publique est celle qui place l'enseignant-e le plus loin des élèves. Il/elle se promène dans la classe et suite à des observations parcellaires puisées ici ou là, l'enseignant-e va faire des remarques générales, apporter des précisions. Elle a cependant toute son importance car c'est au travers des

consignes données à ce moment là que les élèves vont entrer en activité d'apprentissage, vont se mettre en action.

1-4 Conclusion

En résumé, au terme de cette analyse macroscopique des interactions nous pouvons avancer quelques résultats. Le non verbal occupe au sein de ces interactions une place de choix, ce qui nous conforte quant aux orientations prises dans notre travail. La prise en compte de la dimension non verbale des interactions fait apparaître quelques points à mettre en évidence. On relève une certaine prédominance des interactions non verbales en faveur des filles et au détriment des garçons. Si les deux enseignants utilisent le non verbal, ils ne le font pas de la même façon. Par exemple, Coralie manipule les élèves alors que Bertrand n'utilise jamais ou qu'exceptionnellement ce procédé. Il est à souligner que la professeure ne manipule que les filles. Si la manipulation permet aux élèves de progresser, de co-construire le milieu, pourquoi la réserver exclusivement aux filles ? En ce qui concerne la proxémie, Coralie se positionne davantage dans la distance intime par rapport aux filles que par rapport aux garçons. La distance intime occupe une moindre place dans la façon d'enseigner de Bertrand. Tout se passe comme si Coralie laissait une place plus restreinte à la responsabilité des filles en ce qui concerne le savoir

En ce qui concerne les gestes, ils sont majoritairement adressés aux filles et en ce sens participent aux processus de différenciation entre les filles et les garçons. Au vu de nos résultats nous pourrions même aller jusqu'à penser qu'il existe une gestualité "genrée" puisque l'enseignante plus que l'enseignant utilise la manipulation et la démonstration totale et davantage en direction des filles que des garçons. Les autres gestes, spatio-indiciels et démonstrations partielles, sont à rattacher à l'activité enseignée. Le badminton se prête particulièrement à cette gestualité, car il fait appel à une motricité fine. Les trois distances qui maintiennent élèves et enseignant-e proches les uns des autres sont les plus sollicitées et cela quel que soit l'âge des élèves puisque ce constat peut être fait pour Bertrand et pour Coralie.

Sans pour l'instant pouvoir tirer quelque conclusion que ce soit, nous pouvons proposer un deuxième constat possible qui porteur sur la différence du volume des interactions didactiques non verbales entre les filles et les garçons. Peut-on imaginer un lien entre le niveau de

compétence globalement relativement moins élevée des filles par rapport aux garçons et le volume du non verbal dans les interactions ?

Nous voudrions revenir sur les interactions enseignant-e/élèves puisque nos résultats ne sont pas parfaitement concordants, par rapport à la quantité des interactions vis-à-vis des filles et vis-à-vis des garçons, avec ceux proposés par les recherches en psycho-sociales. Dans les années 80 des recherches anglo-saxonnes (Spender, 1982) ont présenté les résultats des interactions enseignants-es/ élèves sous la forme de 2/3 avec les garçons , 1/3 avec les filles. D'autres études dix ans plus tard font état de pourcentages différents : 44% en direction des filles contre 56% vers les garçons (Mosconi, 1994, Felouzis, 1994). En analysant finement ces recherches, on note qu'elles sont plutôt de l'ordre du quantitatif. Duru-Bellat (1995, p.76) le précise : « *Des observations fines, menées souvent à l'aide de techniques sophistiquées d'enregistrement, font apparaître des différences quantitatives dans le volume global d'attention accordé aux élèves, selon leur sexe, différences qui ne semblent pas perçues par les enseignants (Spender, 1982; Kelly, 1988)* ». Sur quels critères se fondent les recherches ? Les enseignants parlent davantage aux garçons et les interrogent plus que les filles. Ils passent plus de temps à attendre leurs réponses. Ils ont tendance à davantage aider les garçons. Ces derniers reçoivent un enseignement plus personnalisé. Quand les recherches sont de l'ordre du qualitatif, elles mêlent gestion de la classe et interactions didactiques. Les garçons sont davantage critiqués que les filles quant à leurs comportements et leur travail (Collet, 2004). Quand les garçons reçoivent des encouragements, ils portent sur leurs performances alors que les filles sont davantage mises en avant pour leur conduite ou « *la beauté de leur écriture* » (Duru-Bellat, 1995 p.76). Pour justifier de l'échec des unes et des autres des arguments différents sont avancés : manque d'intelligence pour les filles et manque d'effort pour les garçons. « *Les enseignants évaluent comportements et résultats selon un "un double standard", tolérant l'indiscipline des garçons, stigmatisant celle des filles, attribuant les performances scolaires des filles à leur travail et celle des garçons à leurs capacités, les considérant même comme "sous-réalisateurs"* » (Mosconi, 2004, p. 168). Nous sommes en accord avec ces recherches sur l'étude de la construction sociale des identités et des comportements sexués au sein du système scolaire avec, notamment, les conséquences en termes d'orientation différentielle, de construction de soi, d'estime de soi, de sentiment de compétence ... Il nous semble cependant que ces travaux ne donnent pas d'information sur la manière dont les filles et les garçons s'approprient le savoir dans le cadre de la classe. C'est pourquoi nous avons choisi d'étudier les interactions enseignants-es/ élèves (filles-garçons)

d'un point de vue didactique afin d'approcher la manière dont ces savoirs se construisent et sont construits. Des recherches (Amade-Escot, 1998, Amade-Escot, et Verscheure, 2004, Verscheure, 2005) ont mis en évidence qu'à l'occasion des communications didactiques de nombreux aléas modifient le contenu enseigné à l'insu du professeur comme des élèves. Ne prendre en compte, essentiellement, que les interactions didactiques et laisser de côté les interactions de gestion de la classe, permet de se focaliser sur le savoir, sa construction et sa transmission. La dimension non verbale des interactions laisse toute sa place au non contrôlé, au non policé, à la spontanéité des enseignants-es

Après ce bilan des résultats relatifs à l'analyse macroscopique, nous allons voir, maintenant, comment l'homme, Bertrand, et la femme, Coralie, gèrent, dans les interactions didactiques de régulation, la dimension non verbale à l'égard des filles et des garçons des classes considérées. Nous souhaitons affiner encore notre regard de façon à pénétrer des gestions didactique très fines. Notre ambition est d'aller voir et de souligner ce qui est de l'ordre de l'implicite. Nous avons vu que Coralie plus que Bertrand a des comportements qui entrent dans la sphère intime des élèves, surtout des filles, au travers des modalités que sont par exemple la distance intime et la manipulation. Bertrand semble moins s'engager corporellement, agir avec plus de retenue, garder une certaine distance tant géométrique que symbolique. Il ne s'autorise pas ou peu la distance intime et la manipulation. Nous pensons intéressant de commencer notre analyse micro-didactique par celui qui s'implique le moins corporellement et proxémiquement pour finir par celle qui, au contraire, investit ces espaces géographiques et symboliques. L'analyse micro-didactique de certaines IDRs devrait nous permettre d'obtenir des résultats plus fins et approfondis.

Chapitre 2

**Analyse micro-didactique des dimensions
non verbales de l'action professorale :
Interdépendance de la co-construction
des savoirs et du genre**

La deuxième étape, porte uniquement sur les interactions de régulation que nous avons choisies parce qu'elles comportent une dimension non verbale, qu'elles sont dotées d'une certaine densité didactique, et d'une certaine durée. Nous les noterons IDRs, interactions didactiques de régulation singulières. Les actions du professeur sont analysées en lien avec les conduites des élèves que nous avons observées dans le plan large et que nous avons nommées « activités adaptatives de l'élève ». C'est l'analyse de ces interactions qui nous permettra d'avancer les résultats et les interprétations qui vont suivre et qui tentent d'approfondir et de compléter l'approche macroscopique.

Nous avons opté pour une analyse approfondie de la première IDRs de l'enseignante et de l'enseignant, ensuite, pour les suivantes, nous mettrons en évidence les singularités de chaque IDRs en insistant prioritairement sur ce que chacune apporte de spécifique, de particulier. Ainsi, il nous semble que l'ensemble fera la preuve de la richesse de chaque IDRS tout en évitant une certaine lourdeur de lecture due aux répétitions inévitables que cela entraînerait.

Par ailleurs (Cf. Cadre conceptuel 1-3-4) nous avons vu que les APSA sont identifiées dans la littérature selon trois types de pratiques : les APSA à « *dimension masculine* », les APSA à « *dimension féminine* », les APSA « *appropriées aux deux sexes* » (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001). Le badminton fait partie du troisième type.

L'activité que nous avons choisie est plébiscitée par les garçons et par les filles. Cécile Vigneron (Cogerino, 2006) propose un calcul d'indicateur d'appréciation des APSA pour chacun des deux sexes, le badminton arrive largement en tête avec un score de 2,15 pour les filles et un score de 2,09 pour les garçons. Au regard de ce résultat, cette activité étant fortement appréciée par les garçons et par les filles, nous pouvons la qualifier d'APSA « neutre ». Et pourtant, selon cette même auteure, 47,1% des filles sont évaluées dans cette APSA où elles obtiennent des notes assez modestes puisque la moyenne est de 12,13. Les garçons sont 54,5% à être évalués sur cette activité où ils obtiennent une moyenne de 13,49. Un écart de 1,36 point est à mettre en évidence entre la moyenne des filles et celle des garçons.

Selon Verscheure (2005), les élèves, filles et garçons, apprécient les APSA « *appropriées aux deux sexes* » comme l'athlétisme, le badminton, le volley-ball. Les raisons avancées concernant cette appréciation renvoient au fait que ces activités sont souvent programmées et de plus qu'elles facilitent les relations fille/garçon. La socialisation fille/garçon, la mixité sont recherchées dans les cours d'EPS puisque 58% des élèves plébiscitent cette organisation (Volondat, 2008).

En EPS il existe des différences de comportements des filles et des garçons vis à vis de la pratique sportive. Davisse (1986) précise que ces différences se retrouvent dans tous les sports peu importe leur connotation « masculine » ou « féminine ».

La logique interne du badminton renvoie à la mise en échec de l'adversaire (ou des adversaires pour le jeu en double), il est d'ailleurs classé dans les activités duelles. Cette activité se par la nécessité à la fois produire des trajectoires pour faire passer le volant de l'autre côté et en même temps viser la cible adverse. Grunenfelder et Couartou (1996, p. 12) précisent que le but du jeu « répond à deux impératifs :

- frapper le volant avec la raquette avant le rebond de ce dernier au sol
- envoyer le volant par-dessus le filet »

Or cette logique est appréhendée différemment selon les élèves. Certains-es élèves seront plus orientés-es vers la rupture de l'échange et d'autres vers la continuité du jeu. Tout en se méfiant des stéréotypes, nous constatons que la littérature professionnelle en EPS évoque régulièrement ces modes d'entrée différents dans l'activité en les attribuant plutôt aux garçons (rupture de l'échange, volonté de gagner le point) et plutôt aux filles (continuité du jeu, coopération).

2-1 La description du contexte et le choix des IDRs

2-1-1 Le contexte

Nous allons tout d'abord considérer les points communs dans les cycles de Bertrand et de Coralie. Rappelons tout d'abord que ces deux cycles ont la même durée et que nos observations ont porté sur le même nombre de séances. Nous proposons quelques traits saillants des points communs que nous avons tirés du chapitre de l'analyse macroscopique.

Bertrand fonctionne avec un système de montante/descendante lors des matches. Chaque match se joue au temps ou au nombre de points ; à la fin d'un match, le gagnant monte d'un terrain, le perdant descend d'un terrain.

Dans les entretiens ante séance, Bertrand précise son organisation :

« Ils se font un tournoi à quatre et le premier monte, le dernier descend et les 2 restent sur le terrain » (Cf., Annexes 1-6 p. 57)

Le but pour l'élève est de gagner les matches, d'obtenir le meilleur classement possible à la fin de la séance. Chez Bertrand, ce processus est aussi mis en place lors de situations d'apprentissage qui permettent un jeu en opposition, le score sert alors à classer les élèves

« En fonction des exercices je fais une hiérarchie ... pour qu'ils jouent avec des gens à peu près de même niveau et que je puisse proposer des exercices avec des exigences un peu différentes en fonction des niveaux » (Cf. Annexes Bertrand 1-6 p. 57)

Pour ce qui concerne Coralie, le dispositif est à la fois semblable et différent. En effet selon les séances elle propose une procédure pédagogique identique à celle de Bertrand, avec une montante/descendante et, en alternance, des séances avec un travail par thème au cours duquel elle choisit de mélanger les niveaux.

« Les thèmes ... parce qu'on travaille par thème, la 1^{ère} partie de la séance on la passe sur le travail du thème choisi et après la 2^{ème} partie on travaille sur une situation globale, les matches » (Cf. Annexes Coralie 2-6 p. 172)

Les matches se font par montante/descendante. Cette procédure pédagogique classe les élèves, les bons d'un côté, les moins bons de l'autre. Nous rappelons qu'il y a sept terrains et donc la différence de niveaux est importante entre le premier et le dernier terrain. Ce classement est fondé sur l'aspect compétitif, duel de l'activité badminton, il renvoie à une certaine discrimination fille/garçon sur laquelle nous reviendrons ultérieurement.

Les résultats de l'analyse macroscopique des interactions didactiques montrent que l'enseignante et l'enseignant passent plus de temps avec les filles ; de ce fait ils ont plus d'interactions avec ces dernières. Ils sont tous les deux soucieux, dans un souci d'égalité, de faire progresser les élèves faibles qui se situent dans les derniers terrains de la montante/descendante.

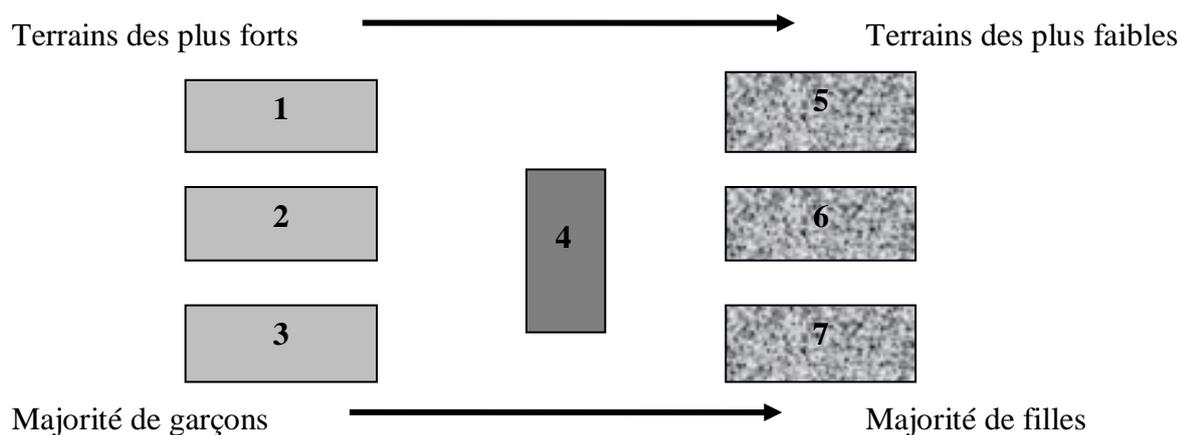


Figure 22 : Répartition filles/garçons sur les terrains selon leurs niveaux

Les cases en gris montrent que les terrains les plus élevés sont principalement occupés par des garçons et sur les terrains en texture on trouve les élèves les plus en difficulté, majoritairement des filles. Plus de temps, plus d'interactions avec les filles mais Coralie et Bertrand ont comme points communs d'autres caractéristiques. Par exemple ils se servent préférentiellement de la dimension non verbale des interactions lorsqu'ils s'adressent aux filles (gestes spatio-indiciels et démonstrations totales). Les distances intimes et les distances personnelles sont elles aussi principalement utilisées pour ces dernières.

2-1-2 Les IDRs identifiées comme support de l'analyse micro-didactique

Nous avons, dans une première étape, visionné successivement toutes les vidéos, soit environ 16 heures de film, pour identifier les interactions didactiques de régulation susceptibles de documenter nos questions de recherche. Puis ensuite nous avons procédé à l'identification de nos IDRs. Nous rappelons que les critères de sélection sont la densité didactique et de non verbal, la durée et des indices de début et de fin d'IDRs. (Cf. partie méthodologie p. 137). Nous sommes appuyée sur la séquentialisation (Cf. Annexes Les séquentialisations 1-4 p. 18 Bertrand et 2-4 p. 108 Coralie) élaborée à partir du logiciel Excel permettant de catégoriser les interactions de définition, dévolution, régulation et institutionnalisation.

Nous aurions aimé pouvoir analyser autant d'IDRs concernant des filles que des garçons, chez l'une comme l'autre des enseignants. A l'issue de cette étape nous avons retenu les IDRs suivantes qui apparaissent dans le tableau ci-dessous.

	IDRs Bertrand	IDRs Coralie
Filles	5	4
Garçons	2	3

Tableau 13 : Répartition fille/garçon par rapport aux IDRS observées

Il est à noter que deux IDRs, chez Coralie, n'ont pas été exploitables en raison de la mauvaise qualité des images, même si l'analyse macroscopique laissait penser que ces épisodes remplissaient les critères de choix. En ce qui concerne la répartition filles/garçons de nos IDRs, il se trouve qu'à la suite des critères que nous avons retenus, nous avons un nombre supérieur d'IDRs concernant les filles chez Coralie et encore plus chez Bertrand, ce qui est cohérent avec les résultats de l'analyse macroscopique. Cela atteste d'une densité de non verbal dirigée de façon plus importante vers les filles. Cet état de fait est en soi intéressant et peut être considéré comme un premier résultat de notre recherche. Un autre argument peut être avancé et renvoie à l'analyse du fonctionnement de la classe en termes de pilotage du groupe. La différence constatée entre les filles et les garçons se double d'une différence en termes de niveau. En effet, les filles de ces deux classes sont majoritairement plus en difficulté en badminton que les garçons et se situent dans les terrains les moins élevés.

« ... ben quand on est dans la situation globale et dans l'affrontement, les garçons jouent en force, d'où du point de vue de l'efficacité dans le résultat du match ils peuvent être meilleurs et il se trouve que dans les tournois monté-descente c'est le résultat. L'efficacité c'est le critère là dans cette activité, c'est le résultat et donc on arrive à cette dichotomie ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 180)

Nous pouvons nous demander si le professeur ne se fonderait pas sur les besoins du groupe des filles pour prendre ses décisions. Un groupe d'élèves qui auraient, alors, plus que d'autres, une influence sur les décisions de l'enseignant. *« Dahllöf (1967 ; cité par Lundgren, 1972) nomme ce groupe d'élèves-repères le « steering group » : il jouerait un rôle important lorsque le temps disponible n'est pas suffisant pour permettre à l'ensemble des élèves*

d'atteindre un but fixé ; dans ce cas, l'enseignant s'appuierait sur les besoins temporels du steering group pour prendre ses décisions. » (Murillo, 2009, p.85).

Que se passe-t-il dans ces épisodes interactifs du point de vue de la construction des savoirs selon le genre des élèves ? Quelle est la fonctionnalité de la dimension non verbale des interactions en termes didactiques mais aussi en termes de genre ? Quel effet au fil de l'action didactique conjointe sur les contrats didactiques pour la professeure et le professeur ?

C'est à ces questions que nous allons essayer de répondre maintenant en nous interrogeant sur la fonctionnalité didactique de la dimension non verbale des interactions dans la construction des savoirs en badminton, pour les filles et les garçons, chez Bertrand et chez Coralie.

2-2 Interactions didactiques non verbales et co-construction des savoirs en badminton par les filles et les garçons : le cas de Bertrand

Notre analyse va porter sur sept IDRs que nous avons retenues sur la base des critères déjà énoncés. L'analyse successive de ces IDRs permet de mettre en évidence des phénomènes d'interdépendance entre la co-construction des savoirs dans l'action conjointe et les effets de genre. Tout d'abord nous montrerons comment les outils de la théorie de l'action didactique conjointe, notamment le triplet des genèses (topo, méso, chrono genèses) associé à la proxémie rendent saillants les phénomènes didactiques susceptibles d'expliquer les formes différentielles de construction des savoirs chez les filles et les garçons.

2-2-1 Eléments de contextualisation du cycle de Bertrand

Nous rappelons ici quelques éléments concernant le professeur susceptibles d'éclairer nos analyses. Le cycle de Bertrand s'est déroulé de décembre à Mars, l'objectif du cycle est de

« pouvoir travailler sur les différentes trajectoires du volant et sur les différentes directions de trajectoires. Utiliser la totalité du terrain dans un objectif de marquer le point le plus rapidement possible et le plus efficacement possible » (Cf. Annexes 1-6 p. 55)

2-2-1-1 Les interactions didactiques de régulation singulière chez Bertrand

Le tableau suivant présente les interactions de régulation singulières -IDRs- qui ont été retenues et sur lesquelles ont porté nos observations.

IDRs (Interaction didactique de régulation singulière)	S3	S4	S5	S6	Durée
IDRs1	26'05 Lilli				0'30
IDRs 2		31'22 Thomas			1'08
IDRs 3		35'08 Justine			1'02
IDRs 4			18'15 Jeanne		2'25
IDRs 5			25'54 Justine		1'30
IDRs 6				13'09 Augustine	0'45
IDRs 7				19'02 Adrien	0'30

Tableau 14 : IDRS lors du cycle de Bertrand

2-2-2 Lilli : le non verbal comme dynamique de l'action conjointe (IDRs 1)

2-2-2-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 1

Cette séance concernée par l'IDRs1 est la première que nous avons observée soit la troisième du cycle. Le nombre d'interactions au cours de cette séance s'élève à environ 74, soit une interaction toutes les 49 secondes. Dans cette séance Bertrand intervient au total environ pendant 7/8 minutes auprès des garçons pour 17/18 minutes auprès des filles, le reste du temps étant consacré à la classe entière ou à des temps de non intervention. Le thème proposé par Bertrand renvoie au travail du service et au travail en profondeur. La séance est organisée autour de quatre situations.

1 La première est une tâche d'échauffement sans raquette, faite de courses, de mobilisation des différentes articulations et d'étirement.



Capture d'écran 5 : Echauffement

2 La deuxième renvoie à un échauffement plus spécifique puisqu'il s'effectue avec les raquettes. L'enseignant demande aux élèves de réaliser dix échanges sans faire tomber le volant.



Le professeur

Capture d'écran 6 : Faire des échanges

3 La troisième est celle de l'IDRs. Elle concerne l'exploitation de la largeur de la cible au moyen du service

4 La situation suivante correspond à la structuration de la cible en profondeur, avec des zones-cibles à atteindre. Le tableau ci-dessous permet de situer la position de l'IDRs dans la séance.

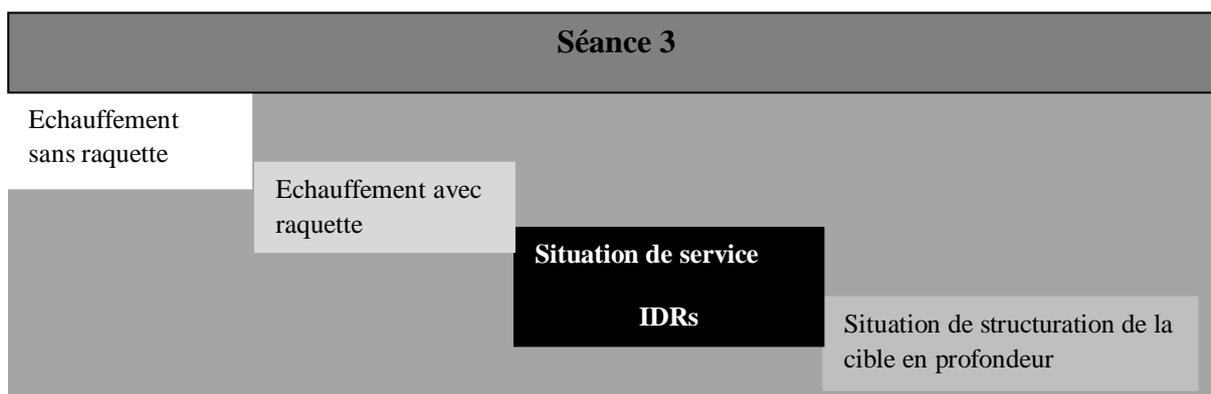


Tableau 15 : Situation de l'IDRs

2-2-2-2 La situation de l'IDRS

Le contenu en jeu proposé par le professeur concerne l'exploitation de la largeur de la cible au moyen du service. Les élèves sont deux par terrain, mais ne jouent pas en opposition,

l'un contre l'autre. Au contraire l'enseignant précise que celui qui n'effectue pas le service doit laisser tomber le volant, sans intervenir, afin que le serveur repère l'endroit où tombe son service.

Les consignes données associent non verbal et verbal :



Capture d'écran 7 : Les consignes

Au travers de cette tâche sont proposés des contenus moteurs (orientation du tamis de la raquette, des appuis, des épaules, trajet du bras ...), mais également des contenus plus stratégiques (varier les trajectoires en direction, droite ou gauche, afin de mettre en difficulté l'adversaire). La tâche telle que la propose Bertrand : laisser tomber le volant à la première frappe, oriente davantage les élèves vers le service que vers des contenus stratégiques.

Le professeur, au cours de l'entretien ante séance, envisage des difficultés, sorte d'analyse a priori, que ses élèves pourraient rencontrer au cours de la séance et au vu des contenus proposés :

« Mais vu le niveau de la classe, on va dire que les objectifs vont être différenciés un petit peu, parce qu'il y en a qui en sont encore au service » (Cf. Annexes 1-6, p. 55).

Un peu plus loin il précise encore :

« Ils arrivent à acquérir au niveau de la frappe, c'est-à-dire Ah ! qu'ils arrivent à acquérir au niveau de la frappe, des frappes plus fortes prises plus tôt, plus haut pour qu'ils arrivent à pousser le volant le plus fort possible et qu'ils arrivent à repousser l'adversaire dans une première zone et éventuellement dans une deuxième zone » (Cf. Annexes 1-6, p. 56).

Cette intention est perceptible à travers les indices non verbaux concernant le placement de la raquette lors de la démonstration que produit le professeur (Cf. capture d'écran ci-dessous).



Capture d'écran 8 : L'intention didactique de Bertrand

Au cours de cette tâche, le score est pris en compte : service dans le terrain, 1 ; point sinon 0 point. Nous avons repris les consignes données à l'écoute de la vidéo

« Petit exercice rapide de service pour tout le monde, service obligatoire par en dessous (démonstration partielle). Je sers à droite, je sers à gauche, j'alterne chaque fois mes services Je fais dix services et il doit tomber dans les rectangles, vous vous rappelez la zone à éviter? Je dois avoir dix sur dix » (Cf. vidéo, 23'09 à 24'06).

On pourrait dire que ce moment correspond à la « *phase de lancement* » (Amans-Passaga & Dugal 2007) au cours de laquelle l'enseignant donne les consignes de réalisation et organise les groupes. Le contrat didactique que propose l'enseignant correspond à une révision. Il sous entend que les élèves ont suffisamment d'acquis pour apprendre à pour développer des stratégies gagnantes par rapport au jeu d'apprentissage qu'il propose. Il y a une grande part de dévolution faite aux élèves. L'enseignant fait appel à la mémoire didactique de la classe et impose un critère de réussite de 100%.



Capture d'écran 9 : les zones, le critère de réussite

2-2-2-3 Analyse de l'IDRs 1

Dans cette IDR, Bertrand s'adresse à Lilli, en difficulté quant au contenu visé : pousser fort le volant. Rappelons qu'il s'agit dans cette analyse de se centrer sur la dimension non verbale de façon à caractériser la dynamique évolutive du contrat didactique dans ses aspects différentiels (Schubauer-Leoni, 1996 Verscheure et Amade-Escot, 2007). Pour cela nous mobiliserons les descripteurs (le triplet des genèses de la TACD) ainsi que la proxémie qui nous servira, comme nous l'avons précisé dans notre méthodologie, à repérer l'ouverture et la clôture de l'interaction considérée mais également à l'interpréter comme une « *distance didactique* » (Forest, 2006), c'est-à-dire favorisant la co-construction du savoir.

2-2-2-3-1 L'élève concernée par l'IDRs

Cette première interaction didactique de régulation concerne une élève de cette classe, que nous avons prénommée Lilli. Elle se situe sur le terrain 2, ce qui correspond plutôt à un bon niveau, mais Bertrand, dans l'entretien post de la séance suivante, explique que Lilli, dans l'exécution d'une tâche concernant encore le service, n'est pas vraiment à sa place.

« Oui, parce qu'elle était, elle était en difficulté par rapport au service » (Cf. Annexes 1-7 p. 75).

Ce qui caractérise le comportement de cette fille au service c'est qu'elle joue par en dessous en soulevant son volant. La difficulté repérée par le professeur avait été anticipée par celui-ci lors de la présentation de l'entretien ante séance :

« Qu'ils arrivent à acquérir au niveau de la frappe, des frappes plus fortes prises plus tôt, plus haut pour qu'ils arrivent à pousser le volant le plus fort possible » (Cf. Annexes 1-6 p. 56).

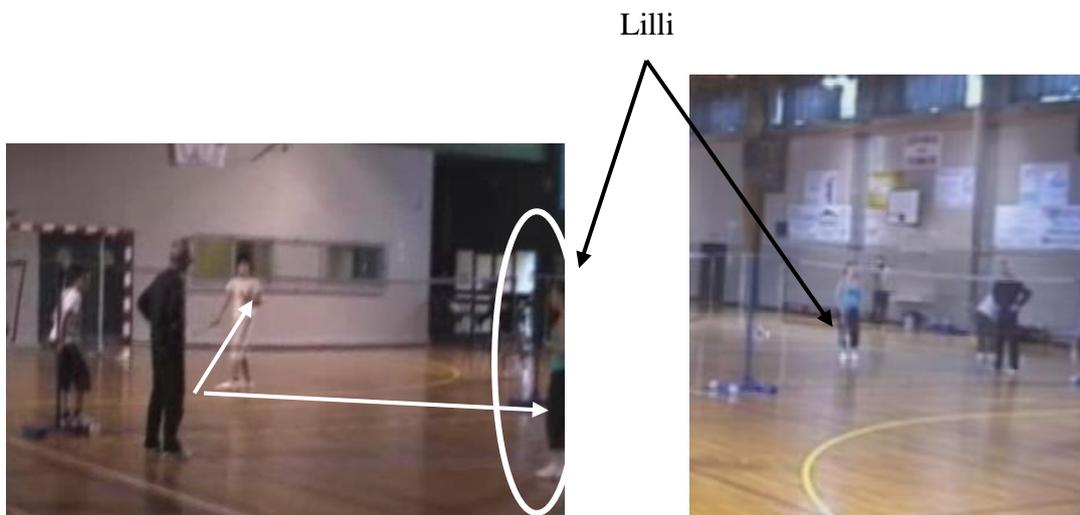


Capture d'écran 10 : La frappe

Nous pourrions avancer l'idée que cette élève est en quelque sorte, emblématique de la difficulté de la majorité des élèves de cette classe, mais en même temps que cette difficulté représente un savoir important, aux yeux de Bertrand, dans l'activité badminton. Le professeur valorise la frappe comme un trait pertinent par rapport à son intentionnalité didactique. Dans l'entretien post, il précise que Lilli n'a pas le bagage technique nécessaire pour réussir l'exercice, ce qui est problématique pour ce professeur qui termine l'entretien en disant qu'il se sent dépourvu. D'ailleurs petit à petit au fil des séances, suite aux classements des exercices et des matches, Lilli va descendre de terrain en terrain ; dès la séance 5, elle sera sur le terrain 4.

2-2-2-3-2 La variation proxémique comme dimension non verbale ou la construction de la distance didactique

L'interaction didactique de régulation dure trente secondes et se situe à la 26^{ème} minute de la leçon. Bertrand arrive sur le terrain et observe un moment les joueurs. Selon les auteurs cités précédemment le professeur se situe dans la deuxième phase de la situation d'enseignement, phase interactive au cours de laquelle le non verbal est notre centre d'intérêt. L'observation et l'intervention sont réciproquement mêlées, il n'y a pas ici l'idée d'un ordre, d'une hiérarchie.



Capture d'écran 11 : distance sociale 26'06

Le professeur est sur le bord du terrain, en référence à nos données proxémiques il se situe dans ce que Hall appelle la distance sociale, distance qui lui permet de s'adresser au groupe d'élèves ou

d'avoir une observation plus précise mais qui lui laisse le choix d'interagir avec l'un ou l'autre des élèves. Cette distance autorise une intervention didactique de l'enseignant que l'on pourrait qualifier d'indifférenciée. Le passage de la distance publique à la distance sociale correspond à un mouvement topogénétique ascendant, qui se matérialise par une avancée et un rapprochement vers le terrain 2, et par l'occupation d'un lieu qui apparaît comme un lieu d'énonciation. Tout se passe comme si le professeur portait un regard plus aiguisé, plus pointu sur les élèves, il se prépare à choisir sur qui va porter son intervention. Cette période dure environ huit secondes puis l'enseignant s'approche de Lilli, ce qui correspond au signal de début de l'interaction constitué par le passage de la distance sociale à la distance personnelle comme nous l'avons indiqué dans la méthodologie. Ces variations de distances ne sont pas planifiées, ne sont pas explicitement volontaires. Elles se mettent en place au regard de la situation à un moment T.

	<p>Le professeur commence sa démonstration tout en lui disant : <i>"tourne tes épaules"</i></p>	<p>Le professeur s'oriente vers Lilli, l'élève sent aussi le fait que l'enseignant s'approche, que l'interaction la concerne particulièrement. Elle oriente son regard vers l'enseignant.</p>
--	---	---

Capture d'écran 12 : distance personnelle 26'13

Bertrand se situe alors dans ce que Hall appelle la distance personnelle et que Forest appelle distance « à bout de bras ». Cette proxémie s'accompagne au point de vue du partage topogénétique, de l'occupation d'une très grande place par le professeur. Dans l'entretien post séance ce dernier commente

« Je pense que c'est le côté affectif, quand tu te mets à 30 ou 50 cm à 1m, je pense que l'élève ... se sent plus considéré que si je lui parle ... à 10m quoi ! On rentre dans une relation réellement duelle, heu ... donc il ne peut pas s'échapper, il est obligé de m'écouter, je suis là à côté je lui parle, je parle, je parle pas aux deux, ni au groupe, je lui parle à lui, donc je pense que ça ... renforce l'idée de conseil individuel » (Cf. Annexes 1-7 p. 85).

2-2-2-4 Les dynamiques de l'action conjointe de Bertrand et Lilli

Dans le cadre théorique de l'action conjointe didactique, la compréhension des phénomènes réside dans le croisement de trois genèses indissociables l'une de l'autre. « *Genèse indique que la distribution des positions est nécessairement évolutive, puisque les objets culturels à propos desquels enseignant et élèves interagissent " avancent " au fil de l'action enseignante (...)* » (Mercier, 1998 in Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2002 b p. 238). En reprenant l'idée de Schubauer-Leoni et Leutenegger (2002 b p. 240), l'analyse vise à montrer les positions dynamiques des acteurs, l'évolution temporelle des savoirs et le déplacement des objets au fil de l'IDRs

Nous observons qu'après s'être rapproché de Lilli, Bertrand utilise la démonstration totale et partielle afin de faire avancer le savoir. Dans l'échange avec Lilli, il reprend ainsi le contrôle relatif au savoir visé, alors que Lilli était en autonomie. La chronogenèse apparaît notamment quand le professeur exécute sa démonstration. Bertrand porte le regard sur ses mains, indiquant ainsi à Lilli des repères et en même temps sur quoi doit porter son action. Il démontre et dit « *tourne tes épaules* ». Ces propos injonctifs comme sa démonstration lui permettent d'avoir une position topogénétique haute. Par le non verbal, Bertrand tente de construire avec Lilli un système commun de significations, ce qui passe par la co-construction du milieu. Une avancée mésogénétique s'élabore petit à petit au fil de l'interaction grâce aux dimensions verbale et non verbale mobilisées, et porte sur « la frappe » du volant. « *Le contenu de l'interaction, en continu, se trouve co-élaboré par le professeur et les élèves* » (Sensevy, 2007, p. 30).

Dans la spontanéité de l'action et sans qu'il y ait une véritable anticipation, dans l'utilisation du non verbal, Bertrand instaure comme une sorte de progression. Il utilise dans un premier temps la démonstration totale, puis ensuite, il se sert de la démonstration partielle (le trajet du bras). Cette dernière est plus suggérée, moins appuyée. Analysons maintenant la fonctionnalité de ces deux gestes.

2-2-2-4-1 La démonstration totale comme représentation du savoir à construire

Au cours de cette interaction, le professeur s'approche de l'élève et produit, à son intention, une démonstration totale (Cf. captures d'écran ci-dessous).

Non verbal	Plan 1	Verbal
	L'enseignant mime le geste du service sans matériel, il décale les jambes, gauche devant, j droite derrière.	<i>Tourne tes épaules 26'13</i>
	Il montre le trajet du bras qui tient la raquette.	<i>Il faut que tu te tournes tu vois ? 26'13</i>
	allant de l'arrière vers l'avant.	<i>Le bras là, tu vois ? 26'14</i>
	Ses épaules sont parallèles à ses appuis.	26'14
	Il pousse le réalisme jusqu'à avoir les doigts de la main gauche serrés comme s'il tenait un volant.	26'14
	A la fin du geste ses épaules sont orientées face au terrain adverse.	26'15

Capture d'écran 13 : La démonstration totale

Il reproduit avec l'ensemble de son corps ce qu'il y a à faire, sorte de représentation de ce qui est important pour lui : la frappe du volant. L'utilisation de la démonstration totale plutôt que partielle renvoie au degré d'aide que propose le professeur au regard du niveau de difficulté dans lequel se situe l'élève. Nous pouvons penser que son intervention n'est pas de

l'ordre du réfléchi, du conscient. En effet, une des spécificités du non verbal est d'être une action moins contrôlée que ne peut l'être la parole.

Bertrand, par sa démonstration, décompose le geste à produire, ici peut-être à reproduire : les épaules (26'15) et leur orientation (26'13), les appuis, le trajet du bras (26'14) et le travail des épaules. Cette démonstration totale renvoie à une "chronologie" des parties du geste que Lilli doit exécuter. Elle renvoie au découpage du geste comme le montre notre capture d'écran. Le professeur reproduit le geste dans son intégralité, à une allure plus ou moins rapide. Il produit une action topogénétique forte : le savoir à ce moment-là est entièrement à sa charge.

La démonstration totale « érige l'enseignant en pourvoyeur d'un milieu potentiellement porteur du travail des élèves » (Schubauer-Leoni & all. In Sensevy et Mercier, 2007 p. 58). Ce travail mésogénétique participe de la construction de l'objet enseigné. Schneuwly (2000) propose un double niveau de construction de l'objet enseigné. Le contenu est tout d'abord montré, présenté puis le professeur en pointe les dimensions essentielles. Cette action mésogénétique, de nature ostentatoire, se traduit par le fait que Bertrand introduit progressivement dans le milieu une nouvelle signification avec du non verbal, la démonstration totale combinée à un énoncé verbal : « *tourne tes épaules* ». Le milieu élaboré par l'enseignant et proposé à l'élève est destiné à la mise en activité à des fins d'apprentissage. Par ses régulations, Bertrand tente de créer un milieu suffisamment rétroactif pour l'action motrice de l'élève.

Ces régulations dont nous avons vu qu'elles étaient à la fois méso-, chrono- et topogénétiques font écho à l'activité de l'élève. Elles sont accomplies dans l'urgence de la situation d'enseignement. La gestuelle de Bertrand le place au cœur d'un dilemme. Il ne veut pas donner la solution à Lilli et en même temps il sent cette élève en difficulté. Dans l'entretien post séance, il verbalise ce dilemme :

« Uniquement par la parole, je ne lui donne pas de solution ... technique, je lui donne uniquement des idées, de faire ça après je la laisse un peu dans son truc ».
(Cf. Annexes 1-7 p. 75)

L'intervention de Bertrand nous semble intéressante dans la mesure où elle met en avant une différence entre le non verbal et le verbal : « *Uniquement par la parole, je ne lui donne pas de solution... technique* », le non verbal selon cet enseignant « *donne uniquement des idées* ». Cet extrait illustre ce qui relève de la nécessaire réticence (Sensevy et Quilio, 2002a). Dans le cadre du contrat didactique, existe une position asymétrique du professeur et de l'élève : le professeur sait des choses que l'élève ne sait pas, cependant il ne peut y avoir apprentissage

que si l'enseignant laisse l'élève se confronter au savoir. « *Le professeur est donc contraint à se taire là où il aurait la (fausse) possibilité de parler, il est donc contraint à tenir par-devers lui certaines des choses qu'il veut enseigner, et à engager les élèves dans des rapports aux milieux qui leur permettront de passer outre ce silence* ». (Sensevy et Quilio, 2002, p.50)

En nous appuyant sur le plan large, nous constatons que Lilli, avant le passage du professeur, est toujours orientée face au terrain adverse. Elle est raide sur ses jambes et soulève sa raquette plus qu'elle ne donne de la force au volant. C'est l'ensemble du corps mais en un bloc unique qui participe à l'envoi du volant, elle monte sur la pointe des pieds. Le tamis de la raquette va du niveau de la hanche au niveau des yeux en restant toujours positionné parallèlement au sol et dans son champ visuel. Dans l'entretien post séance Bertrand précise :

« Oui, parce qu'elle était, elle était en difficulté par rapport au service(...). Elle joue vraiment à la cuillère » (Cf. Annexes 1-7 p. 75).

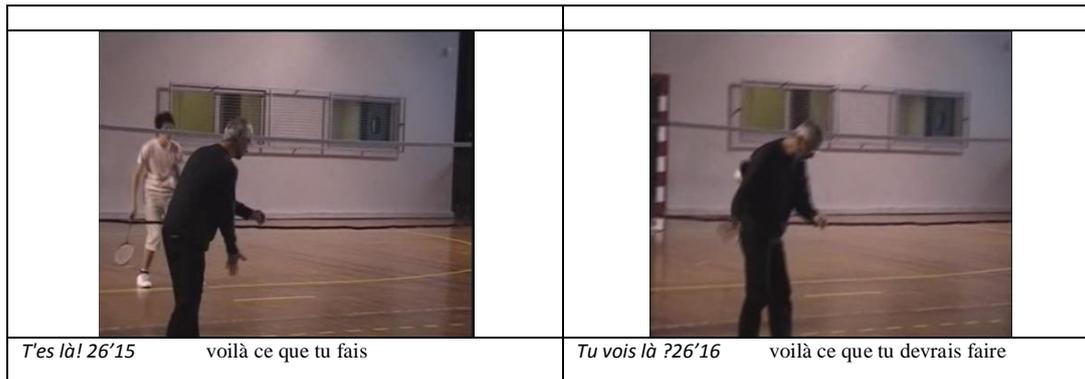
Le professeur, lors de l'entretien post séance, revient sur le fait que sa démonstration permet à Lilli d'avancer dans le savoir. Il montre comment le non verbal, selon lui, sert de référence à l'élève, lui apporte des précisions sur le geste à accomplir.

« Ben disons, c'est un peu la même chose que tout à l'heure quand je faisais le geste comme ça : tourner ... J'aime bien si tu veux appuyer mon discours ... heu ... par ... plus c'est visuel enfin plus il ya du visuel, je pense, plus y a d'impact sur ... la compréhension » (Cf. Annexes 1-7 p. 68).

Nous pouvons faire l'hypothèse qu'au départ de l'IDRs, dans ce que fait Lilli, Bertrand ne reconnaît pas son intention didactique. Il apporte donc des régulations. Il revoit le contrat didactique à la baisse en opérant un glissement de contenu. Il propose à Lilli un autre but et, par sa démonstration totale, un autre milieu et un autre contrat. Le jeu qu'initie le professeur est marqué topogénétiquement par une posture haute. Bertrand détient le savoir. En termes de mésogénèse, il montre, il dit, il souligne, il désigne de nouveaux objets : « *tes épaules* » (26'13). Mais en même temps, il accompagne, fait avancer le savoir, il oriente « *ton bras là tu vois ?* » (26'14) autant d'éléments qui participent de la chronogénèse. L'étude de ce passage atteste « *de la solidarité des trois genèses à une étape significative du travail* » (Schubauer-Leoni & al. 2007 p. 64), elle montre comment Bertrand se rend compte des difficultés de Lilli et en même temps qu'il ne veut pas lâcher sur l'apprentissage de la frappe du volant, savoir essentiel pour lui.

2-2-2-4-2 La démonstration partielle, l'effet miroir

L'interaction didactique est riche du point de vue des contenus. A la suite de la démonstration totale, Bertrand enchaîne une démonstration partielle. Il s'agit d'aider Lilli à frapper le volant au service. La dimension non verbale (Cf. Captures d'écran ci-dessous 26'15) permet à Bertrand de façon très subtile de suggérer ses différentes intentions.



Capture d'écran 14 : La démonstration partielle

Dans le feu de l'action, il montre à Lilli ce qu'il y a à produire (photo de droite) et il lui propose une sorte d'effet miroir en reproduisant à l'identique son geste de service (photo de gauche). Il procède par sorte de comparaison sur la base de la démonstration partielle.

A la onzième et douzième seconde, il reproduit encore le geste visé. Pour Bertrand l'important c'est le trajet du bras et l'orientation des épaules, et il le montre. Nous sommes là en présence d'un aspect spécifique de l'enseignement de l'EPS qui se fonde sur des mouvements, des déplacements, des gestes qui se donnent à voir et invitant l'enseignant à recourir au non verbal. Il insiste sur le trait pertinent, sur les éléments significatifs du contenu afin de faire avancer dans le savoir.

Le positionnement topogénétique de Bertrand est fort puisqu'il est à la fois l'enseignant et l'élève. Le corps du professeur devient signe, signifiant dans la situation didactique ce qui aide à l'avancée du savoir, à la chronogénèse. Au cours de cette transaction didactique Bertrand, par le non verbal, incite (mais en a-t-il totalement conscience ?) l'élève à tourner ses épaules pour allonger le chemin de la raquette, action mésogénétique qui lui permet de préciser, d'enrichir le milieu mais aussi action chronogénétique car c'est ce qui va lui permettre de passer de l'étape « pousser le volant » (contact long avec le volant) à celle de « frapper le volant » (contact bref + force).



Capture d'écran 15 : démonstration partielle et fugace

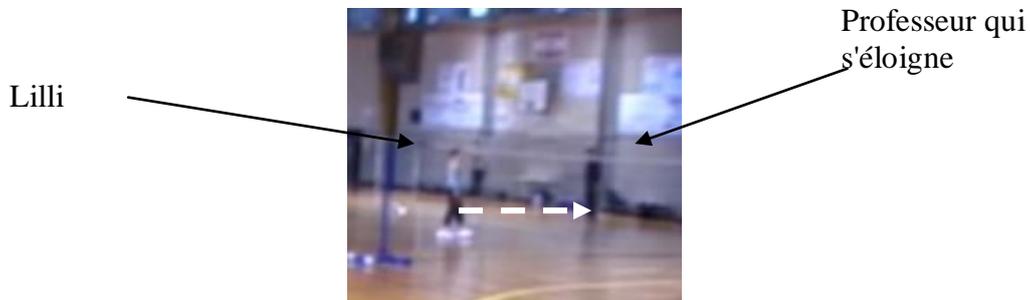
A la dix-septième seconde, il réitère le geste à faire, mais de façon plus discrète, moins marquée, comme s'il quittait sa posture topogénétique dominante pour laisser la place à un topos partagé. Il démontre encore à l'élève, mais de façon plus fugace, moins accentuée, moins détaillée (Capture d'écran 11). Topogénétiquement, il occupe une posture d'accompagnement, de transition, puis s'opère une forme de mise à distance. Il propose alors un petit « rappel chronogénétique » en insistant sur un moment particulier (essentiel ?) du geste : « *frappe !* ». Ce moment particulier relève de l'épistémologie de Bertrand. Il l'a annoncé dans l'entretien ante séance, il souhaite que les élèves frappent le volant. Pour Bertrand il est sans doute important que les élèves différencient le « frapper » du « pousser ». Frapper renvoie à une accélération du bras porteur de la raquette, une prise de raquette tonique afin de donner de la puissance à l'ensemble et un temps bref du contact volant/raquette.

Puis Bertrand augmente la distance avec l'élève, signifiant ainsi que pour lui, l'interaction est terminée et il laisse alors à Lilli la responsabilité de l'apprentissage. Il s'agit maintenant pour elle d'avancer seule dans le savoir.



Capture d'écran 16 : Fin de l'IDRs

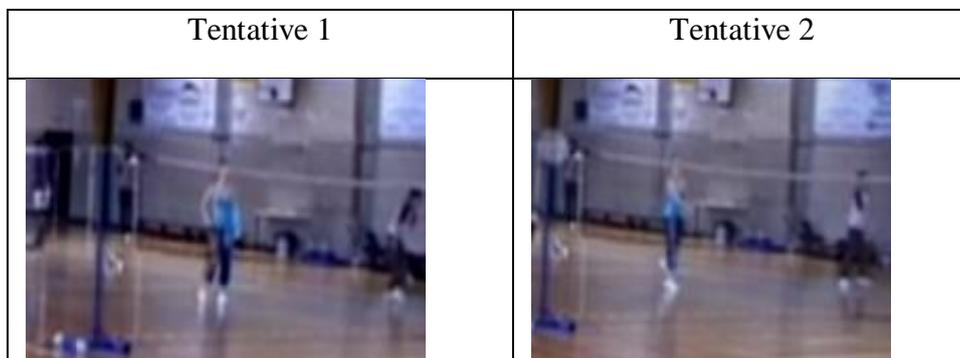
Quand à Lilli, au moment où l'enseignant s'éloigne, elle se retourne plusieurs fois et cherche à savoir où il est. Ne peut-on penser que la responsabilité dont elle est investie, l'effraie. L'entière responsabilité topogénétique et chronogénétique est-elle trop lourde pour elle ?



Capture d'écran 17 : Fin de l'IDRs pour Lilli ?

2-2-2-4-3 L'activité adaptative de l'élève

Constatant le départ de l'enseignant, Lilli va tenter de répondre, de s'adapter à la tâche. Elle effectue plusieurs tentatives pour intégrer ce que lui a montré l'enseignant, nous en avons repéré quatre.

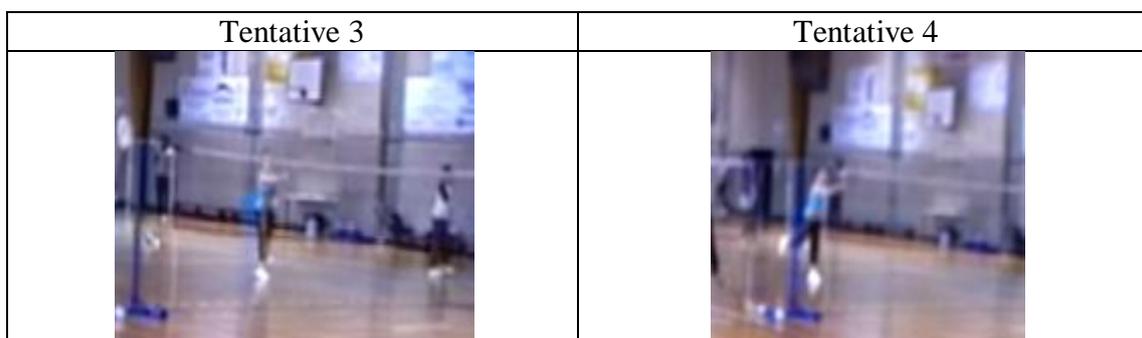


Capture d'écran 18 : L'activité adaptative de l'élève après le passage de l'enseignant

En nous référant à Portugais (1998) nous pourrions avancer l'idée que Bertrand avait pour intention didactique première l'apprentissage du service orienté à droite et à gauche. Puis émerge au cours de l'action conjointe, compte tenu des réalisations de Lilli, une intention didactique en actes : frapper fort le volant au service. Nous pouvons nous poser la question de

savoir ce que Lilli a appris, si elle a progressé, et, en corollaire, tenter de repérer les difficultés qui subsistent (Cf. capture d'écran 15).

Lilli donne plus d'amplitude à son geste. Elle est passée du niveau d'une élève qui pousse le volant à celui d'une élève qui frappe. Le chemin de sa raquette est plus long aussi donne-t-elle plus de puissance à sa frappe même si son bras est toujours fléchi. Ce comportement moteur ne permet pas, cependant, de varier les trajectoires tant en hauteur qu'en direction. Elle ne tourne pas les épaules, sans doute a-t-elle encore des difficultés à lâcher le volant des yeux, à se décentrer de ce dernier.



Capture d'écran 19 : Les tentatives de Lilli

La gestuelle, de Bertrand (démonstration totale et démonstration partielle) a, certes, permis de concrétiser ce qu'il y a à mettre en jeu. Elle a orienté Lilli vers des stratégies prometteuses en l'aidant à co-construire le savoir. Celle-ci a perçu certains éléments, dans les gestes de Bertrand, qui l'incitent à modifier sa conduite, des traits pertinents qui font sens pour elle et permettent une avancée de son savoir. La démonstration partielle par laquelle Bertrand a mis en évidence le défaut de la gestuelles de Lilli au regard de ce qui doit être fait a produit un effet miroir, fournissent un repère global, à la fois sur les traits pertinents de ce qu'il faut s'appropriier, mais aussi de ce que Lilli mettait en œuvre. La démonstration va au-delà du « dire », elle donne à voir des intensités, des vitesses ..., elle opérationnalise des sensations (Vigarello, 1986)

Néanmoins, par rapport à cette élève en difficulté, le professeur fait évoluer le contrat didactique. Le processus chronogénétique modifie le contenu du savoir, revoit le contrat à la baisse. Le maître est en quelque sorte juge et partie dans le processus didactique, il « *livre (nécessairement de manière indirecte) des indications verbales et corporelles pour élever l'activité créatrice* » de l'élève (Amade-Escot, 2007 p. 57) A-t-il conscience du glissement de contenus qu'il opère ?

2-2-2-5 Conclusion

La proxémie, au-delà de l'aspect méthodologique (ouverture et clôture de l'IDRs), paraît jouer un rôle dans la transmission des savoirs puisque ces variations permettent une intervention plus personnalisée, plus ciblée, plus singulière de l'enseignant. Ces perspectives, qui restent à confirmer, seront bien sûr au cœur des analyses d'IDRs qui vont suivre. Nous retiendrons plus particulièrement que l'étude d'un même geste du professeur atteste que les trois genèses sont indissociables.

Selon les propos de l'enseignant concerné, le non verbal « *appuie* » le propos, il permet de mettre en évidence les points pertinents, parfois il grossit les défauts des élèves. Il donne à voir. Le non verbal est sans doute moins contrôlé et contrôlable que le verbal, l'enseignant par ses gestes en dit plus à propos des savoirs. Les démonstrations partielles sont à la fois parcellisantes, déformantes, elles grossissent un élément au détriment des autres. Elles sont destinées à aider l'élève à mieux percevoir le message.

Il semble également que cette première analyse nous ouvre quelques pistes concernant le genre. Cette première IDRs montre, à la suite des travaux de Verscheure et Amade-Escot(2005), que ce professeur s'appuie sur les positions scolaires, mais également sur le fait que les élèves sont des filles et des garçons. Bertrand propose à Lilli un contrat didactique qui lui demande de placer son volant pour mettre l'adversaire en difficulté. Mais, au cours de l'IDRs avec Lilli, se produit un glissement de contenu qui a pour conséquence une modification du contrat didactique à la baisse puisque ce contrat devient : frapper son volant. Il n'y a plus l'intention de mise en difficulté. Ce glissement de contrat concernant Lilli est-il perçu par l'enseignant? Est-il révélateur d'attentes différentes de Bertrand envers les filles ?

Les contenus proposés sont techniques et vont sans doute permettre à Lilli de développer des savoirs nouveaux. Cependant, implicitement l'enseignant propose à Lilli, un travail orienté vers la forme (du geste), vers des habiletés techniques (habileté qui se déroule dans un univers stable et prévisible) et non plus sur des habiletés tactiques qui imposent de prendre des décisions durant la tâche. On peut se demander si le processus va se dérouler de la même façon pour les garçons présents sur le même terrain que Lilli et si cela ne va pas déboucher, *in fine*, sur des acquisitions différenciées pour des élèves filles et des élèves garçons (pourtant censés se situer au même niveau de compétences et poursuivant les mêmes objectifs sur le même terrain).

Le non verbal est ici constitué d'une démonstration partielle et d'une démonstration totale ; ces dernières ne laissent que peu d'espace, d'initiative à l'élève. Les démonstrations peuvent

être considérées comme des modèles d'autant plus forts que l'on passe de la démonstration partielle à la démonstration totale. Ces processus discrets mais réels n'ont-ils pas un impact sur la construction des filles en EPS ?

Nous allons maintenant aborder une IDR qui concerne un garçon, nous avons retenu un aspect spécifique de cette interaction.

2-2-3 Thomas : contribution du non verbal à la mésogenèse (IDRs 2)

2-2-3-1 La séance d'où est extraite l'IDRs2

Cette séance est la quatrième du cycle, la deuxième de nos observations. Pour cette séance le rythme des interventions non verbales et verbales se monte à une intervention toutes les 46 secondes, soit 23 minutes consacrées aux garçons et 31 minutes aux filles, le reste étant occupé par des interventions dirigées vers la classe entière ou des temps de non intervention. Nous notons que le travail du professeur combine des temps d'observation et d'intervention étroitement imbriqués. Bertrand propose de travailler le service en différenciant les tâches selon les terrains. Pendant l'entretien ante séance, il précise :

« Travail de service mais en différenciant c'est-à-dire que sur les terrains 1-2-3, service alterné mais sur chaque service, le service doit être fait avec une intention de non renvoi de l'adversaire ou alors soit touché mais que ça ne revienne pas. Les 4-5, c'est celui qui est en face, dans la zone qui se positionne là où il veut, n'importe où et c'est son partenaire qui doit lui envoyer dessus, donc pour obliger des trajectoires différentes de service. Les terrains 6 et 7, service alterné comme on l'a fait la dernière fois ...c'est-à-dire on le laisse tomber au sol pour voir s'il est bien dans la zone » (Cf. 1-5 p. 57).

La séance 4 est construite selon les mêmes principes que la séance 3 c'est-à-dire qu'après avoir présenté la séance et l'organisation Bertrand met en œuvre l'organisation décrite ci-dessous.

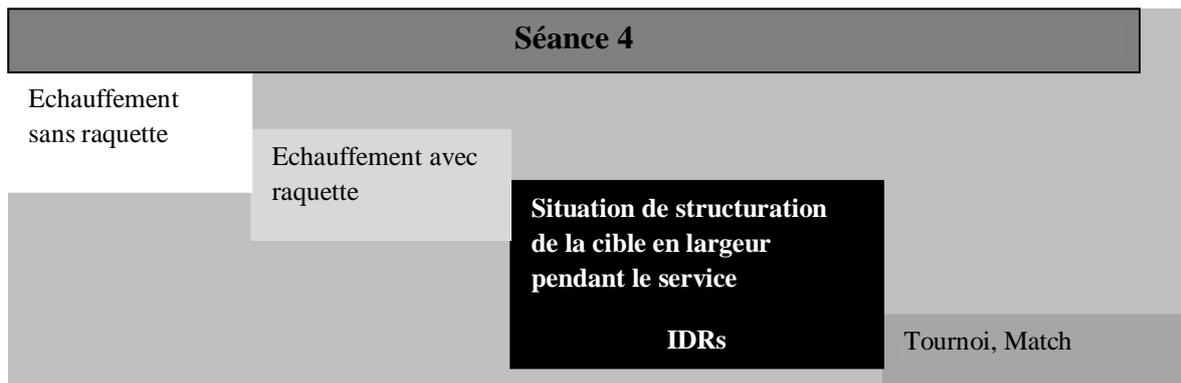


Tableau 16 : situation de l'IDRs

2-2-3-2 La situation de l'IDRS

L'IDRS se situe dans la première situation d'apprentissage après les deux situations d'échauffement. Elle concerne le travail du service selon une organisation en terrain par niveau. Pour tous les groupes, dans ses consignes non verbales et verbales, Bertrand précise que l'objectif est de réaliser des services gagnants, il donne quelques précisions tactiques puis propose les consignes suivantes que nous avons collectées dans l'analyse vidéo :

« Petit travail de service avec une différenciation selon les terrains » (Cf. vidéo 26'15).

La différenciation porte à la fois sur la précision du service et sur l'intention de gagner le point dès la mise en jeu. Pour les terrains les plus en difficulté (6 et 7), il s'agit d'effectuer un service réglementaire tandis que pour les terrains où les élèves sont les plus experts (1 et 2), il est demandé un service gagnant (non touché ou non renvoyé par l'adversaire)

« Les terrains 1-2-3 service alterné mais sur chaque service, le service doit être fait avec une intention de non renvoi de l'adversaire ou alors soit touché mais que ça ne revienne pas » (Cf. Annexes 1-6 p. 57).

Pour les terrains 6 et 7 ainsi que pour les terrains du milieu, l'enseignant propose un jeu en coopération alors que, pour les terrains du haut de la hiérarchie, le jeu en opposition apparaît.

« Le 4-5 c'est celui qui est en face, dans la zone qui se positionne là où il veut, n'importe où et c'est son partenaire qui doit lui envoyer dessus, donc pour obliger des trajectoires différentes de service (Cf. Annexes 1-6 p. 57)



S'il est capable de toucher le volant avec la raquette sans bouger, le service est valable 24'49

Capture d'écran 20 : Les consignes

Les terrains 6 et 7 service alterné comme on l'a fait la dernière fois ...c'est-à-dire on le laisse tomber au sol pour voir s'il est bien dans la zone » (Cf. Annexes 1-6 p. 57).

L'IDRS porte sur les terrains médians et plus spécifiquement sur le terrain 4. Il est demandé de varier les directions, les trajectoires, afin de pouvoir servir partout sur le terrain. Dans la vidéo nous avons relevé les consignes données par Bertrand, le non verbal est présent. Les gestes de Bertrand indiquent des zones, miment des mouvements de raquette :

« C'est B qui indique l'endroit du service à A (B se place n'importe où), B doit pouvoir toucher la volant sans bouger » (Cf. vidéo 26'35).



Capture d'écran 21 : Les consignes

Les élèves doivent être capables d'envoyer le volant partout : à droite, à gauche en combinaison avec la distance, zone avant et zone arrière. Au travers de cette tâche sont proposés des contenus moteurs (orientation du tamis de la raquette, des appuis, des épaules, trajet du bras ...).

C'est un jeu en coopération puisque l'adversaire est en fait un joueur cible qu'il faut viser pour réussir la situation. D'un point de vue stratégique, cela va à l'encontre de ce qui

doit se passer en jeu pour marquer le point. En effet le joueur pour mettre en difficulté son adversaire et pour marquer le point doit jouer là où l'adversaire n'est pas. Bertrand dans l'entretien post spécifie ses attentes et a bien relevé cette contradiction

« C'est uniquement pour obliger le serveur à faire des services, on va dire avec des contraintes spatiales. C'est-à-dire que là je mets comme cible le partenaire, dans un deuxième temps, il faudrait que je fasse l'inverse, c'est-à-dire que je mette un partenaire à un endroit et que le serveur serve là où il n'y a pas le joueur » (Cf. Annexes 1-7 p. 73).

Le professeur, au cours de l'entretien ante séance envisage dans une sorte d'analyse a priori, les difficultés que ses élèves pourraient rencontrer au cours de la séance et au vu des contenus proposés :

« Mais vu le niveau de la classe, on va dire que les objectifs vont être différenciés un petit peu, parce qu'il y en a qui en sont encore au service » (Cf. Annexes 1-6, p. 55).

Apparaît ici, clairement, la mise en place de contrats didactiques différentiels. L'enseignant va proposer de différencier le travail au regard du niveau des élèves. Or la question du niveau des élèves se double d'une problématique que nous posons en termes de filles et de garçons. En effet les élèves qui se situent sur les terrains les plus bas sont les élèves les plus en difficultés et majoritairement sont en même temps des filles. Nous renvoyons à notre macro-analyse des interactions et notamment au tableau que nous avons proposé page 1657.

Pour le terrain qui concerne l'IDRS, l'objectif est le suivant :

« Utiliser la totalité du terrain dans un objectif de marquer le point le plus rapidement possible et le plus efficacement possible » Cf. Annexes 1-6, p. 55).

2-2-3-3 Analyse de l'IDRS 2 : Contribution du non verbal à la mésogénèse

Nous avons choisi cette deuxième IDRS parce que selon nous elle est assez représentative de la façon dont la dimension non verbale contribue à la construction et à la régulation du milieu et pèse donc sur la mésogénèse. Le non verbal apporte sa contribution au passage de la tâche à la situation didactique au sens de Brousseau. Les éclairages, les précisions, les représentations apportées par le non verbal vont permettre la co-construction du milieu qui va alors faire sens pour l'élève.

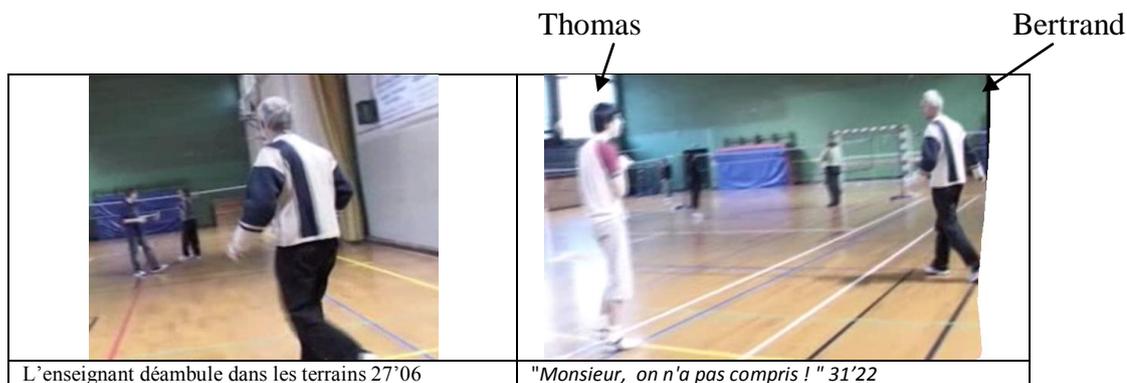


Capture d'écran 22 : Structuration du milieu

Au cours de cette interaction didactique de régulation, nous allons donc adopter plus particulièrement sur un point de vue mésogénétique au sens de Leutenegger (2002, p.239) « *La mésogénèse, enfin, définit l'évolution du système connexe d'objets (matériels, symboliques, langagiers) qui sont, je dirais, co-construits par l'enseignant et les enseignés au fil de leur interaction* ». Cette IDR nous permet en effet d'observer la façon dont Bertrand, à l'aide du non verbal (gestes et proxémie) fait évoluer le milieu tout en s'adaptant aux réalisations et aux demandes des élèves. Le non verbal peut alors être compris comme une "technique didactique" qui permet de réguler le milieu, de le reconstruire en permanence, de le ré-aménager. Elle a un caractère très particulier puisqu'elle renvoie à la spontanéité de la dimension non verbale dans l'interaction.

2-2-3-3-1 L'élève concerné par l'IDRs

L'élève concerné est un garçon que nous nommerons Thomas. Il se situe pour cet exercice sur le terrain 4 c'est-à-dire un terrain moyen. Thomas est un élève intéressé qui participe volontiers durant les cours d'EPS. Sur les différentes vidéos nous avons pu constater qu'il sollicite assez souvent l'enseignant. D'ailleurs, il est à l'origine de l'IDRs en question. Après avoir donné les consignes, Bertrand circule dans les groupes à distance publique voire sociale.



Capture d'écran 23 : L'enseignant « sémaphore »

A la minute 31'22 sur la vidéo, il est interpellé par Thomas

« Monsieur, on n'a pas compris ! » (Cf. vidéo, 31'22).

qui se rapproche de l'enseignant. Dans l'entretien post séance Bertrand précise :

« Ouais, Thomas, il reste perplexe » (Cf. Annexes 2-7 p73).

Le professeur, au travers des propos recueillis lors de l'entretien post séance explique, combien les consignes ne sont pas comprises, données d'emblée.

« Oui, c'est que ça, ça a été expliqué dans un premier temps, et forcément tu es obligé de leur ré expliquer au moment où ils se mettent dans l'action. Alors ça je l'ai constaté et c'est quelque chose que je n'ai pas réussi à gérer. Pourtant, j'avais pris mon temps, je suis resté assis assez longtemps, j'ai expliqué lentement, justement parce que la semaine précédente, il y avait eu des petites choses comme ça » (Cf. Annexes 2-7 p73).

Cette remarque de Bertrand met en évidence la difficulté rencontrée par l'enseignant pour créer "un milieu vif". Nous pouvons constater que les consignes données par l'enseignant ne font pas sens pour Thomas qui sollicite alors le professeur. En effet Bertrand leur a demandé de viser le partenaire pour travailler la précision du service.

Il précise dans l'entretien post séance :

« Dans un deuxième temps, il faudrait que je fasse l'inverse, c'est-à-dire que je mette un partenaire à un endroit et que le serveur serve là où il n'y a pas le joueur » (Cf. Annexes 2-7 p. 73)

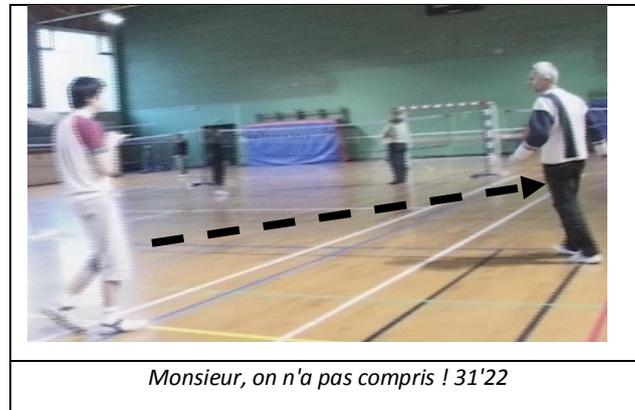
Peut-être effectivement le milieu pourrait-il avoir une vitalité didactique si l'enseignant restait dans la logique du jeu de badminton qui consiste à viser l'espace libre. En quelque sorte les propositions de Bertrand ne font pas sens et heurtent les représentations de Thomas qui normalement cherche l'espace libéré par l'adversaire.

Bertrand, comme dans une sorte de rituel inconscient, non volontaire, fait d'abord varier la proxémie.

2-2-3-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique

Thomas sollicite le professeur et diminue la distance, la dévolution faite par l'enseignant aux élèves est rompue. Thomas, en diminuant la distance, renvoie la responsabilité du savoir à l'enseignant, le plaçant dans une position topogénétique haute. En

ce sens le milieu va être modifié. À la suite de Brousseau (1989), le milieu est compris par rapport à un modèle général des situations de communication, il s'agit d'un modèle dialogique et collaboratif. L'enseignant indique à l'élève comment interpréter ce qui lui est demandé.



Capture d'écran 24 : La distance sociale

La distance entre les actants diminue et devient distance personnelle, ce qui permet selon Forest (2006) une interaction plus individualisée. L'enseignant va personnaliser son intervention en fonction de Thomas.



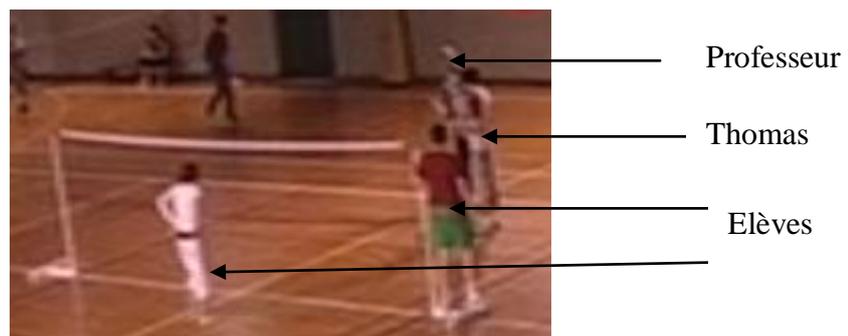
Capture d'écran 25 : distance personnelle 31'24

2-2-3-4 L'action mésogénétique de la dimension non verbale de l'interaction

L'IDRs concerne un épisode de re définition du milieu, il va durer 1 minute 21. Dans le feu de l'action, le professeur va utiliser plusieurs procédés. Il va d'abord prendre la place de l'élève et lui mimer c'est-à-dire lui représenter, lui donner à voir, ce qu'il y a à faire ; il lui répète les critères de réussite proposés lors de la définition de la tâche. Bertrand « choisit », de manière non volontaire sans doute, tout d'abord de donner du sens au milieu par ce qui peut intéresser Thomas, c'est-à-dire en expliquant comment on marque et on gagne le point.

« B doit pouvoir toucher le volant sans bouger » (Cf. vidéo 26'35)

En effet, il est assez courant, en éducation physique, de considérer que les garçons sont intéressés par le gain du match alors que les filles seraient orientées vers la convivialité et la coopération. On peut faire l'hypothèse que Bertrand mobilise à son insu un stéréotype sexué de motivation de l'élève en le centrant sur un but compétitif, alors que peut être il ne l'aurait pas fait pour expliquer ou pour redéfinir la tâche initiale si la question avait été posée par une fille. Cette hypothèse ne trouvera pas de réponse dans les données que nous avons, nous la maintenons en suspens pour la suite de l'analyse. Ce groupe comporte deux garçons et une fille, Bertrand construit le milieu pour Thomas mais également à l'intention de l'autre garçon du groupe par un effet de trilogie. Le professeur s'est polarisé sur Thomas et a « oublié » l'élève fille, en effet il ne propose pas un autre sens qui se référerait à la convivialité.



Capture d'écran 26 : Trilogie

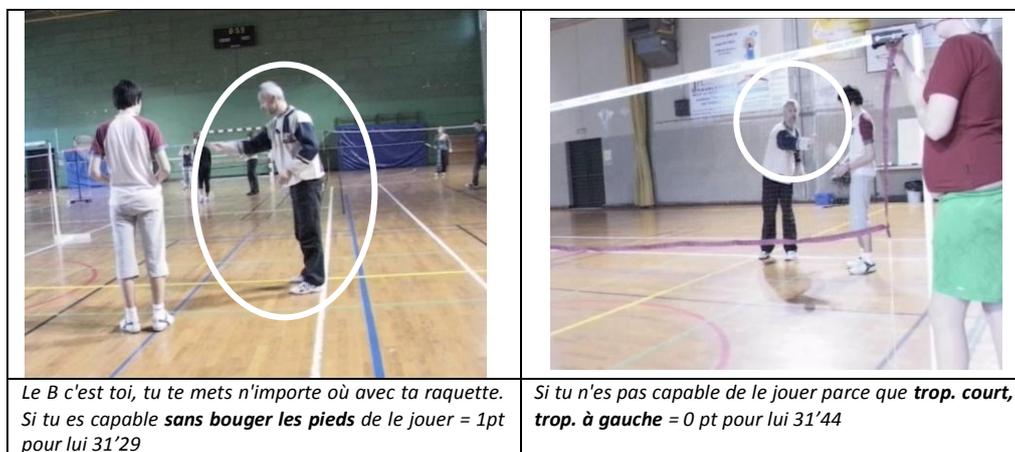
2-2-3-4-1 La fonctionnalité des démonstrations partielles au fil de l'IDRs dans la construction d'un milieu pour l'élève

Dans les captures d'écran qui suivent, on observe le professeur dans ses démonstrations partielles. Il a l'entière responsabilité du savoir et par ses gestes, il matérialise, concrétise ce qu'il y a à faire produisant un effet mésogénétique.

Bertrand, parce qu'il sent Thomas en difficulté, apporte d'autres consignes et va préciser le milieu. Il va le faire évoluer de façon à ce qu'il soit signifiant pour les élèves et ici plus particulièrement pour Thomas. Comme lors de l'IDRs 1, on retrouve l'association du non verbal et du verbal. Sont apportées de nouvelles consignes qui sont plus précises, plus concrètes, plus imagées, peut-être plus représentatives de ce qui est attendu.

A l'aide de démonstrations partielles, le professeur précise le milieu et cela est renforcé par ses propos.

Dans la capture d'écran 27 ci-dessous (31'44) nous repérons l'association du verbal « *sans bouger les pieds... trop court, trop à gauche...* » au non verbal



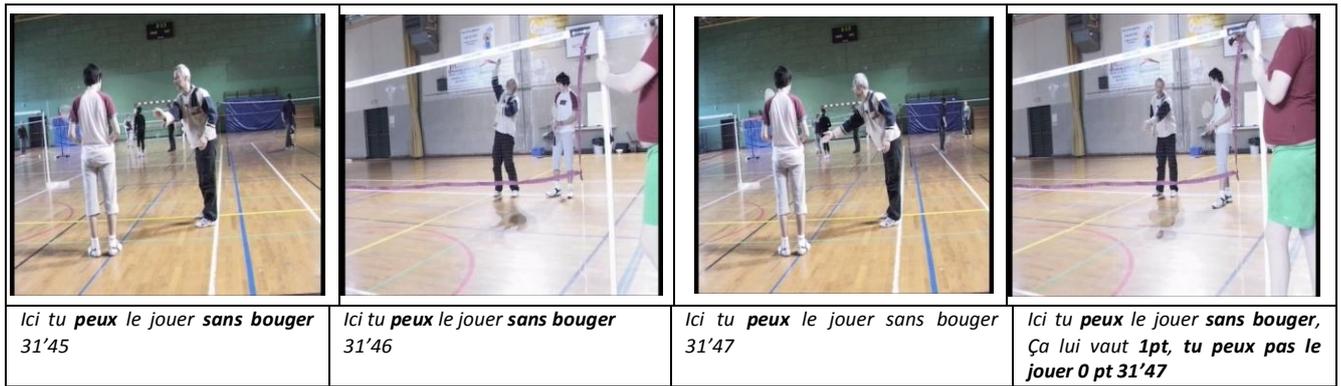
Capture d'écran 27 : Démonstrations partielles

Le fait que Bertrand rappelle les points importants donne de l'intérêt à la tâche proposée. Le milieu est porteur de sens, il renvoie aux savoirs que l'élève doit s'approprier ce que l'on pourrait formuler ainsi : « Pour réussir la situation il est nécessaire que ... »

Bertrand démontre une multitude de positions et offrant à Thomas autant de possibilités de prendre le volant mais à la condition de ne pas bouger les pieds. L'enseignant enrichit le milieu, le rend vif, porteur de possibles qu'il rend visible pour les élèves par ses démonstrations partielles.

Dans l'entretien post séance, il précise :

« Oui, parce que là je me positionne sur le terrain, heu ...je lui montre toute là ... heu ... toutes les possibilités pour que son partenaire serveur puisse marquer un point et puis toutes les possibilités où il ne marquera pas ou il aura 0. Heu ... c'est peut-être plus physique, plus visuel que l'explication uniquement verbale » (Cf. Annexes 2-7 p. 73)



Capture d'écran 28 : Démonstrations partielles

Cette concrétisation du milieu est enrichie, soulignée par les paroles de Bertrand qui répète :

« Ici tu **peux** le jouer **sans bouger** » (Cf. capture d'écran 9 gauche, 31'45)

Le nombre d'occurrences, tant non verbales que verbales de la formule « *si tu le prends là* » mettent en valeur la volonté de l'enseignant de faire comprendre à cet élève ce qui est attendu, de construire le milieu. Il met l'accent sur deux points importants : la « possibilité de le jouer » et le « sans bouger » qui sont deux critères de réussite. Il montre à Thomas comment le milieu proposé conduit les élèves vers la réussite et en même temps, il lui explique comment il participe de ce milieu. Lui a prendre conscience qu'il est un élément parmi d'autres et que ce qui, au début de la situation aurait pu paraître incongru : jouer sur le joueur, devient porteur de sens puisque Thomas va aider son partenaire à concrétiser le milieu. L'élève doit se construire joueur-cible puisque c'est lui que son partenaire va tenter d'atteindre. Cela participe, à la fois, de la mésogénèse mais aussi de la chronogénèse et de la topogénèse puisque Thomas va, par son placement, orienter le travail de l'autre joueur. Nous soulignons ici encore, l'imbrication des trois génèses et l'absence de hiérarchisation ou chronologie de l'une par rapport aux autres. Bertrand se pose encore des questions sur la concrétisation du milieu. Dans l'entretien post séance, il se demande s'il ne faudrait pas passer par la démonstration lorsqu'il donne les consignes plutôt que de la réserver aux élèves qui n'ont pas compris :

" »Bon a priori ça a pas suffit, bon est-ce qu'il faudra que je passe sur la démonstration heu ... la semaine prochaine ? » (Cf. Annexes 1-7 p.74)

Cette remarque laisse entrevoir l'activité adaptative de l'enseignant et comment les évolutions du milieu, la mésogénèse, trouvent leur origine également du côté de l'élève, des élèves en fonction de leurs réalisations et de leurs réactions.

En ce qui concerne la question du genre, même si nos observations ne portent pas sur le même enjeu d'apprentissage que dans l'IDRS 1 (Bertrand-Lilli), nous pouvons mettre en évidence quelques différences. Bertrand propose à Thomas un contrat didactique qui se joue sur le mode de la coopération, puisqu'il doit servir de joueur-cible. Le contrat didactique de Thomas est préparatoire à la deuxième étape, c'est-à-dire ne plus viser le joueur mais au contraire jouer avec précision dans l'espace libre. Bertrand a tendance à enrichir le milieu, à le rendre complexe, Thomas est une cible. Au cours de cette IDRS, l'enseignant laisse place aux initiatives et oriente explicitement Thomas vers des contenus stratégiques, lui fait vivre une expérience qui le dirige vers l'opposition, vers le demi-terrain adverse.

En ce qui concerne Lilli, l'enseignant utilise des démonstrations totales qui laissent moins de responsabilité, d'initiative dans l'apprentissage. La présence du professeur est plus importante, il se pose en modèle à reproduire. Pour Lilli, Bertrand s'est appuyé sur les démonstrations partielles mais avec des différences d'utilisation par rapport à Thomas. Rappelons-nous : avec Lilli, le professeur convoque la démonstration partielle pour proposer un effet miroir : ce que tu fais / ce qu'il y a à faire. Pour Thomas il n'en est pas de même, il démontre de façon parcellaire ce qui doit être fait. Là encore nous pouvons noter une différence qui renvoie à un processus d'infantilisation de Lilli. Comme il le ferait avec un petit enfant, Bertrand procède de façon très méthodique et très progressive. De plus l'intervention du professeur se réalisait pour Lilli sur un mode répétitif : démonstration totale, partielle, puis un rappel fugace autour du même enjeu de savoir.

2-2-3-4-2 La contribution des gestes spatio-indiciels à la co-construction du milieu

Bertrand utilise les démonstrations partielles mais également les gestes spatio-indiciels afin d'indiquer des lieux. Les différentes zones du terrain se colorent d'une signification particulière. Le professeur utilise ses bras mais également son corps entier pour spécifier des endroits : loin, près ...

En étudiant la distance qui sépare le professeur de l'élève, nous constatons que cette dernière est quasiment constante. Thomas suit le professeur, il est son ombre, en quelque sorte son double. On peut voir dans cette sorte de mimétisme « une figure symbolique » de la co-construction du milieu. L'enseignant et l'élève font « corps ».

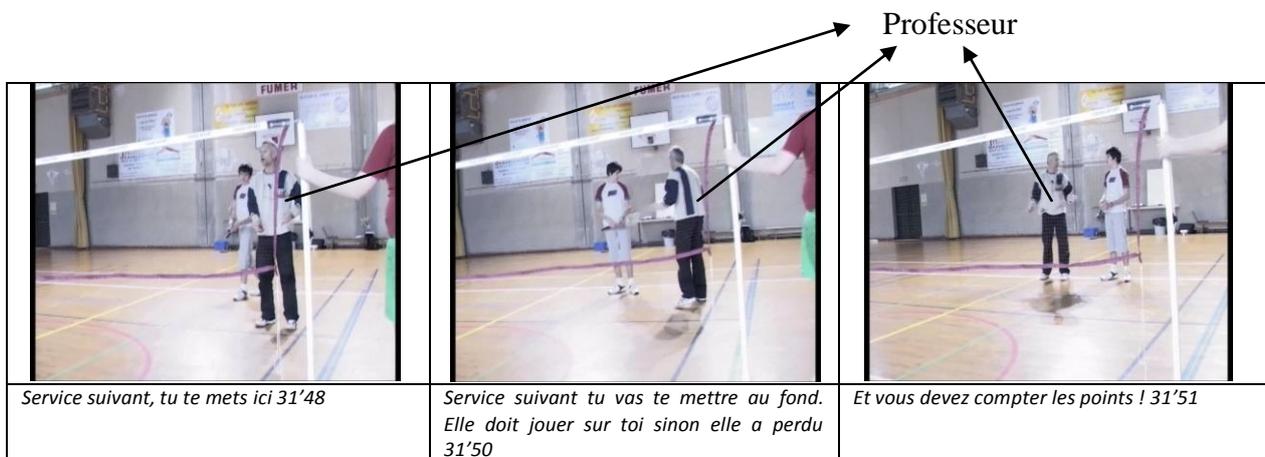
Lorsqu'il a présenté la situation, l'enseignant n'a pas parlé des stratégies possibles ; mais là dans ce moment particulier, avec le non verbal, l'enseignant en dit beaucoup plus. Il lui fait la démonstration de certains possibles, il propose à l'élève des solutions qui n'avaient pas été

envisagées lors de l'interaction de définition de la situation. Cet apport au niveau des possibles montre la richesse du milieu proposé par Bertrand.

Après l'inventaire des possibles, le professeur va aider Thomas à structurer l'espace. Il lui a montré les possibilités de placement à un endroit précis, ensuite il lui explique que cela le terrain peut être exploité dans son entier, le milieu peut évoluer, devenir plus complexe, plus riche. Il se place près des lignes du terrain, plus au milieu... Par son placement et ses propos, Bertrand structure le terrain, lui donne sens. La vivacité du milieu permet à la fois une action mésogénétique et chronogénétique. En même temps on entend le professeur préparer le passage de la responsabilité du savoir, la topogénèse va basculer du côté de l'élève. Cela va être à lui de choisir l'endroit où il se place pour augmenter la diversité des services possibles de son partenaire :

« Service suivant tu vas te mettre au fond. Elle doit jouer sur toi sinon elle a perdu » (Cf. capture d'écran 10 milieu, 31'50) .

Il lui incombera de faire vivre le milieu.



Capture d'écran 29 : Gestes spatio-indiciels

Bertrand n'a pas planifié son intervention, il réagit en fonction des élèves. Il possède une "trame intentionnelle qui modifie ce qui se passe et est modifiée par ce qui se passe." (Portugais 1996, p. 71) L'intérêt du non verbal et sa fonction didactique permettent de caractériser le milieu. Bertrand précise dans l'entretien post séance :

« Et ben, toujours pareil, il y a des informations particulières qui permettent de comprendre le discours. Il y a le verbal avec des consignes précises, là par contre, il voit les lignes, il me voit positionner par rapport aux lignes et ce que je veux dire ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 74).

Selon Amade-Escot et Venturini (2009), la tâche ne peut "faire milieu" pour l'étude des savoirs visés que si les élèves réalisent ce qui est demandé. Bertrand, d'ailleurs, dit :

« Encore j'aurais peut-être dû prendre la raquette pour qu'il voit vraiment le volume que ça prend au niveau de la possibilité de récupérer le volant. Donc j'essayais en faisant ... peut être que j'aurais dû le positionner lui et qu'il y est un service et ...j'aurais peut être dû aller au bout » (...) (Cf. Annexes 2-7 p. 74)

Un peu plus loin, il insiste encore en disant :

« C'est-à-dire que ça lui fait prendre conscience quand je suis positionné sur la partie de terrain que je lui ai montrée avec en plus si j'avais pris une raquette à la main, il aurait pu voir tout le secteur dans lequel il pouvait jouer. (...). Mais peut-être que c'est vrai j'aurais dû aller, je le répète, j'aurais dû aller au bout, en prenant une raquette déjà, en faisant un service pour qu'il voit et peut-être encore plus le mettre lui en situation plutôt qu'il me regarde moi » (Cf. Annexes 2-7 p. 74)

Bertrand précise bien que le milieu n'est co-construit que dans la mesure où il passe par la réalisation, le faire des élèves. Mais en même temps il précise que le rôle d'un professeur est fait de compromis entre le temps nécessaire à l'explication et le temps qu'il reste aux élèves pour réaliser :

« Le regarder oui, et lui dire alors ce service, il vaut 0, 1 pt et pourquoi ? Mais c'est toujours pareil, c'est toujours un compromis parce que plus je passe de temps à expliquer à Thomas l'organisation et les consignes de cet exercice moins de temps il aura pour le réaliser » (Cf. Annexes 2-7 p. 74).

C'est sans doute une spécificité de l'EPS de penser que *« la tâche d'éducation physique ne permet pas au professeur (en tant qu'acteur isolé) d'installer les conditions initiales de l'étude »* (Amade-Escot, Venturini, 2009 p. 17). Il y a nécessairement une part de dévolution à l'élève à la fois dans la co-construction du milieu. L'IDRs se termine par le départ de l'enseignant. La distance augmente entre Bertrand et Thomas, passant d'une distance personnelle à une distance sociale et publique.



Capture d'écran 30 : Variation de la proxémie31'54

2-2-3-4-3 L'activité adaptative de l'élève

En nous référant au plan large, on voit se développer l'activité adaptative de Thomas. Il a intégré les éléments donnés par l'enseignant et propose à sa partenaire un milieu qui lui offre des possibilités de varier ses services.



Capture d'écran 31 : Activité adaptative de l'élève.

La topogénèse appartient à Thomas, il fait travailler sa partenaire en lui proposant des placements différents, il tend juste le bras afin de toucher le volant mais ne se déplace pas, conformément aux consignes données. Le service doit entrer dans le cylindre de jeu de Thomas pour être valide.

2-2-3-5 Conclusion

Cette représentation visuelle proposée par l'enseignant par l'intermédiaire de la démonstration partielle et des gestes spatio-indiciels constitue une sorte d'instrument cognitif qui permet à l'élève de se représenter des situations à caractère spatial. Comme nous l'avons déjà évoqué, en EPS plus qu'ailleurs le non verbal occupe une place importante. En effet les apprentissages se font dans et par l'action. L'enseignant apparaît comme le constructeur et le

régulateur du milieu. Dugal (2003 p. 143) précise que le rôle de l'enseignant est d'être « *tout à la fois responsable de*

- l'organisation du milieu (et de ses contraintes), de son aménagement et de celui du jeu de l'élève dans la situation ;

- son degré d'a-didacticité de départ (...)

- son adéquation avec le savoir visé

- son évolution en fonction de l'avancement de l'apprentissage (...)

- du maintien des interactions élève / milieu les plus favorables (...) »

Il est également le « *chronomaître* » (Sensevy, 2007) comme nous l'avons envisagé dans la première IDR.

Concernant la question du genre, nous avons pu souligner des différences dans les choix opérés par Bertrand, entre l'IDRs Lilli et l'IDRs Thomas. Ces deux façons de procéder ont sans doute des conséquences : vont-elles entraîner des comportements différents ? Les élèves ont-elles-ils conscience de ces différences ? L'enseignant lui-même le sait-il ? Ces différences sont très subtiles car l'enseignant utilise des techniques didactiques qui paraissent semblables et ce n'est qu'en les examinant dans le détail que nous pouvons repérer des nuances.

2-2-4 Justine : le non verbal et les ruptures du contrat didactique (IDRs 3)

2-2-4-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 3

Nous sommes dans la quatrième séance de ce cycle, la même que celle au cours de laquelle nous avons étudié l'IDRs concernant Thomas. Nous ne revenons pas sur la séance en général puisqu'elle a été exposée dans l'analyse précédente. L'IDRs que nous abordons ne porte pas sur le même niveau, sur le même terrain. Comme nous l'avons déjà précisé le professeur opère des groupes de niveaux et nous nous situons à présent dans le groupe des élèves forts, sur le terrain n°1. Pour ce niveau, Bertrand au cours de l'entretien ante séance précise ce qui est demandé :

« Travail de service mais en différenciant c'est-à-dire que sur les terrains 1-2-3, service alterné mais sur chaque service, le service doit être fait avec une intention de non renvoi de l'adversaire ou alors soit touché mais que ça ne revienne pas » (Cf. Annexes 1-7 p. 57).

Sur la vidéo (minute 39'03), le professeur précise que jouer en largeur est plus difficile que de jouer en profondeur. Ses gestes démontrent, mettent en évidence les difficultés.

			
<i>En effet sur la profondeur on ne change pas de coup, seule varie la force et le plan de la raquette 39'03</i>	<i>Si j'ai mon plan de raquette comme cela, j'ai un coup. rapide et long 39'12</i>	<i>Il va falloir tirer à droite 39'29</i>	<i>Ou à gauche 39'30</i>

Capture d'écran 32 : Les consignes

Il focalise l'attention des élèves sur le travail du poignet qu'impose le jeu en largeur, le fait de viser la cible à droite ou à gauche. (Cf. capture d'écrans ci-dessus 3 et 4). Le travail demandé est plutôt d'ordre morphocinétique, renvoyant à la production de formes gestuelles. Bertrand veut que ses élèves accèdent à une motricité fine. Cependant il souhaite que ceux-ci associent l'intention à la technique, qu'ils comprennent que cette dernière sert à placer le volant afin de mettre l'adversaire en difficulté. Le professeur se réfère alors à des habiletés topocinétiques qui renvoient à l'efficacité des actions produites.

Comme précédemment nous allons à l'aide d'un tableau préciser la position de l'IDRs dans la séance :

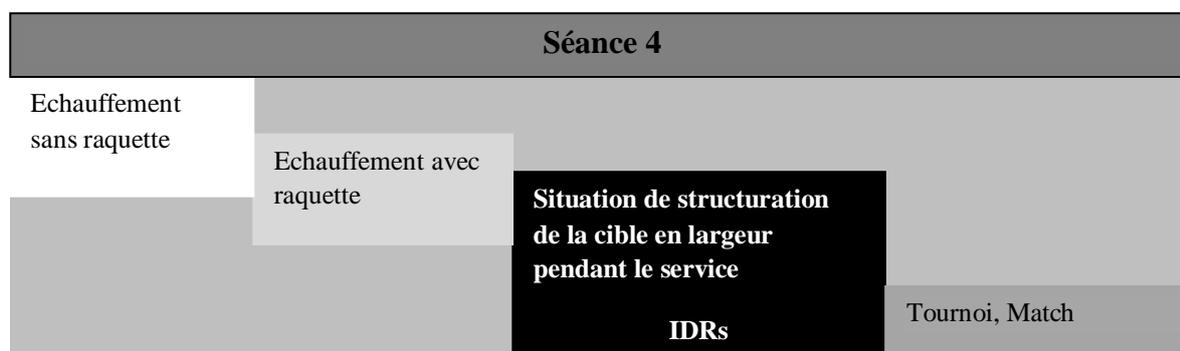


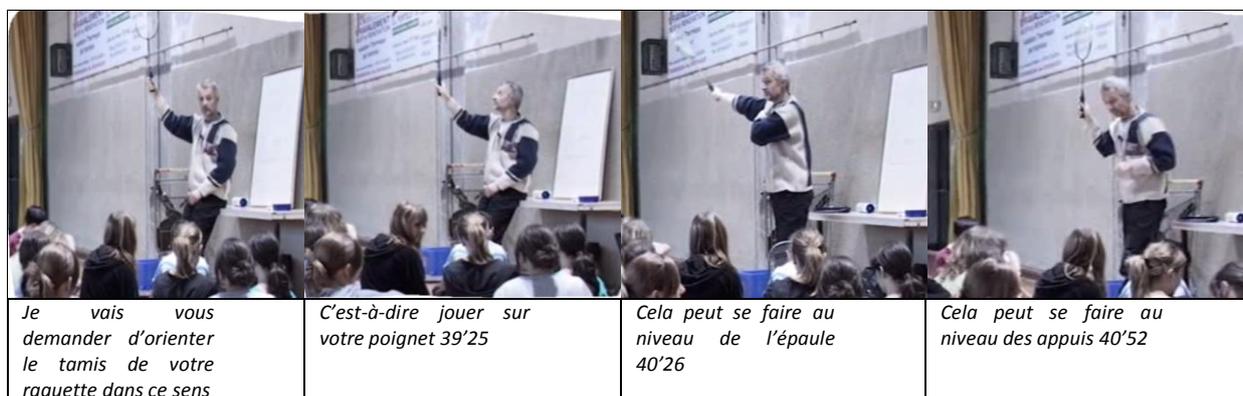
Tableau 17 : situation de l'IDRs

2-2-4-2 La situation de l'IDRS

L'IDRS se situe dans la première tâche d'apprentissage proposée suite à deux situations d'échauffement. Elle concerne le travail du service. L'IDRS porte sur le terrain 1, le plus élevé, terrain sur lequel se retrouvent en principe les élèves les plus forts. Bertrand dans l'entretien post précise ce qu'il attendait.

« L'exercice c'était de faire un service sec. Heu ...donc c'était trouver des trajectoires qui mettent en difficulté le recepionneur » (Cf. Annexes 2-7 p. 74).

Le professeur lorsqu'il présente les consignes utilise des démonstrations partielles afin de fournir aux élèves une représentation de ce qui est attendu, des contenus à mettre en œuvre pour réussir la tâche.



Capture d'écran 33 : Le non verbal au cœur des contenus

Les élèves vont devoir orienter le tamis de la raquette et, pour ce faire, utiliser leur poignet, leurs épaules et leurs appuis. La tâche proposée consiste à effectuer des « aces » c'est-à-dire exécuter un service gagnant ; les joueurs sont donc confrontés à un jeu d'opposition. Deux élèves jouent, un troisième compte les points, ensuite une rotation des élèves s'effectue afin que chacun d'entre eux endosse tous les rôles.



Capture d'écran 34 : L'organisation de la tâche.

Bertrand souligne rapidement la difficulté de ce qui est demandé.

« Bon, ben ça je l'ai fait avec plusieurs classes et je me suis aperçu que c'était pratiquement impossible (...) Heu, ben là ... d'entrée j'étais un peu sceptique, je suis sceptique pour cet exercice là au niveau de la réalisation. Ben parce que cet exercice je l'ai testé plusieurs fois sur mes trois quatrièmes et j'obtiens très peu de résultats ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 74).

Nous voudrions préciser que le scepticisme de Bertrand porte sur la réalisation d'un ace et non sur le placement du volant lors du service. En effet un ace est un service non touché par l'adversaire, or le terrain en badminton est plus petit qu'en tennis et, de plus, la balle de tennis ou de tennis de table va beaucoup plus vite qu'un volant. D'où la difficulté à réaliser un tel service, à exécuter la tâche demandée dans le cadre du badminton.

2-2-4-3 Analyse de l'IDRs 3 : le non verbal et les ruptures du contrat didactique

Cette interaction didactique de régulation dure 1'02, de la 35'08 à 36'10. Au cours de cette IDR nous aimerions plus particulièrement prendre en compte les ruptures du contrat didactique initiées par le non verbal. Au travers des variations proxémiques, des gestes spatio-indiciels constituant la dimension non verbale de l'interaction, Bertrand initie, à son insu, des ruptures du contrat didactique. Le non verbal se réalise dans la spontanéité de l'action, l'enseignant ne contrôle pas tous ses gestes. Dans le cadre des interactions nous pourrions avancer l'idée que l'enseignant, par l'intermédiaire du non verbal, réagit à la tâche en train de se faire ; ses gestes spatio-indiciels, ses démonstrations ne sont pas forcément préméditées. Néanmoins cette kinésique va être sujette à interprétation de la part de l'élève. Nous sommes, selon Pike (1977), à la fois sur la « gestétique » et sur la « gestémique » c'est-à-dire que l'on prend en compte à la fois ce qui bouge et ce qui signifie.

2-2-4-3-1 L'élève concernée par l'IDRs

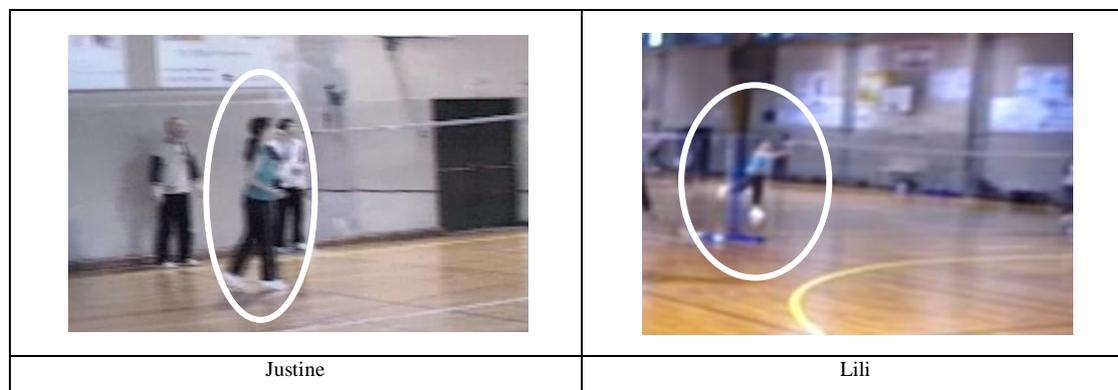
L'élève observée au cours de l'IDRs est une fille que nous nommerons Justine. Elle est présentée par Bertrand en difficulté même si elle se situe sur le terrain n°1, terrain le plus élevé.

« Elle se retrouve sur le terrain 1, on va dire, entre les matches, les exercices mais en fait par rapport au service elle est en difficulté » (Cf. Annexes 2-7 p. 75).

Un peu plus loin il précise dans une sorte d'analyse a priori :

« Elle joue vraiment à la cuillère, forcément elle ne peut pas faire ... elle ne peut pas faire de ace » (Cf. Annexes 2-7 p. 75).

Le profil de cette élève se rapproche de celui de Lilli dont nous avons analysé l'IDRS. Ces élèves soulèvent le volant plutôt que de le frapper. Le contact tamis/volant est long au lieu d'être bref, elles accompagnent le volant. Peut-on aller jusqu'à avancer que cette motricité est représentative d'une motricité de filles (féminine)? Ou doit-on envisager qu'elle correspond au comportement du débutant, de la débutante ?

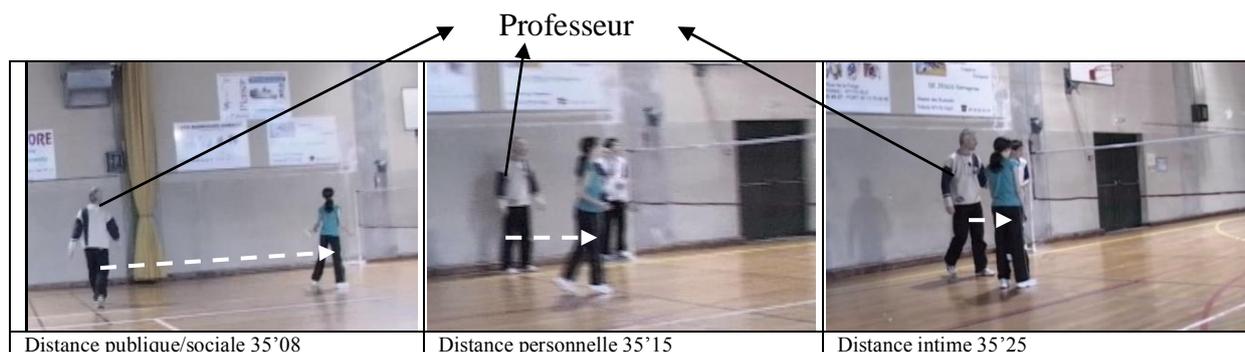


Capture d'écran 35 : Deux élèves emblématiques ?

Ces deux élèves ont les épaules parallèles au filet, les jambes tendues et ne travaillent qu'avec le haut du corps voire qu'avec le bras. On pourrait avancer l'idée que leur objectif principal est de faire passer le volant de l'autre côté du filet sans réellement d'intention tactique.

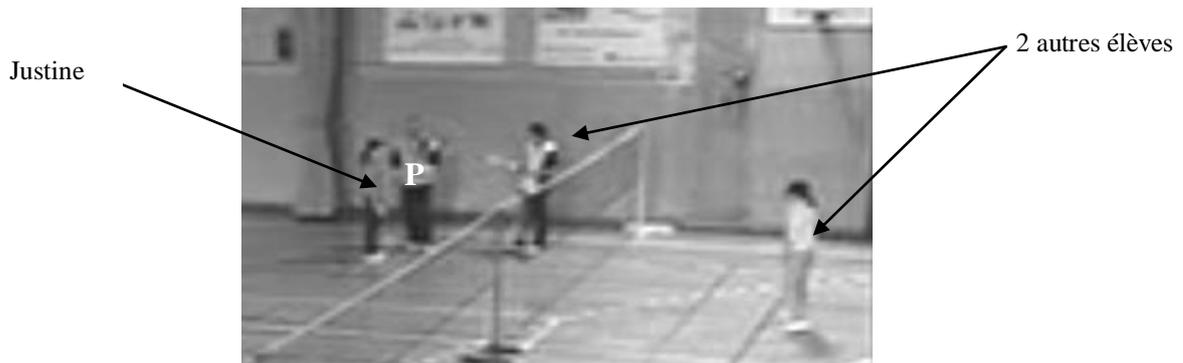
2-2-4-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique

Ces variations proxémiques constituent un rituel. Bertrand, au cours des trois IDRs analysées, procède toujours de la même façon. Il passe d'une distance publique à une distance sociale puis distance personnelle avant d'entrer dans la distance intime. (Cf. Captures d'écran ci-dessous)



Capture écran 36 : Variations proxémiques

La variation dans la proxémie laisse envisager une intervention prochaine de l'enseignant et constitue pour nous le début de l'IDRS. Il dirige vers Justine, se rapproche d'elle, en quelque sorte il prend possession des lieux. Cette appropriation territoriale renvoie à une topogénèse haute, dont se dote l'enseignant au travers de la dimension non verbale que représente la proxémie. L'enseignant **investit** les lieux, il **prend** la parole, et **dispense** son savoir. Ces trois termes que nous avons mis en gras mettent en évidence la responsabilité de l'enseignant par rapport au savoir. Les élèves d'ailleurs ne s'y trompent pas, le jeu cesse et les deux élèves situés du même côté du terrain s'approchent comme si ce non verbale était compris aussi clairement que si des mots avaient été posés. Le plan large nous permet de voir un type d'interaction que Schubauer-Leoni (1997) qualifie de trilogue, le garçon qui était arbitre se sent concerné par les propos de l'enseignant ainsi que l'adversaire, ils s'approchent, confortant Bertrand dans une position topogénétique haute. Ce jeu de place se déroule sans faire appel au verbal, il y a une compréhension mutuelle au travers des variations proxémiques.



Capture d'écran 37 : Le trilogue

Durant toute son intervention, l'enseignant va rester dans cette distance intime par rapport à Justine mais aussi par rapport au deuxième élève. En ce qui concerne Justine, Bertrand est près d'elle, sur le côté, même si son regard est orienté vers la cible adverse. Cette orientation partagée (près de l'élève et regard vers la cible) place Justine au centre de l'interaction. Selon Sensevy (2005 p. 666) la distance perçue par l'individu est autocentrée c'est-à-dire que « *le sujet se confond avec l'origine (le zéro) du « repère », dont les axes ne sont ni normés ni orthogonaux.* »

Grâce à cette proxémie, voire cette proximité, Bertrand exerce une pression qui accentue sa position topogénétique. Les élèves ont-ils ressenti la difficulté de la tâche ? Dans tous les cas, ils acceptent de laisser la responsabilité du savoir à l'enseignant et peut-être même la lui donnent-ils dans une sorte d'accord tacite. Il se joue là un jeu où chacun essaie de garder la face. « *On peut définir le terme de face comme étant la valeur sociale positive qu'une personne revendique effectivement à travers la ligne d'action que les autres supposent qu'elle a adoptée au cours d'un contact particulier* » (Goffman, 1974 p. 9). L'enseignant modifie le contenu et les élèves sont à l'écoute de toutes les aides possibles parce qu'ils n'arrivent pas à réaliser ce qui est demandé.

2-2-4-4 Les ruptures du contrat didactique

Cette IDR nous semble pouvoir être caractérisée principalement par les ruptures du contrat didactique opérées par l'enseignant. Amade-Escot (2007, p. 35) précise que « *le contrat didactique ne s'observe que lors des ruptures, telles qu'elles se produisent inévitablement au cours des séances. Certaines sont nécessaires : elles ont pour but de faire avancer le savoir, le plus souvent à l'initiative du professeur (par exemple lorsqu'il introduit délibérément de nouvelles exigences ou un nouveau contenu pour faire*

progresser la leçon ». Au cours de l'analyse de l'IDRs nous allons constater que Bertrand induit plus ou moins volontairement, consciemment plusieurs ruptures de contrat didactique.

Dans un premier temps, il reconnaît que ce qu'il demande est quasiment impossible à réaliser, c'est une erreur de sa part :

« Bon, ben ça je l'ai fait avec plusieurs classes et je me suis aperçu que c'était pratiquement impossible (...)

"En fait, c'est une erreur de ma part, c'est très difficile de faire un service ... un ace en badminton. Autant on peut le concevoir en tennis de table ou au tennis autant en badminton quand même ... là c'est peut-être un manque de ... de ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 74).

La première rupture du contrat didactique se situe dans cette demande irréalisable de l'enseignant. Il est très difficile de faire des aces en badminton, en tout cas par rapport au niveau des élèves. Donc, la tâche mise en place ne permet pas de construire le savoir prévu. Or dans le cadre du contrat didactique, défini comme l'ensemble des comportements de l'enseignant qui sont attendus de l'élève, et l'ensemble des comportements de l'élève qui sont attendus de l'enseignant, le professeur ne peut pas donner des exercices impossibles à résoudre. Bertrand, dans une position topogénétique forte, en a conscience et opère un premier glissement des contenus de la tâche. Cette rupture en soi participe de la chronogénèse, en effet elle permet à Bertrand de proposer des contenus réalisables au travers de la tâche proposée. Cette modification dans les attendus de la tâche a par là même un effet mésogénétique. Dans l'entretien post séance il précise :

« On va dire que c'est plus sur l'erreur du réceptionneur que le serveur marque, plutôt que sur un service vraiment efficace du serveur. Parce que ... effectivement en badminton, c'est quand même ... (...) c'est très difficile de faire un service ... un ace en badminton » (Cf. Annexes 2-7 p. 74).

La deuxième rupture du contrat didactique se produit lorsque Bertrand propose un autre contrat, d'autres contenus :

« J'essaye au moins de leur donner la notion de ... de ... de mettre le service, d'avoir une trajectoire de service qui mette le volant dans la partie de terrain qui va être la plus difficile à gérer pour le réceptionneur » (Cf. Annexes 2-7 p. 75).

De la réalisation d'un service imparable, un ace, Bertrand passe à un service qui met l'adversaire le plus en difficulté. Au lieu d'être sur une réalisation technique : *un service sec*

on passe à un travail plus stratégique, à la construction du point gagnant. Ces contenus s'adressent plus spécifiquement à Justine.

« Bon en leur disant : si tu as fait deux services profonds, elle aura peut-être tendance à reculer donc que tu serves après près de la ligne de service, ou au contraire si elle est près de la ligne de service, il faut que tu la lobes pour qu'elle soit en difficulté sur l'arrière. Donc lui faire comprendre qu'en fonction de la position de son adversaire, on fait pas toujours le même service » (Cf. Annexes 2-7 p. 75).

Au travers de ses propos, Bertrand donne à Justine des schémas tactiques élémentaires : jouer loin afin de déplacer l'adversaire vers le fond du terrain, puis jouer court, là où l'adversaire n'est pas. Le terme « ace » sous entend des schémas, mais vu le niveau de Justine, cette notion est abstraite, vide de sens. Le professeur donne des pistes afin que Justine puisse entrer dans la tâche, entrer dans la relation didactique.

2-2-4-4-1 La rupture du contrat initiée par les gestes spatio-indiciels

Professeur			
			
Comment je peux faire ?⁶ Ben tu vois déjà elle est près 35'26	Tu peux essayer de faire, par exemple, un service profond. Ça va la faire reculer 35'27	La fois d'après, si elle sent que tu vas faire des services profonds elle va se mettre un peu plus loin. Donc après tu peux faire un service au ras de la ligne 35'31	C'est justement fait exprès pour gérer tes services de façon très, très précise 35'33
Geste spatio indiciel (bras se replie) qui désigne la position du joueur adverse	Geste spatio indiciel Qui montre le lointain	Geste spatio indiciel qui signale la zone derrière le filet	

Capture d'écran 38 : Les gestes spatio-indiciels

Le professeur sent Justine en difficulté d'ailleurs elle le lui dit : *Comment je peux faire ?* Bertrand tente de résoudre cette situation en lui proposant, de façon non verbale (des gestes spatio-indiciels), des possibles, des solutions. Par le verbal, il tente d'instaurer une sorte de logique pour planifier ses actions et comprendre la tâche. Les gestes spatio-indiciels ne concernent qu'un seul bras de Bertrand. Ce dernier conserve le regard orienté vers le terrain

⁶ Propos tenus par Justine

adverse, zone importante si on veut marquer le point. Le terrain adverse devient la cible à investir.

Peut-on avancer qu'il y a une troisième rupture du contrat didactique quand le professeur revoit le contrat à la baisse ? Au lieu de demander la réalisation d'un ace, puis de mettre le réceptionneur en difficulté, Bertrand passe à une autre tâche, faire bouger le réceptionneur : « *Tu peux essayer de faire, par exemple, un service profond. Ça va la faire reculer* » (Cf. capture d'écran n°2, 35'27) et dans l'entretien post séance il précise : « *faire bouger le réceptionneur* ». Ce n'est pas ce qui était demandé sur ce terrain 1. Sans vouloir le dire, Bertrand finit par proposer des solutions à Justine. Il produit un « effet Topaze ». Dans l'effet Topaze, le maître négocie l'adhésion de l'élève en transformant complètement la tâche. Il prend à sa charge l'essentiel du travail. Bertrand dans un souci d'aide aux élèves en difficulté, souhaite soutenir Justine. Dans l'entretien post séance il dit clairement son intention :

« j'essayais au moins de la mener sur le côté positif des choses c'est-à-dire au moins mettre le volant dans une zone où l'autre sera en difficulté ou faire bouger le réceptionneur donc en lui donnant en profondeur et ... heu ... de la faire travailler sur la profondeur et le service » (Cf. Annexes 2-7 p. 75).

Ces gestes vont permettre à l'élève de structurer la cible. Ils servent de signes autorisant la construction de repères, de distances. Ils représentent à la fois la distance parcourue par le volant mais aussi le placement et les déplacements de l'adversaire. En ce sens ces gestes spatio-indiciels participent à l'élaboration du milieu, ils ont un rôle mésogénétique et dans le même temps ils permettent l'avancée du savoir et ont une action chronogénétique. Bertrand fait preuve de réticence, il ne veut pas tout dire (en gras dans le texte c'est nous qui soulignons) Lors de l'entretien post séance découvre-t-il qu'il a apporté des solutions par l'intermédiaire du non verbal, des gestes qui lui ont « échappé » ?

*« Je lui montre ... oui j'ai des gestes ... mais je suis pas sûr qu'ils servent ... oui, je lui montre en profondeur, à un moment donné j'ai un geste qui montre le revers ...c'est peut être des solutions de secours **mais j'ai qu'un geste, je lui dis pas** : il faut que tu serves en revers, que tu serves mais il est vu ce geste effectivement mais est-ce qu'il est perçu ? En tout cas il est vu »* (Cf. Annexes 2-7 p.75).

L'enseignement est fait d'incertitude, au sens de Sensevy (2006, p214) : « *Dès lors qu'on considère le processus didactique comme un jeu didactique, fondé sur la réticence (le professeur ne peut dire directement tout ce qu'il sait) et sur la valence perlocutoire des énoncés (le professeur parle pour faire agir), on comprend qu'une caractéristique majeure de*

cette relation dialogique consiste dans son incertitude foncière : incertitude pour le professeur, qui doit inférer des comportements des élèves la présence des connaissances qu'il veut leur faire approprier (...) ». Ici Bertrand « agit », de façon non verbale, pour faire agir. Lorsqu'il précise : « mais j'ai qu'un geste, je lui dis pas », il n'attribue pas la même valeur au non verbal et au verbal, comme si le geste par sa fugacité n'avait pas le même poids que la parole.

Bertrand souligne, dans l'entretien post séance, qu'il se sent dépourvu par rapport à cette élève :

« Mais là par rapport à cette fille, je suis un peu dépourvu parce qu'elle n'a pas le bagage technique qui lui donne des pouvoirs pour pouvoir gérer l'exercice que j'ai mis en place. Je suis un peu dépourvu, j'essaie de lui donner des conseils de profondeur sachant pertinemment qu'elle n'est pas capable de le faire, enfin au vu de sa prestation ... » (Cf. Annexes 2-7 p.75-76).

Malgré lui, sans en avoir réellement conscience, Bertrand a des attentes spécifiques par rapport à cette élève. Cela se voit et cela s'entend. Il accompagne son discours de plusieurs gestes d'impuissance, les propos tenus ne laissent place à aucun doute en ce qui concerne les possibles de Justine.

Professeur		
		
<i>Il faut jouer précis ... 35'39</i>	<i>Mais il faut être capable de jouer tous les coups 35'40</i>	<i>Et c'est peut-être pas le cas 35 42</i>
Geste d'impuissance	Geste d'impuissance	Geste d'impuissance

Capture d'écran 39 : Dépourvu !

Ces gestes montrent à Justine son niveau -elle ne peut pas réussir- en tout cas c'est ce que pense l'enseignant. Ce non verbal peut conforter Justine dans le sentiment de son incompetence et porter atteinte à son estime de soi. On ne peut ignorer que ces gestes s'adressent à une fille qui au moment où se déroule l'interaction, se situe sur le terrain 1. Bertrand n'anticipe-t-il pas déjà la relégation de Justine vers des terrains moins forts ? Cette question nous oriente vers l'idée des prophéties auto-réalisatrices :

« En contexte éducatif, le phénomène est mieux connu sous l'appellation " effet Pygmalion" (Rosenthal & Jacobson, 1968), et caractérise toute perception ou attente de l'enseignant (e.g. il estime qu'un élève est "mauvais") qui modifie les comportements des élèves de manière conforme à l'attente originelle (e.g., les performances deviennent effectivement moins bonnes) »(Sarrazin et al., 2005).

La présence d'attentes élevées est citée comme l'un des éléments primordiaux sur la liste des ingrédients nécessaires à l'obtention d'un bon taux de réussite dans l'école. Par ses gestes d'impuissances (bras ouverts : Cf. Captures d'écran 8) plus que par ses propos, Bertrand ne manifeste-t-il pas des attentes peu élevées envers Justine ?

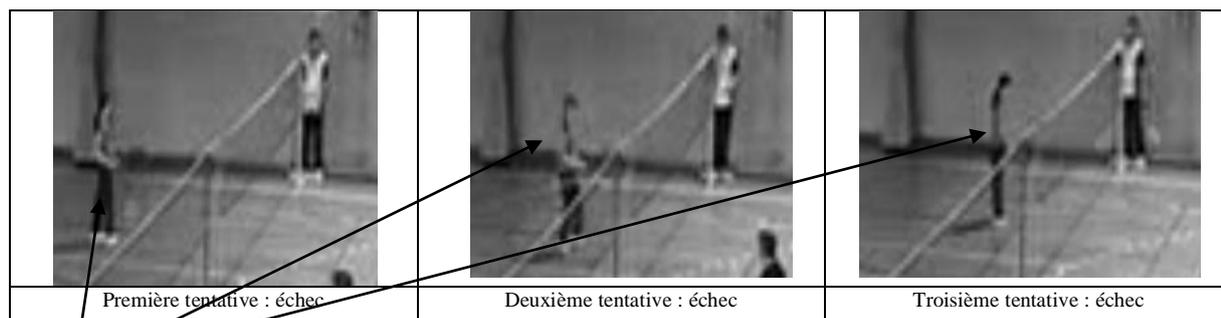
2-2-4-4-2 L'activité adaptative de l'élève

L'activité adaptative de l'élève se laisse voir avant même le départ de l'enseignant. Justine réussit un service gagnant. Bertrand finit sur une note optimiste, il l'encourage. Est-ce une forme d'«effet Jourdain » ? Bertrand veut-il rassurer Justine ? se rassurer par la même occasion ?

Non verbal	Verbal
	<p data-bbox="842 1167 1098 1189"><i>Voilà, celui là vaut 1 pt 35'56</i></p>

Capture d'écran 40 : La réussite

En nous référant au plan large, et en observant les 2 ou 3 tentatives que produit Justine, nous pouvons conclure que Justine n'a pas réussi la tâche ; en effet à chaque fois l'adversaire a pu renvoyer le volant.



Justine

Capture d'écran 41 : Tentatives de Justine

Justine fonctionne selon une représentation qui fait que c'est en changeant de place qu'elle va pouvoir modifier son service. Or son geste comporte les mêmes caractéristiques : force, direction ... si bien que son service ne donne aucune incertitude. Le volant n'étant pas frappé il n'y a pas non plus de pression temporelle par rapport à son adversaire.

Bertrand s'éloigne et fait varier les distances de personnelle à sociale, et publique. L'IDRs se termine.



Capture d'écran 42 : Fin de l'interaction 36'10

2-2-4-5 Conclusion

Bertrand, dans cette IDR, utilise essentiellement les gestes spatio-indiciels. Ces derniers lui permettent de structurer l'espace, d'indiquer des directions, des lieux. L'enseignant, au cœur de l'interaction, montre des possibles, met en évidence des critères pertinents. Nous pouvons penser que Justine appréhende le demi-terrain adverse comme un espace indifférencié. Les indications données au moyen des gestes spatio-indiciels proposent des points stratégiques ou des zones à valoriser. Ces gestes sont, en quelque sorte, des scénarii que Justine pourra mettre en œuvre. Comme nous l'avons vu précédemment, l'enseignant aide ainsi aux élèves à se représenter des situations à caractère spatial.

L'enseignant joue aussi sur la proxémie, il se place à côté de Justine mais ses explications sont entendues par les autres élèves. Cette distance "didactique" a un rôle régulateur dans la relation didactique.

Cette troisième analyse nous permet de mettre en évidence certains points. Tout d'abord, au travers de la dimension non verbale de l'interaction, peut être de manière parfois inconsciente, Bertrand montre ce qu'il y a à faire, propose des pistes. Comme pour Thomas dans l'IDRs précédente, Bertrand enrichit le milieu, le rend plus complexe. Il oriente les élèves vers des stratégies, vers donc un jeu en opposition. Mais en même temps nous avons montré que l'enseignant propose, pour Justine, un nouveau contrat didactique, revu à la baisse, visant simplement à mettre en mouvement l'adversaire. Nous avons constaté un glissement au niveau des contenus mais, également, un glissement au niveau du sens donné au jeu. En effet les savoirs sont plus orientés vers un jeu en coopération que vers un jeu en opposition.

Bertrand ne vit pas l'interaction avec Justine de la même façon qu'avec Thomas. Concernant les gestes spatio-indiciels, en ce qui concerne Thomas, Bertrand précise :

« je lui montre toute là ... heu ... toutes les possibilités pour que son partenaire serveur puisse marquer un point et puis toutes les possibilités où il ne marquera pas où il aura 0 » (Cf. Annexes 2-7 p. 73).

Alors que pour Justine

*« oui j'ai des gestes ... mais je suis pas sûr qu'ils servent ... oui, je lui montre en profondeur, à un moment donné j'ai un geste qui montre le revers ... **c'est peut être des solutions de secours** mais j'ai qu'un geste, je lui dis pas : il faut que tu serves en revers » (Cf. Annexes 2-7 p75).*

Pourquoi des gestes spatio-indiciels ne sont-ils pas interprétés de la même façon par le professeur ? Y-a-t-il derrière ces différences, une représentation différente de l'une et de l'autre élève ?

La fin de l'IDRs nous laisse envisager que Bertrand a des attentes spécifiques pour Justine. Il sait qu'elle est en difficulté, et involontairement, au travers du non verbal, il met en évidence sans doute à la fois son impuissance à l'aider, mais aussi l'impuissance de l'élève elle-même. Cette impuissance peut être visualisée par tous, par Justine mais aussi par les autres élèves du groupe. Quelle confiance en soi peut construire cette élève ? Quelle estime de soi ? Justine ne peut-elle penser qu'elle n'est pas à sa place sur ce terrain 1 ?

2-2-5 Jeanne: le non verbal, un va-et-vient topogénétique (IDRS 4)

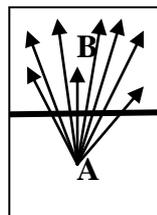
2-2-5-1 La séance d'où est extraite l'IDRS 4

Cette séance est la cinquième du cycle et elle a pour thème le travail de la latéralité. Au cours de cette séance, le professeur intervient toutes les 51 secondes, 38 minutes sont consacrées à des interventions auprès des filles et 21 minutes auprès des garçons, le reste du temps correspondant à des interventions qui concernent la classe entière ou à des temps de non intervention. Bertrand propose des situations adaptées selon le niveau des élèves. Dans l'entretien ante séance Bertrand annonce ses intentions :

*« Terrains 1, 2, 3, 4 : des moquettes au sol qui déterminent une cible latérale le long de la ligne entre la ligne de service et le milieu de terrain.
Terrain 5, 6, 7 : c'est la même façon de marquer les points mais au lieu d'avoir des moquettes pour cible c'est des plots qui matérialisent des couloirs le long des lignes latérales » (Cf. Annexes 1-7 p. 58).*

La séance 5 est construite selon les mêmes principes que les séances précédentes :

- 1 une situation d'échauffement sans raquette
- 2 une situation d'échauffement avec raquette où il est demandé de faire bouger le partenaire. C'est au cours de cette situation qu'a lieu l'IDRS que nous nous proposons d'analyser.



- 3 Une situation d'apprentissage qui a pour thème, le travail de la latéralité
- 4 La dernière situation à vivre renvoie à un tournoi montante/descendante

Le tableau suivant permet de situer la position de l'IDRS dans la séance

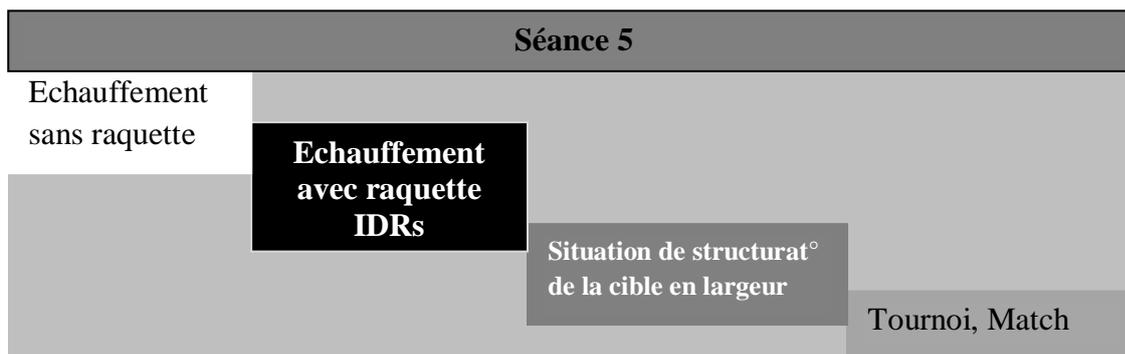


Tableau 18 : situation de l'IDRs

2-2-5-2 La situation de l'IDRs

L'IDRs se situe dans la partie de la séance consacré à l'échauffement avec raquette. Cette tâche dure de la minute 10 à la minute 24. L'IDRS débute à la minute 18. Bertrand présente ainsi la tâche devant la classe :

« Maintenir l'échange, 20 coups. L'objectif de A est de balader B sur tout le terrain. 20 coups car il faut que ça tourne vite. L'objectif est de faire des échanges, de maintenir l'échange donc si quelqu'un est peu mobile, il faut s'adapter de façon à ce que l'échange continue » (Cf. Vidéo 10'14).

			
Alors sur 20 coups	Pour que ça tourne souvent	Si le A est près du filet de l'éloigner	S'il est à droite près de le mettre à gauche loin ... 4'30

Capture d'écran 43 : Le non verbal dans les consignes

L'enseignant a deux objectifs : la continuité du jeu et surtout la mobilité des joueurs. Remarquons sur la capture d'écran 1, vignette de gauche, la main de Bertrand qui matérialise la raquette et ensuite sur les deux dernières vignettes de droite notons comment le professeur investit l'espace à l'aide de son bras. L'enseignant a une action mésogénétique : par ses gestes spatio-indiciels il structure le milieu, mais également chronogénétique car il suggère des possibles. Ce sera pour lui l'occasion de dispenser des savoirs aux élèves en difficulté. Dans l'entretien ante séance, il indique ses attentes :

« La consigne est uniquement de faire bouger l'autre. Donc il y en a un qui est le maître du jeu et il doit faire déplacer son partenaire partout, sur 20 coups et 3 services chacun. Donc toujours pareil pour trouver des trajectoires, des angles, travailler en profondeur et en même temps celui qui galope partout c'est un échauffement au niveau moteur » (Cf. Annexes 1-7 p. 58).

Les élèves sont confrontés à la même tâche quel que soit leur niveau, sans différenciation. Ils sont par deux et jouent en coopération puisqu'il est demandé au joueur A, « qui est maître du jeu » selon les propos de Bertrand, de s'adapter au niveau de B de façon à assurer la continuité de l'échange.

Les élèves doivent être capables d'envoyer le volant partout ; les contenus portent sur l'orientation du tamis de la raquette, des épaules, des appuis et sur un travail d'anticipation-coïncidence. Ils doivent également se déplacer dans toutes les directions, d'où un travail de déplacement-replacement qui ne peut se faire que s'ils arrivent à lire les trajectoires du volant assez tôt. Ce qui renvoie à l'objectif de cycle que nous rappelons :

« Pouvoir travailler sur les différentes trajectoires du volant et sur les différentes directions de trajectoires. Utiliser la totalité du terrain dans un objectif de marquer le point le plus rapidement possible et le plus efficacement possible » (Cf. Annexes 1-6 p. 55).

Nous dirons que Bertrand a une intention dans la mesure où il entre en classe avec des buts fixés préalablement, ici la frappe et la mobilité du réceptionneur. Cette intention peut être reconstruite à partir de l'enchaînement et de l'articulation des décisions chronogénétiques. Elle évoluera au cours des interactions avec les élèves. Les difficultés dont nous parle Bertrand dans le premier entretien ante séance perdurent. L'analyse a priori qu'il propose est toujours de mise.

« Ils arrivent à acquérir au niveau de la frappe, c'est-à-dire Ah ! Qu'ils arrivent à acquérir au niveau de la frappe, des frappes plus fortes prises plus tôt, plus haut pour qu'ils arrivent à pousser le volant le plus fort possible » (Cf. Annexes 1-6, p. 56)



Capture d'écran 44 : La frappe

Nous allons voir que l'intention de Bertrand qui est orientée vers la frappe et la mobilité se confirme dans l'IDRs. Celle que nous allons analyser, porte sur le terrain numéro 5, situé vers le bas de la hiérarchie de la classe. Ce terrain comporte exclusivement des filles.



Capture d'écran 45 : terrain 5

2-2-5-3 Analyse de l'IDRS 4 : Le non verbal, un va-et-vient topogénétique

2-2-5-3-1 L'élève concernée par l'IDRs

L'élève concernée par cette IDR est une fille que nous nommerons Jeanne. Elle joue dans le terrain 5, les élèves de ce terrain sont des élèves en difficulté. Dans l'entretien post séance, Bertrand identifie les difficultés de Jeanne qu'il qualifie de « techniques ».

« j'ai vu qu'elle avait des difficultés techniques » (Cf. Annexes 2-7 p. 79).

Il précise un peu plus loin /

« Oui, parce que par rapport à la première explication que je donne, je frappe haut et je fais bouger mon partenaire, Oui, donc j'ai profité enfin je me suis aperçu que malgré mes explications, ça avait du mal à se mettre en place, elle avait un problème technique de placement, elle va jouer son revers de ce côté ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 79).

Jeanne n'est visiblement pas la seule à avoir ces difficultés car dans l'entretien post séance Bertrand a tendance à généraliser. On pourrait donc avancer l'idée que Jeanne est relativement représentative de la motricité d'élèves de cette classe.

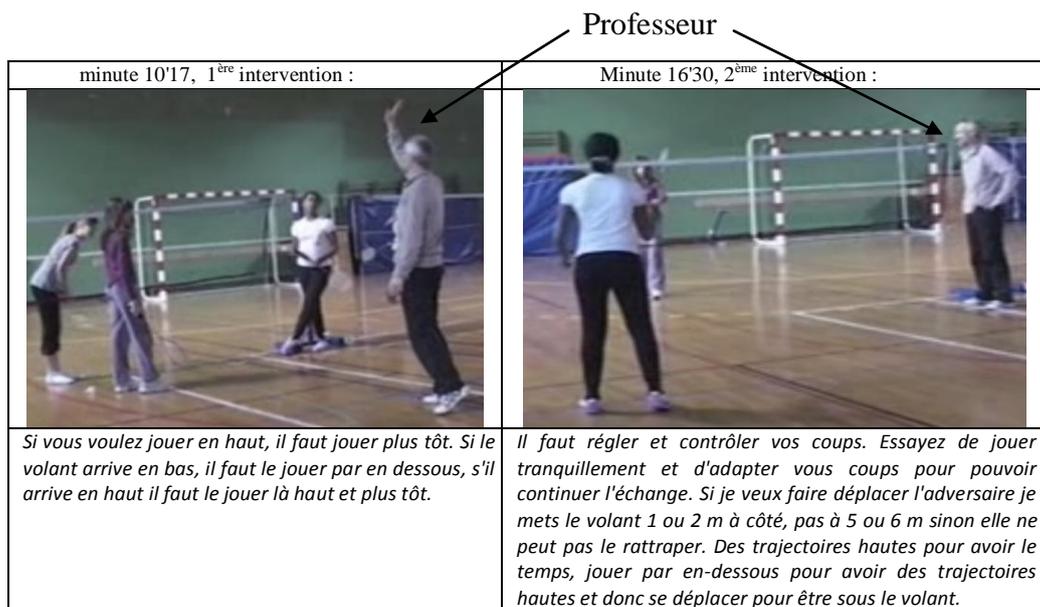
« Moi je pense qu'ils n'ont pas de notion, ils ne savent pas où ils sont enfin ils ne savent pas où sont placés leurs membres. Ils n'ont pas de repères, la raquette ils la voient quand elle est là mais après ils ne savent plus si elle est en bas ou à

droite ou à gauche. Ils ont quelques problèmes de repérage » (Cf. Annexes 2-7 p. 79).

L'enseignant, pendant la phase d'observation après le lancement de la situation, va plusieurs fois intervenir sur ce groupe. L'IDRs correspond, en fait, à la troisième intervention sur le terrain 5 qui vise particulièrement Jeanne.

« Bon j'essayais ...bon j'y suis revenu pour voir si ça se mettait mieux en place avec l'autre paire, et l'autre paire marchait un petit peu mieux et c'est là où j'ai fait une troisième intervention mais personnelle au niveau technique » (Cf. Annexes 2-7 p. 79).

Bertrand a la volonté manifeste de faire réussir tous les élèves. Il intervient, observe, surveille, puis revient pour détailler à nouveau les éléments constitutifs de la tâche. La première intervention se déroule à la minute : 10'17 (capture d'écran gauche), la deuxième à la minute 16'30 (capture d'écran droite).



Capture d'écran 46 : Les interactions précédant l'IDRs

Au cours de cette séance et à l'occasion d'autres tâches, Bertrand reviendra souvent sur ce terrain, de la même manière qu'il passe beaucoup de temps sur les terrains 6 et 7, les moins élevés, occupés par les élèves les plus en difficulté et très majoritairement des filles.

2-2-5-3-2 Un va-et-vient proxémique

Nous venons de voir que Bertrand est intervenu plusieurs fois (deux fois) auprès de ce groupe au cours de cette situation d'échauffement avec raquette. Cette variation proxémique se continue au cours de l'IDRs qui débute à la minute 18 de la séance. Bertrand se situe tout d'abord à distance sociale, dans un premier temps il n'intervient pas, il observe, il s'éloigne à distance publique, il hésite, il observe, il réfléchit. Puis il fait mine de se rapprocher, puis repart. Ce ballet de distances, que nous pouvons voir dans les captures d'écran ci-dessous, se reproduit deux ou trois fois, et enfin il revient au niveau du terrain (distance sociale) et s'approche de Jeanne pour entrer dans la distance intime de cette élève. Il lui signifie par cette distance qu'il veut entrer en communication avec elle.

Distance sociale 18'15	Distance publique 18'34	Réfléchit, hésite 18'40	Revient, distance sociale 18'52
Distance sociale 19'09	Repart 19'20	Observe 19'40	S'éloigne de nouveau 20'05

Capture d'écran 47 : Les variations proxémiques

Cette sorte de ballet, de va-et-vient que produit le professeur, est sans doute perçu par les élèves, elles ont un certain seuil de vigilance. « *Parallèlement, dès l'entrée en scène du professeur, les élèves sont à l'affût des signes qui vont leur permettre de deviner ses attentes, et de réduire ainsi l'inévitable incertitude attachée à toute situation de communication* » (Forest, 2006 p. 73).

Bertrand quitte un lieu privilégié pour l'observation, la distance sociale ou publique, pour passer dans un lieu qui peut être considéré comme appartenant à un élève, ici Jeanne. Bertrand par cette variation proxémique prend en compte la différence de niveau entre les élèves. Il s'approche spécifiquement de Jeanne, elle a un problème qu'il souhaite résoudre. Jeanne est sur le bord du terrain, elle fait office d'arbitre, elle est libérée du jeu, de l'action mais non de l'apprentissage. Nous sommes ici dans le temps didactique qui peut être défini « *comme l'ensemble des événements didactiques permettant la diffusion des connaissances dans la classe* » (Chopin, 2006 p. 62). Ces événements font évoluer le milieu, système antagoniste de l'élève, avec lequel il interagit, ils ont un effet mésogénétique mais aussi chronogénétique.

« C'est pour ça que j'y suis revenu au moment où ils faisaient la rotation et que j'étais devant j'en ai profité pour lui donner des conseils techniques » (Cf. Annexes 2-7 p.79).

Il attend que Jeanne ait quitté le lieu de jeu pour entrer en interaction avec elle. Tout se passe comme si des lieux étaient prédéfinis et destinés à telle ou telle intervention. L'analyse met à jour les difficultés de Jeanne, et la réponse de Bertrand à ces difficultés s'organise, se structure en termes de contenus verbaux et non verbaux comme nous allons le voir maintenant.

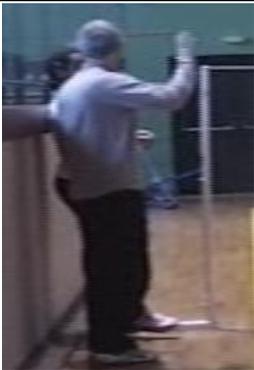
2-2-5-4 Un va-et-vient topogénétique

Même si nous adoptons d'abord un point de vue topogénétique, nous pensons en accord avec Sensevy & al. (2001, p. 217) qu' « *enseigner, c'est à la fois gérer l'avancée chronogénétique, la partition topogénétique et le rapport effectif des élèves à la situation didactique et à ses milieux, sans que ces trois types d'action puissent être la plupart du temps clairement séparés. Bien au contraire, on peut penser que l'efficacité du processus didactique tient à ce que certaines techniques d'enseignement (mésogénétiques) supposent quasi nécessairement d'être produites de manière liée à des techniques topogénétiques ou chronogénétiques, ou inversement* ». Ces dimensions ne peuvent pas être séparées, elles sont indissociables.

2-2-5-4 1 Le jeu topogénétique initié par les démonstrations partielles

Pour faire avancer le savoir, Bertrand utilise la démonstration partielle comme technique chronogénétique. Par ce moyen, il participe à l'élaboration d'un milieu, à une

mésogénèse qui propose à l'élève le savoir qu'il veut lui faire construire. Il utilise également la comparaison entre ce que Jeanne réalise et ce qu'elle devrait faire, emblématique d'une forme de co-construction. L'enseignant part de ce que fait l'élève, lui proposant un effet miroir et la conduit vers ce qu'il attend. Rappelons nous ce procédé a déjà été utilisé par Bertrand lors de la première IDR avec Lilli. Bertrand utilise préférentiellement cette technique avec des filles : ont-elles besoin de plus d'attention, de plus de repères ?

Ce que tu fais	Ce que tu fais	Ce que tu fais	Ce que tu fais
Non verbal	Non verbal	Non verbal	Non verbal
			
1) Au moment de frapper tu as la raquette là 19' 34		2) Quand le volant arrive 19'36	

Capture d'écran 48 : Ce que tu fais !

Cet effet miroir place Jeanne dans une position topogénétique haute, puisque l'enseignant prend à son compte ce que fait l'élève, mais il reprend rapidement la main car il va montrer, démontrer à Jeanne, ce qu'il est nécessaire qu'elle s'approprie. Cela correspond à ce que nous avons nommé un va-et-vient topogénétique, significatif d'une co-construction. Cette interaction renvoie à la modélisation spiralaire que nous avons évoquée dans notre cadre conceptuel. Chaque fois qu'il y a interaction, l'enseignant prend en compte ce que fait l'élève et cela va infléchir le contenu proposé. L'objectif était de déplacer l'adversaire mais le professeur se focalise sur un point particulier souligné dans l'entretien post séance.

« Et c'est pour ça que je voulais lui montrer, qu'elle a vraiment le bras qui tombe avec la raquette en bas, donc le volant comme lui se déplace elle est tout le temps en retard au moment de l'impact, heu ... c'est pour ça que je faisais son geste pour qu'elle ait bien conscience de ce que elle, elle faisait » (Cf. Annexes 2-7 p. 79).

Bertrand concentre sur la frappe de Jeanne, sa technique de production de trajectoire. Nous avons déjà indiqué plusieurs fois un élément important de l'épistémologie de ce professeur : il « oublie » l'orientation des trajectoires c'est-à-dire l'objectif de déplacer le

partenaire/adversaire. Nous pointons à nouveau un glissement de contenu, une modification du contrat didactique vers ce que Bertrand trouve le plus important : la frappe. Il était proposé initialement de faire bouger l'adversaire, or Bertrand ne propose pas à Jeanne de construire des compétences pour orienter la trajectoire du volant. Il considère la frappe comme un pré-requis, un savoir fondamental qu'il est nécessaire de s'approprier avant d'entreprendre un autre apprentissage.

Il lui montre ce qu'elle réalise, mais il pense que cela ne suffit pas, un peu plus loin il ajoute :

« Mais bon ça devait ... bon s'il y avait un moyen de la filmer, qu'elle se voit jouer... » (Cf. Annexes 2-7 p. 79).

Il y a là une sorte de souhait de dévolution à l'élève, d'une passation de la topogénèse afin qu'elle puisse réaliser son auto critique au moyen d'une vidéo. Ce procédé jouerait le rôle à la fois de technique chronogénétique et mésogénétique. Mais nous ne pouvons nous empêcher de nous demander pourquoi cette élève en particulier nécessite le recours à l'effet miroir et à la vidéo ? N'est-elle pas en capacité de comprendre les consignes et les régulations apportées par le professeur ?

L'enseignant propose une autre aide pour faire avancer le savoir, la manipulation.

« ou il faudrait que je lui prenne son bras pour qu'elle sente le mouvement, ou après il y aurait plein d'autres choses à rajouter pour qu'elle sente son mouvement ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 79).

Il souhaiterait la manipuler « pour qu'elle sente », c'est un acte qui le positionnerait dans une topogénèse élevée. Mais il n'utilisera pas ce procédé pourquoi, puisqu'il avoue que cela pourrait aider Jeanne ? Le verbal et le non verbal ont leurs limites, ils ne permettent pas de traduire des sensations proprioceptives. La volonté de faire réussir ses élèves amène Bertrand à vouloir se substituer à eux. Peut-on voir là une topogénèse radicale où l'élève disparaît totalement ?

« oui ... qu'elle devienne moi en m'observant, oui, oui » (Cf. Annexes 2-7 p. 80).

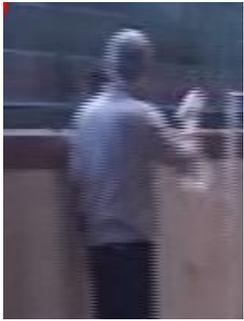
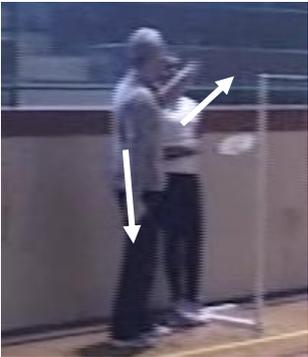
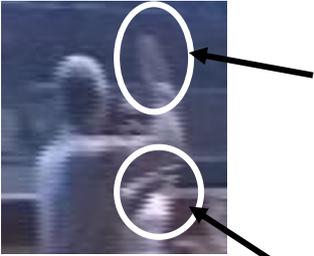
Cet argument va au-delà de la manipulation. Bertrand souhaite en quelque sorte que Jeanne devienne le professeur pour éprouver le geste qu'il juge juste.

Après avoir utilisé la démonstration partielle, première forme de substitution à l'élève, Bertrand partant de ce qu'elle a produit et grossissant le trait, s'appuie sur une autre technique

chronogénétique et mésogénétique : la caricature, nouvelle forme de substitution à Jeanne, nous sommes au cœur d'un va-et-vient topogénétique, une sorte de "à toi à moi".

« J'essaye de lui faire comprendre en faisant son mouvement, ce qui se passe. Je le caricature parce que ce n'est pas forcément que ça mais je le caricature de façon à ce qu'elle voie la perte de temps qu'il y a dans ce mouvement de ... je descends et je remonte ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 80).

Il est évident que pour cette élève, le professeur veut être dans le concret. Le non verbal constitue alors une technique importante : gestes, démonstration mais aussi effet miroir, caricature. Bertrand use de représentations, d'images qu'il propose à Jeanne. Dans les captures d'écran ci-dessous, nous avons zoomé sur la main du professeur pour souligner comment il soigne les détails : sa main est ouverte à plat, matérialisant la raquette, puis elle se ferme représentant alors le volant. Le professeur accentue également le trajet du bras en marquant des pauses dans les moments-clés de façon à ce que Jeanne ait le temps de voir, de se repérer et de prendre conscience du travail du bras.

Ce que tu fais			
			
3) Tu vois ta raquette, elle est là 19'37		4) Au moment de frapper, les 2 ou 3 coups où je t'ai vu rater, tu redescends ton bras 19'38	5) Pour le repositionner en haut 19'38
Ce que tu fais			
			Main = raquette Main = volant
6) Pendant que ton bras descend, le volant suit sa trajectoire 19'40	7) Et quand ton bras arrive en haut, le volant est plus bas et tu es en retard par rapport au volant. Tout le temps que tu prends à descendre et à monter ben ... hop. le volant il est passé 19'44		

Capture d'écran 49 : Ce que tu fais !

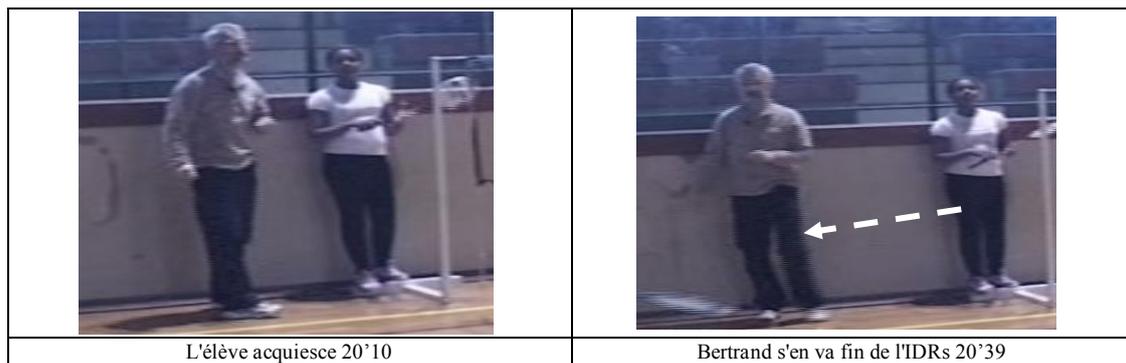
Bertrand ne se contente pas de reproduire ce que Jeanne réalise. Parallèlement, il lui explique oralement pourquoi elle est en difficulté : son placement du bras et donc de la raquette ne coïncide pas avec le passage du volant. Les deux techniques conjuguées : gestes et verbe, ont un effet chronogénétique et mésogénétique. A l'aide de la démonstration partielle, Bertrand aide Jeanne à visualiser le milieu et le décalage temporel entre son bras et le volant. Dans la capture d'écran n°7, avec une main, il représente la raquette et avec l'autre le volant. Nous pouvons nous référer au souhait de Bertrand précédemment énoncé de filmer l'élève. Il lui propose en quelque sorte un film image par image.

Par un procédé semblable, la démonstration partielle, Bertrand, occupant une position topogénétique élevée, lui explique ce qu'elle va devoir réaliser. En quelque sorte l'enseignant, à l'aide de quelques gestes, plante le décor (la mésogénèse) pour continuer l'idée de Bertrand de filmer. Nous pouvons noter le déséquilibre de temps entre le travail sur « ce que tu fais » et celui sur « ce que tu dois faire ». Bertrand choisit, pour faire avancer le savoir, pour produire un effet chronogénétique, de cibler son intervention davantage sur l'erreur et son explication que sur la solution. Il y a là une espèce de partage topogénétique car certes l'enseignant détient le savoir, la parole, mais il fait appel au raisonnement, à la logique de Jeanne, sorte de partage topogénétique. A l'aide des démonstrations partielles, il aide Jeanne à anticiper le milieu et le savoir à réaliser.

Ce que tu dois faire		
<i>1) Ce que tu vas faire maintenant ... C'est garder ton bras en haut 19'55</i>	<i>2) Et tu travailles juste au niveau du bras, du poignet 19'56</i>	<i>3) Tu gardes ton bras la haut et non pas le redescendre 19'57</i>

Capture d'écran 50 : Ce que tu dois faire !

L'élève acquiesce, entérine les propositions de l'enseignant, acceptant par là sa responsabilité par rapport au savoir, acceptant sa part dans la topogénèse. Bertrand augmente la distance entre elle et lui, mettant fin à l'interaction et à l'IDRs.



Capture d'écran 51 : fin de l'IDRs

2-2-5-4-2 L'activité adaptative de l'élève

Les captures d'écran suivantes ont pour objet de montrer les tentatives que produit Jeanne après le départ de l'enseignant.



Capture d'écran 52 : Trois tentatives

Les intentions didactiques préalables de l'enseignant étaient orientées vers des frappes hautes et la mobilité de l'adversaire. Au cours de l'interaction émerge, en rapport avec ce que produisent les élèves et compte tenu de leurs difficultés, une intention didactique en acte sensiblement différente de la précédente. Bertrand se focalise sur la frappe du volant en dégagé main haute. Le professeur a choisi de revoir le contrat didactique à la baisse ; pour Jeanne il s'agit de réussir à frapper un volant en dégagé main haute.

Le constat que nous pouvons faire est que Jeanne prépare sa raquette plus tôt. Elle conserve effectivement, comme il le lui a été demandé, la tête de la raquette vers le haut c'est-à-dire que son bras ne redescend pas entre deux frappes et avant l'impact avec le volant. Nous avons pu observer qu'avant le passage de l'enseignant, elle connaissait un pourcentage d'échec important de l'ordre d'un échec toutes les deux ou trois frappes. Après l'interaction, nous

comptabilisons deux échecs sur quatre ou cinq tentatives, mais ces déconvenues n'ont plus la même origine. En effet, Jeanne échoue car elle n'arrive pas à adapter la position de sa raquette selon la trajectoire du volant. Qu'il s'agisse d'un volant qui arrive au ras du filet ou d'un volant qui a une trajectoire basse et descendante, Jeanne tente de les jouer en dégagé main haute, ce qui ne peut qu'amener à un échec. De plus elle a des difficultés à centrer le volant dans le tamis de sa raquette.

2-2-5-5- Conclusion

Dans un premier temps nous avons souligné le va-et-vient topogénétique qui caractérise cette IDR : Bertrand observe, hésite. Ces hésitations révèlent-elles l'attente du moment propice pour intervenir ? Se demande-t-il comment il doit intervenir auprès de Jeanne ? La nécessaire avancée des savoirs conduit l'enseignant à intervenir auprès de cette élève qui présente des difficultés. Par la démonstration partielle et par l'effet miroir que propose Bertrand, il fournit une sorte d'étayage. Il demande à l'élève une action cognitive, sorte de retour réflexif sur sa pratique. Cet étayage combine donc, l'analyse de la production de l'élève et la prise de conscience du geste recherché.

En ce qui concerne le genre nous pouvons avancer quelques remarques que nous approfondirons par la suite. Bertrand propose un contrat didactique différent du contrat initial. Ici encore, comme chez Lilli et chez Justine, le professeur revoit le contrat à la baisse puisqu'il se focalise uniquement sur la frappe. Pour le moment, au point où nous en sommes de nos analyses, nous constatons que Bertrand utilise l'effet miroir de façon préférentielle avec les filles, comme si ces dernières avaient besoin que l'enseignant fractionne en étapes le chemin à parcourir, leur structure les savoirs participant de la chronogénèse: 1) ce que tu fais 2) ce que tu dois faire. Les démonstrations partielles, les caricatures donnent des images, des éléments concrets spécifiant le milieu, mais sont focalisées sur des contenus morphocinétiques. Comme dans les autres IDRs que nous avons analysées, les contenus sont techniques. Cela laisse à penser que pour le professeur ces contenus sont spécifiques aux filles alors que les contenus plus stratégiques sont l'apanage des garçons.

2-2-6 Justine: l'action chronogénétique de la dimension non verbale de l'interaction (IDRs 5)

2-2-6-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 5

Cette IDR s'a lieu au cours de la cinquième séance qui, comme nous l'avons déjà présenté dans l'IDRs précédente, a pour thème le travail de la latéralité. La séance est construite selon les mêmes principes que les précédentes. Cette IDR se déroule pendant la situation d'apprentissage numéro 1 dans laquelle il est demandé d'avoir des trajectoires précises.

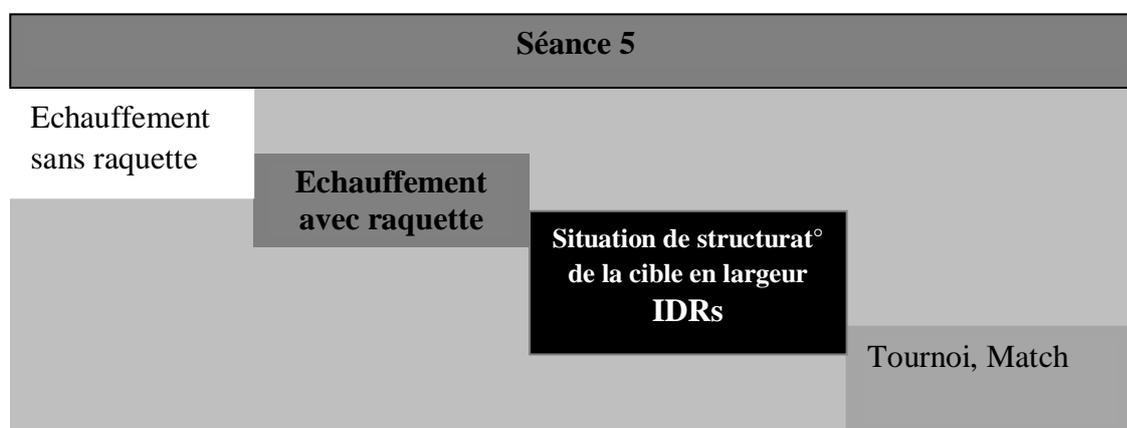


Tableau 19 : situation de l'IDRs

C'est au cours de la première situation d'apprentissage qu'a lieu l'IDRs que nous nous proposons d'analyser. Dans la vidéo nous pouvons relever les consignes données par Bertrand tant verbalement que non verbalement.

« Alors vous allez faire une rotation complète c'est-à-dire les 3 ou les 4/5 joueurs, vous faites une rotation complète » (Cf.vidéo 21'14 à 22'22).

			
<i>Maintenant vous allez essayer d'être un peu plus précis dans vos trajectoires, vous allez essayer de faire faire les 4 coins à votre partenaire. 21'18</i>	<i>Il faut avoir des coups précis, ce n'est pas de l'aléatoire. 21'22</i>	<i>J'envoie au fond à droite, je ramène devant à droite (...) alors peu importe l'ordre mais maintenant il faut avoir des coups précis. 21'27</i>	<i>Le partenaire qui galope sait à peu près où ça va aller donc il peut anticiper au niveau de sa course. 22'10</i>

Capture d'écran 53 : Le non verbal dans les consignes

Avec les bras, Bertrand spécifie les lieux où le volant doit être envoyé, il a une action mésogénétique et chronogénétique en précisant :

« Maintenant il faut avoir des coups précis » (Cf. vidéo 21'27).

2-2-6-2 La situation de l'IDRs

L'IDRs se situe au cours de la situation d'apprentissage, à la minute 25'42, elle dure 1'06. L'enseignant propose un travail différencié selon les terrains, selon les niveaux. Les variables didactiques concernent la diversité des trajectoires, la distance. Elles portent aussi sur le côté aléatoire puisque, pour les niveaux les plus faibles, le professeur demande à ce que les élèves établissent un ordre fixe dans la succession des coups longs et courts, de ce fait il diminue, pour les terrains 4, 5, 6, 7, l'incertitude.

« Sur les terrains 1, 2, 3 vous essayez de trouver des grandes distances, les terrains 4, 5, 6, 7 vous faites ça mais au lieu d'aller dans les coins vous avez des plus petites distances pour que votre partenaire ait le temps de jouer le volant et on essaye de trouver un ordre : au fond, filet, filet, au fond » (Cf. vidéo 21'14 à 22'22).

Le professeur, au travers de cette tâche, cherche à ce que les élèves deviennent précis dans le placement du volant, dans les trajectoires. Le deuxième objectif est de travailler la mobilité du partenaire qui, dans le meilleur des cas, doit essayer d'anticiper ses déplacements en fonction du placement du volant. Dans l'entretien ante séance Bertrand explique :

« Donc toujours pareil pour trouver des trajectoires, des angles, travailler en profondeur et en même temps celui qui galope partout c'est un échauffement au niveau moteur » (Cf. Annexes 1-6 p. 59).

L'IDRs a lieu sur le terrain numéro 4 situé au milieu de la hiérarchie. Ce terrain est occupé par une fille et deux garçons. Le synopsis de séance donne quelques indications par rapport à la répartition fille/garçons. Nous rappelons que la répartition sur les terrains se fait à la suite d'un classement obtenu à l'issue des exercices, que les garçons sont majoritaires sur les terrains les plus élevés et les filles plus nombreuses sur les terrains les plus bas (Cf. Annexes 1-3 p. 13).

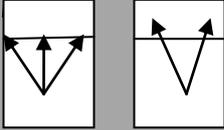
21-29	S1 Avoir des trajectoires précises	Par groupes de niveaux : Terrain 1 : 2g/2F Terrain 2 : 1g/2f Terrain 3 : 3g/1f Terrain 4 : 2g/1f Terrain 5 : 3f Terrain 6 : 3f Terrain 7 : 2g/1f	Avoir des trajectoires précises. Travail différencié : variation de l'espace de jeu selon les terrains : 1-2-3 4,5,6,7
			

Tableau 20 : Extrait du synopsis

2-2-6-3 Analyse de l'IDRS 5 : l'action chronogénétique de la dimension non verbale de l'interaction

Les analyses singulières que nous proposons se continuent avec cette IDRs que nous allons spécifiquement aborder sous l'angle de la chronogenèse-même si comme nous l'avons déjà dit les trois genèses sont indissociables. Nous allons tenter de repérer les étapes de la co-construction des savoirs entre Bertrand et Justine.

2-2-6-3-1 L'élève concernée par l'IDRs

Cette élève se prénomme Justine. Nous la connaissons déjà puisqu'elle a été observée au cours de l'IDRs 3. Lors de la séance quatre, Justine se trouvait sur le terrain 1 et Bertrand nous indiquait que cette élève avait des difficultés, et notamment au niveau du service. Elle se situe, pour cette séance cinq, sur le terrain quatre ; au fil des séances elle descend donc de terrain en terrain. Bertrand la caractérise ainsi :

« Elle tient sa raquette comme une poêle à frir et ça lui bloque le poignet au niveau du revers et elle joue le revers en partant de l'épaule et effectivement ça part pas bien » (Cf. Annexes 1-7 p. 81).

Nous avons noté que Justine était en difficulté car elle avait tendance à soulever le volant. Rappelons-nous : Lilli jouait à la cuillère, nous avons émis l'hypothèse d'une motricité représentative des filles/débutantes qui semble se confirmer. A l'aide des captures d'écran ci-dessous, observons les gestes de Justine : son bras se déplace en un seul bloc, il n'y a pas de travail dissocié du poignet, du coude et de l'épaule.

		
Justine est raide sur ses appuis	Les deux pieds au même niveau, elle joue en « cuillère »	Elle est en déséquilibre car elle se déplace au dernier moment

Captures d'écran 54 : motricité féminine ou débutante ?

Bertrand au cours des séances interagit souvent avec Justine. Il cherche à la faire progresser, il la conseille, l'interroge, est attentif à ce qu'elle fait. Dans cette IDR nous avons une donnée supplémentaire la concernant : cette élève est gauchère, il est donc nécessaire qu'elle transpose de droite à gauche les indications données à l'ensemble de la classe.

2-2-6-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique

Bertrand comme nous l'avons déjà remarqué dans les IDRs précédentes se tient à distance publique ou sociale pour observer ce que font les élèves.

		
Bertrand observe 25'42	Fait varier la distance 25'43	Début interaction : <i>tiens ta raquette correctement ! 25'44</i>

Capture d'écran 55 : Les variations proxémiques

C'est un lieu qui lui permet d'observer. La situation d'apprentissage s'étend de la minute 21 à la minute 29 et nous sommes à la minute 25'42, donc au milieu de la situation. Conformément à ce que nous savons de lui, Bertrand s'est orienté principalement vers les terrains 5, 6, 7, a repéré les élèves en difficultés. Il franchit les distances publique, sociale, personnelle, il entre dans l'espace intime de Justine et demande à cette élève sa raquette. Il prend possession du lieu, du matériel, s'appropriant à la fois une position mésogénétique et topogénétique élevée. Il signifie par ce jeu de distance qu'il va intervenir, par là même cela fait comprendre à Justine qu'elle ne répond pas aux attentes de l'enseignant. En ce sens l'enseignant est « *"-professeur-sémaphore-" (porteur de signes) (...) producteur de véritables techniques du corps (Mauss, 1936, 1950)* » (Sensevy, 2005 p. 24). Les techniques proxémiques sont signifiantes dans le contexte de la classe, elles indiquent ici à Justine de façon implicite certaines données quant à sa prestation. Cette approche va avoir une répercussion chronogénétique. En prenant possession de la raquette, Bertrand signifie également que le savoir est en sa possession. Aurait-il agi de la même façon si l'élève avait été un garçon ? Dans la première partie de notre analyse, l'analyse macroscopique, nous avons montré que Bertrand utilise préférentiellement les distances sociales et publiques avec les garçons et diminue les distances quant il s'agit des filles. Dans l'IDRs consacrée à Thomas (IDRs n°2), Bertrand n'est pas dans un même rapport de « possession », de « domination », il ne s'empare pas de la raquette de Thomas. Cette IDRs est l'occasion d'un changement de contrat didactique. D'une variation des trajectoires en largeur, l'enseignant glisse vers la tenue de raquette au cours du revers. D'un savoir qui se voulait topocinétique, se produit une orientation vers un savoir morphocinétique.

2-2-6-4 L'action chronogénétique du non verbal

2-2-6-4-1 La démonstration totale comme révélateur de l'action chronogénétique de la dimension non verbale de l'interaction.

La démonstration totale que propose Bertrand n'est pas planifiée à l'avance, elle se fait dans l'instant, dans la spontanéité de l'action, elle n'est pas vraiment réfléchie et pourtant nous pouvons a posteriori la structurer, l'organiser. D'ailleurs Bertrand dans un entretien post séance le précise :

« Expliquer le comportement que tu as eu c'est pas évident en fait ... effectivement on s'aperçoit qu'on a des comportements parfois qui ne sont pas réfléchis qui sont un peu réflexes quoi ... » (Cf. Annexes 1-7 p. 69).

La difficulté que rencontre Justine est du domaine de la motricité fine. Bertrand choisit dans un premier temps de lui donner des indications d'ordre morphocinétique sur la prise de raquette. La prise de raquette universelle, recommandée est appelée « prise marteau »⁷.

		
<p>P. : Comme un marteau c'est-à-dire il faut que tu aies raquette, avant bras à 90° E : oui ! 25'46</p>	<p>P. : Toi tu la tiens, tu es comme ça E : Oui ! 25'47</p>	<p>Comme tu tiens mal ta raquette quand tu vas chercher un volant sur ta droite comme tu es gauchère ... E : Hum 25'48</p>

Capture d'écran 56 : La prise "marteau"

La chronogénèse se réalise au travers d'une démonstration totale centrée sur un point précis. Nous pouvons constater sur les captures d'écran que Bertrand et Justine sont très près l'un de l'autre, comme s'ils pouvaient se substituer l'un l'autre, se confondre. Le savoir porte sur un micro-élément : la prise de raquette. Cette tenue de raquette va conditionner ce que Justine pourra ou ne pourra pas faire avec sa raquette. C'est donc un élément important.

« Elle joue le revers en partant de l'épaule et effectivement ça part pas bien » (Cf. Annexes 1-7 p. 81)

Justine est une élève qui essaie de bien faire, de progresser. Dans l'IDRs 3, c'est elle qui avait interpellé l'enseignant car elle n'arrivait pas à réaliser ce qui était demandé. Justine participe à cette chronogénèse, en utilisant la fonction phatique du langage (« oui », « oui », « hum ») elle montre à Bertrand qu'elle suit son discours, ses gestes. La fonction phatique du langage vise à maintenir le contact entre le locuteur et l'allocutaire, et nous pourrions dire que, dans ce cas particulier, elle atteste d'une co-construction du savoir.

⁷ N'est-il curieux, pour nous qui travaillons sur les questions de genre, que la prise de raquette universelle soit associée à l'image du « marteau », outil connotant la force et la position masculines, tandis que la prise du/de la débutante renvoie à la « cuillère », ustensile servant aux tâches ménagères humbles et sans gloire ?

Bertrand va continuer son explication en montrant à Justine, à l'aide de la démonstration totale, l'importance de la prise de raquette. Dans un premier temps, le professeur revient sur ce que produit Justine. Dans ce processus chronogénétique, il choisit de reproduire, par un effet miroir -dont nous avons déjà souligné la fréquence en ce qui concerne les filles- la façon dont elle tient sa raquette. Mais dans les captures d'écran ci-dessous le professeur va encore plus loin puisque, pour vraiment prendre la place de Justine, il va pousser le mimétisme jusqu'à saisir la raquette de la main gauche (Cf. capture d'écran vignette n°3, 4, 5, 6). Il occupe une position topogénétique élevée car il prend totalement à sa charge le savoir, il se positionne comme un modèle.

« Alors il n'y a pas le fouetté du poignet qui donne un peu plus de vitesse » (Cf. Annexes 1-7 p. 81).

					
<i>P. : quand tu vas le chercher à droite E : Oui ! 25'48</i>	<i>P. : Comme tu tiens mal ta raquette E : Oui ! 25'48</i>	<i>P. : Tu joues comme ça mais là tu n'es pas à l'aise E : Oui ! 25'49</i>	<i>P. : Il faut vraiment E : Oui ! 25'49</i>	<i>P. : venir le jouer E : Oui ! 25'49</i>	<i>P. : Je ne suis pas adroit du côté gauche hum !!!</i>
1	2	3	4	5	6

Capture d'écran 57 : Voilà ce que tu fais

Il lui montre qu'elle a des difficultés à jouer son revers parce que son poignet est bloqué. Il se positionne à droite en revers et tient la raquette de la même façon que Justine afin qu'elle voit la difficulté de tourner, d'orienter son poignet.

« Heu, comment dire, sans jouer à sa place en lui montrant comment il faudrait réellement faire un revers, je me mets pas complètement à sa place dans une situation de revers, j'essaye juste de lui montrer qu'on peut jouer aussi avec le poignet, mais qu'elle ne peut pas pour l'instant jouer avec le poignet parce qu'elle a une mauvaise prise de raquette. Heu ... là pareil oui, je prends le même système oui je me mets à sa place et je lui montre ce qui doit être fait. Là toujours pareil, c'est de l'accélérer » (Cf. Annexes 1-7 p. 81).

Par des petits coups de raquette il insiste sur ce moment. Il attire le regard de l'élève sur l'incompatibilité entre sa prise de raquette et la mobilité demandée au tamis pour jouer le volant, essayant par un effet mésogénétique de créer un milieu significatif. L'élève focalise son regard sur le tamis et le poignet ainsi que sur le travail de ce dernier. Au cours de cette

interaction elle se construit une sorte d'image de ce qu'elle réalise, représentation participant de la chronogénèse. L'enseignant détient le savoir, il a une action topogénétique mais aussi mésogénétique. Le fait de permettre à Justine de cibler les éléments importants, de construire des repères pertinents sur ce qu'elle fait modifie le milieu.

« Heu, comment dire, sans jouer à sa place en lui montrant comment il faudrait réellement faire un revers (...). Heu ... là pareil oui, je prends le même système oui je me mets à sa place et je lui montre ce qui doit être fait » (Cf. Annexes 1-7 p. 81).

					
P. : Il faut vraiment venir le jouer en revers E : Oui ! 25'50	P. : C'est-à-dire ... 25'50	P. : Il faut que tu tournes 25'50	ton poignet. 25'50	Que tu aies ton tamis 25'51	Qui soit sous le volant et avec le poignet, tu le remontes hein ? 25'52

Capture d'écran 58 : voilà ce que tu dois faire

La chronogénèse se poursuit par petites touches comme dans l'épisode précédent. Bertrand, après avoir mimé à Justine ce qu'elle fait, enchaîne par la démonstration ce qui doit être fait. Justine ne réalise pas vraiment un revers, il lui a déjà précisé que sa prise de raquette défectueuse bloquait son geste. Son rôle va être à présent de montrer le geste juste accompagné d'explications. Il l'aide à construire un savoir qu'elle va pouvoir réinvestir plus tard. Dans la chronogénèse deux éléments sont ici mis en avant, le poignet et le tamis. Bertrand reste toujours dans une distance intime, à côté de Justine, il se substitue à l'élève et a une action topogénétique forte.

« Il y a déjà un message dans le geste, c'est-à-dire il y a ... Oui ben je crois que c'est un peu comme si tu écrivais et que par moment tu le mets en gras ... ou tu soulignes ce que tu écris, enfin pour moi c'est ça , c'est quelque chose que tu écris et qui permet d'asseoir ou de concrétiser ce que tu viens de dire »(Cf. Annexes 1-7 p. 82).

Le professeur « souligne », il insiste sur des éléments précis pour faire avancer le savoir. Par ses démonstrations totales il représente, il rend visible ; comme il le dit lui-même, il « concrétise ». Mais l'enseignant sait cette élève en difficulté et il tient à lui montrer le geste juste afin qu'elle se construise l'image la plus proche de ce que Bertrand juge essentiel. Sa

topogénèse va être importante puisqu'il se positionne en une sorte de modèle. Il re-présente ce qu'il y a à faire. Et pourtant il a des doutes sur l'efficacité de la démonstration.

« Là toujours pareil, c'est de l'accélérer, il faudrait peut-être proposer une situation qui les mette dans ... voilà ce serait peut être plus efficace car de l'extérieur ils ne font pas que regarder ... » (Cf. Annexes 1-7 p. 81)

Mais nous pouvons nous demander si Bertrand a des doutes sur l'efficacité de sa démonstration ou s'il a des doutes sur les capacités de Justine. Ses doutes portent sur le fait que la démonstration ne créerait pas un milieu assez « vif » pour permettre les apprentissages visés. Au cours des IDRs que nous avons analysées, Bertrand a déjà précisé qu'il faudrait peut être filmer l'élève fille (IDRs 4 avec Jeanne). Ses doutes quant au bien fondé de la démonstration apparaissent au cours des interactions avec les filles. N'est-ce pas le signe qu'à ses yeux les filles ont plus que les garçons besoin de passer par le concret, par l'expérimentation ?

Bertrand s'inscrit dans la spécificité de l'EPS qui situe les apprentissages par et dans l'action et donc pour lui regarder, entendre ne suffisent pas. Il est nécessaire que cette élève, Justine, à un moment donné, soit dans l'action, expérimente.

					
<i>Je le fais plus facilement de ce côté là ... 25'52</i>	<i>C'est-à-dire que tu vas jouer ici, si tu as la raquette 25'53</i>	<i>Qui est mal tournée parce que tu es en rotation de l'avant bras et ... 25'54</i>	<i>ça part pas ou alors tu vas le jouer n'importe comment 25'55</i>	<i>Donc il faut bien tenir ta raquette comme un marteau 25'55</i>	<i>De façon à si tu as un revers à faire ... tac ... tu le joues avec le poignet 25'57</i>

Capture d'écran 59 : Le modèle

Bertrand rencontre une difficulté : Justine est gauchère. Il a du mal à reproduire le « bon » geste avec la main gauche. Dans le cadre de la chronogénèse, il tient à lui montrer, il va alors lui proposer le geste pour un droitier. Même si ces gestes naissent dans le feu de l'action, sont élaborés ici et maintenant, nous constatons, a posteriori, une sorte de progression dans l'avancée du savoir. Bertrand a commencé par le geste précis du poignet et du tamis, tout en lui démontrant (démontant) ses erreurs, puis il se positionne en modèle, en une sorte de sosie puisqu'il joue comme s'il était gaucher, et enfin, avec un début de

dévolution, il reproduit le geste à droite en pensant qu'elle est capable à présent de le reproduire à gauche.

« Bertrand : voilà ce serait peut être plus efficace car de l'extérieur ils ne font pas que regarder ...

Chercheuse : oui mais regarder, est-ce que ce n'est pas autre chose qu'entendre
Bertrand : ouais, il y a deux paramètres qui rentrent en jeu et le troisième ce serait qu'ils soient dans l'action ... Au niveau des images, de la compréhension ... il y a des gens qui sont plus visuels, plus auditifs ... peut-être au niveau de Justine, peut être qu'il faudrait que je lui prenne le poignet et que je lui fasse tourner, là je joue sur deux sens : l'ouïe et la vue pour lui donner des informations ouais c'est un peu dans cet esprit là que je le fais pour étendre les modes de compréhension » (Cf. Annexes 1-7 p. 81).

Bertrand propose dans cet extrait une ligne directrice de la chronogénèse. Il y a « regarder », « entendre » et il pourrait y avoir « manipuler » ce que Bertrand ne fait jamais ou qu'exceptionnellement.

« ça m'arrive pas souvent d'ailleurs de ... de toucher un élève » (Cf. Annexes 1-7 p. 71).

Cette remarque nous interpelle : en effet si « toucher » une élève, dans ce cas présent, la manipuler

« peut-être au niveau de Justine, peut être qu'il faudrait que je lui prenne le poignet et que je lui fasse tourner » (Cf. Annexes 1-7 p. 81) .

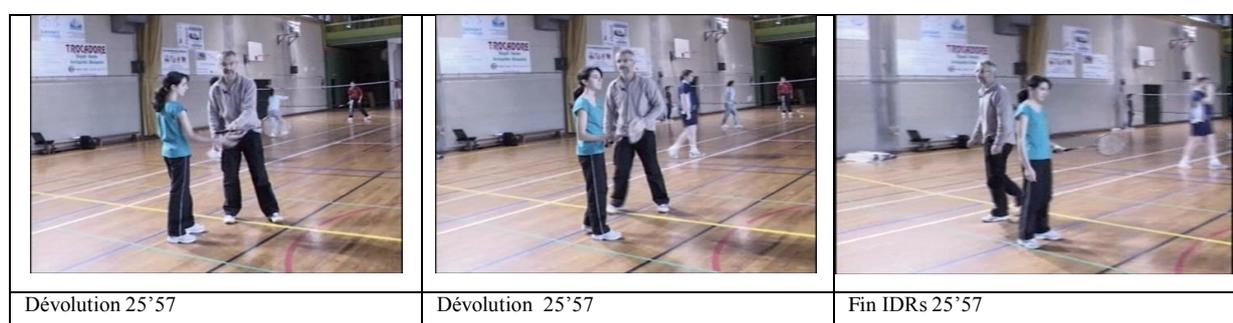
pouvait permettre à Justine de s'approprier le savoir, de mieux comprendre la tâche, comme le pense Bertrand :

« L'ouïe et la vue pour lui donner des informations ouais c'est un peu dans cet esprit là que je le fais pour étendre les modes de compréhension » (Cf. Annexes 1-7 p. 81).

on ne voit pas pourquoi il s'interdit de recourir à ce procédé qui pourrait être un élément de la chronogénèse. Nous pouvons émettre l'hypothèse que, d'un point de vue didactique, Bertrand pense à la manipulation par rapport à Justine car il ne la sent pas capable d'avoir une certaine responsabilité dans l'apprentissage. Il ne croit pas cette fille capable d'assurer, d'assumer un rôle dans la topogénèse.

D'un point de vue des interactions en termes de fille et de garçon, nous pouvons penser que des interdits sont à l'œuvre, Bertrand ne se permet pas de toucher cette élève parce que c'est une fille, mais, nous l'avons dit précédemment, Bertrand ne s'autorise pas cette liberté d'entrer en contact avec les élèves qu'ils soient filles ou garçons. Les interactions filles/garçons surtout dans le sens enseignant/élève sont entourées d'une certaine pudeur, voire de tabous dans le milieu scolaire. Cifali (1994) qualifie le monde de l'enseignement de « *puritain* ».

Les dernières captures d'écran montrent la dévolution que propose Bertrand, il rend sa raquette à Justine et par la même occasion lui dévolue le savoir. L'IDRs se termine avec le départ de l'enseignant qui augmente la distance entre l'élève et lui-même.



Capture d'écran 60 : La dévolution

2-2-6-4-2 L'activité adaptative de l'élève

Les tentatives de revers qui suivent le départ de l'enseignant ne sont pas concluantes. Justine joue avec le tamis parallèle au sol, son poignet est bloqué et elle ne joue qu'avec l'avant bras. Elle continue à jouer en « poêle à frire ».



Capture d'écran 61 : L'activité adaptative de Justine

Les contenus techniques donnés ne lui permettent pas de construire de nouveaux pouvoirs. Justine n'a pas intégré la raquette dans son schéma corporel. De plus sur le plan large, nous

pouvons observer qu'elle se déplace très tard. Sans doute a-t-elle du mal à analyser la trajectoire du volant, et elle se trouve dans l'urgence pour gérer dans le même temps son déplacement et la position de sa raquette. Elle est en situation de surcharge informationnelle et ne peut répondre à tous les événements.

2-2-6-5 Conclusion

Cette IDR nous a semblé particulièrement remarquable par sa chronogénèse. L'intervention de l'enseignant se caractérise par les interactions desquelles émergent les contenus d'enseignement. Cette partie du travail n'est pas planifiée à l'avance elle relève selon Perrenoud d'une « *improvisation réglée* ». Pourtant nous avons pu observer que l'enseignant n'intervient pas sans une certaine logique. La chronogénèse est "organisée". Bertrand, par exemple, utilise souvent l'effet miroir avant de proposer des pistes de solutions. L'avancée du savoir est structurée du particulier au plus général, de critères précis au geste global. L'enseignant fait comme si, après avoir attiré l'attention sur des éléments pertinents, il les contextualisait dans le geste, allant du formel à l'opérationnel.

En ce qui concerne le genre, notre analyse de cette IDR 5 renforce deux idées importantes. La première c'est que se produit un changement de contrat didactique avec passage d'un travail stratégique à un travail morphocinétique, comme nous l'avons déjà observé dans d'autres IDR concernant les filles. Le deuxième point, déjà souligné dans les IDR précédentes, c'est qu'en ce qui concerne les filles, Bertrand propose principalement des contenus fondés sur la forme. Des attentes différenciées sont mises en évidence ; certes Bertrand tente d'offrir à Justine des pouvoirs moteurs, mais il l'incite involontairement à rester un jeu de renvoi puisqu'il focalise son attention sur le geste juste. Rappelons que nous avons situé plutôt du côté du féminin le badminton pratiqué comme un jeu de renvoi.

2-2-7 Augustine : le jeu topogénétique, un jeu d'attentes réciproques (IDRs 6)

"Enseigner, c'est à la fois gérer l'avancée de la chronogénèse, la partition topogénétique et le rapport effectif des élèves à la situation didactique" (Sensevy, Mercier, Schubauer-Leoni 2000, p.295). La topogénèse définit ce qui a trait à l'évolution des systèmes de places de l'enseignant et des élèves à propos des objets de savoir. Cette genèse s'inscrit

dans ce que Chevallard entend par « *drame didactique* » (Chevallard, 1999), et qui tourne autour du jeu du maître. Celui-ci doit subtilement être présent même « *in absentia* » ou se faire absent « *in presentia* » afin de conduire l'élève vers l'autonomie. Dans cette IDR nous voudrions plus particulièrement prendre en considération ce jeu du maître sur le jeu de l'élève car le rapport institutionnel au savoir mis en scène par le professeur ne correspond pas forcément au rapport personnel au savoir établi par chaque apprenant (Schubauer-Leoni 1996, pp.160-162).

2-2-7-1 La séance d'où est extraite l'IDR 6

La séance 6 est la séance au cours de laquelle se déroulent les deux dernières IDRs de Bertrand que nous avons choisies. Au cours de cette leçon, Bertrand intervient toutes les 45 secondes et ses interventions sont plus particulièrement orientées vers les filles puisque ces dernières bénéficient de 25 minutes d'intervention contre 11 minutes 25 pour les garçons. Les minutes non comptabilisées concernent la classe ou des groupes mixtes. Le thème de cette séance est la structuration de la cible. Il faut préciser que cette séance est la dernière avant les séances d'évaluation.

Dans l'entretien ante séance, Bertrand présente les enjeux de cette sixième leçon :

« Alors, toujours même échauffement c'est-à-dire faire bouger l'autre dans tous les coins du terrain. Ensuite deux niveaux de compétence » (Cf. Annexes 1-6 p. 59).



Capture d'écran 62 : Le milieu proposé par Bertrand

La séance 6 est construite sur le même modèle que les séances que nous avons déjà envisagées. Après une présentation de la séance et de l'organisation, Bertrand propose :

- 1 une situation d'échauffement sans raquette

2 une situation d'échauffement avec raquette où il est demandé de maintenir l'échange tout en faisant bouger son adversaire en profondeur. Cela fait plusieurs séances que les élèves s'échauffent ainsi. C'est une sorte de routine que Bertrand a instaurée avec ses élèves. Selon Wallian et al. (2008, p. 307) « *les routines permettent entre autres de : réduire la complexité de l'environnement par la prédiction des comportements (...); soutenir le rythme des activités d'enseignement/apprentissage ; résoudre des problèmes organisationnels; responsabiliser les élèves et les conduire vers un apprentissage autonome qui par intégration des routines enseignées, les aide à construire leurs propres méthodes de travail (...)* » C'est au cours de cette situation qu'aura lieu l'IDRs que nous allons analyser.

3 une situation de structuration de la cible avec des moquettes ; les élèves ne peuvent marquer des points que s'ils atteignent les moquettes.

4 La dernière situation renvoie à la suite du tournoi montante/descendante qui se déroule tout au long du cycle. Le tableau suivant permet de situer la position de l'IDRs dans la séance

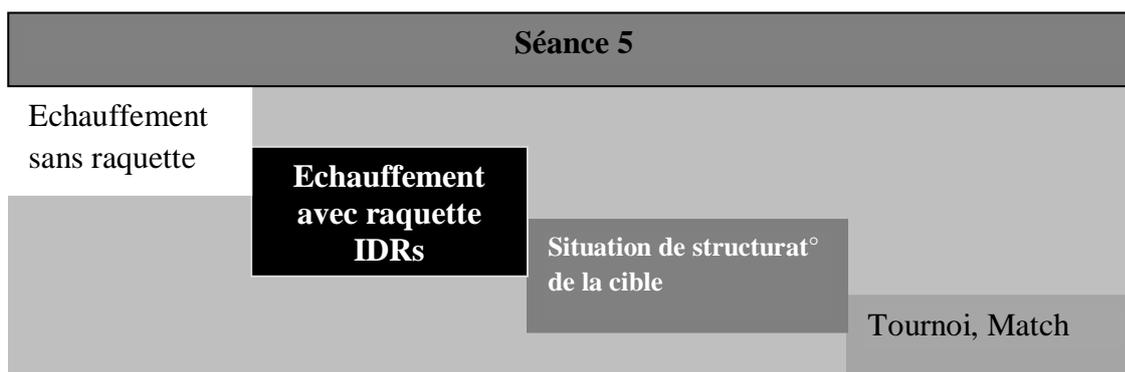
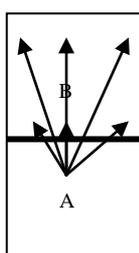


Tableau 21 : situation de l'IDRs

2-2-7-2 La situation de l'IDRs

L'IDRs se situe dans la deuxième tâche d'échauffement. Le professeur demande à ses élèves d'échanger des volants : 20 coups. Les joueurs sont par deux, A et B ; c'est A qui doit faire bouger B tout en adaptant ses coups en fonction du niveau de B.



B renvoie sur A de façon à ce que le jeu puisse continuer.

« Je le fais déplacer, je le fais avancer, je le fais reculer, je le fais aller à droite et à gauche mais dans les limites raisonnables. Le partenaire (B) joue le jeu, il faut qu'il y aille pour récupérer le volant » (CF Vidéo minute 10'18).

Bertrand propose trois rotations :

« Une rotation complète avec des coups simples et puis une 2^{ème} rotation un peu plus difficile et puis pour la 3^{ème} alors là on complexifie » (Cf. Vidéo minute 10'53).

Parce que cette situation est une routine, les élèves connaissent tant les contenus que l'organisation, c'est-à-dire le milieu didactique ; le professeur laisse alors aux élèves une grande autonomie, une position topogénétique élevée. Si la chronogénèse est imposée, pour tous, par l'enseignant au travers des rotations demandées, sans doute parce que nous sommes en fin de cycle, il leur demande de gérer eux-mêmes les variables didactiques en quelque sorte la mésogénèse :

« Une 2^{ème} rotation un peu plus difficile et puis pour la 3^{ème} alors là on complexifie » (Cf. Vidéo minute 10'53).

Bertrand ne décèle pas cette dévolution, il ne voit dans la situation proposée qu'une répétition en continuité de ce qui a été fait auparavant.

"Alors, toujours même échauffement c'est-à-dire faire bouger l'autre dans tous les coins du terrain. " (Cf. Annexes 1-6 p. 59)

Le professeur, dans l'entretien ante séance, donne une appréciation globale de la classe. Nous sommes vers la fin du cycle puisqu'après cette séance vont suivre deux séances d'évaluation. C'est donc une sorte de bilan que nous propose Bertrand. La principale difficulté de cette classe est leur manque de rigueur et d'attention.

« Ils sont en retard par rapport à une autre classe de 4^{ème}, mais c'est une seule classe qui est en avance parce que j'ai 3 classes de 4^{ème} et y en a une qui en est au smash, Y a une classe où j'ai avancé plus vite, cette classe serait en deux et une autre classe est encore derrière. Bon ils en sont là aussi parce qu'ils sont moins rigoureux, ils écoutent moins » (Cf. Annexes 1-6 p. 59).

L'observation en direct nous a permis de constater que cette classe détourne souvent la tâche afin de la rendre plus ludique. Dans cette tâche précise, sur tous les terrains les élèves ont eu du mal à s'adapter à leur adversaire/partenaire. En effet ils se positionnent comme adversaire et sont en situation d'opposition plutôt qu'en situation de coopération, surtout les garçons d'ailleurs.

2-2-7-3 Analyse de l'IDRs 6 : le jeu topogénétique, un jeu d'attentes réciproques

2-2-7-3-1 L'élève concernée par l'IDRs

L'élève concernée par l'IDRs est une fille qui se situe au terrain 5, soit un terrain plutôt positionné vers le bas de la hiérarchie de la classe. Sur cet exercice précisément, elle a des difficultés puisqu'elle était positionnée jusque là sur le terrain 4. Nous la nommerons Augustine. Bertrand, au cours des quatre séances que nous avons observées, n'intervient pas particulièrement auprès d'elle. Le professeur la décrit comme étant toujours en retard dans son jeu.

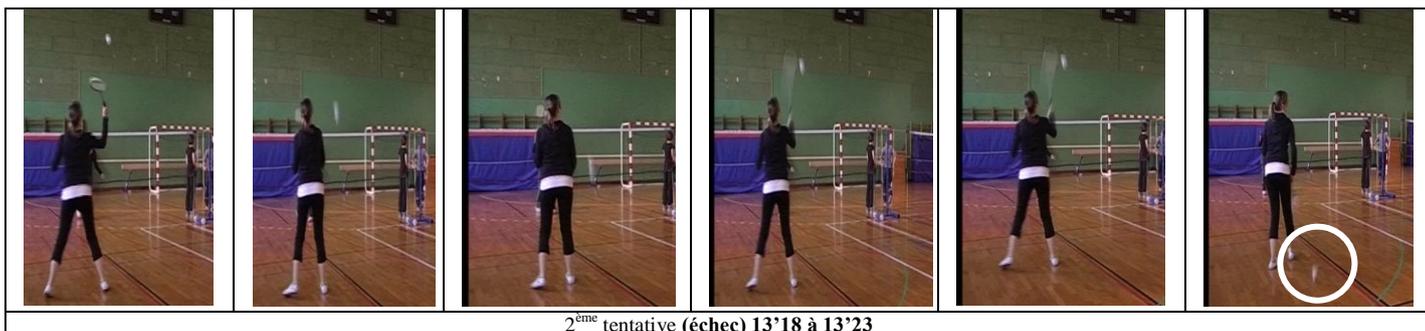
« Ouais, chaque fois elle redescendait sa raquette et je lui demandais de garder sa raquette parce que chaque fois le temps passé ...et elle était en retard ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 85).

La difficulté d'Augustine réside dans le trajet de sa raquette et son placement. En observant la vidéo (minute 13'09 à 13'35), Augustine exécute plusieurs tentatives qui se soldent deux fois sur trois par des échecs.



1^{ère} tentative (réussite) 13'09 à 13'15

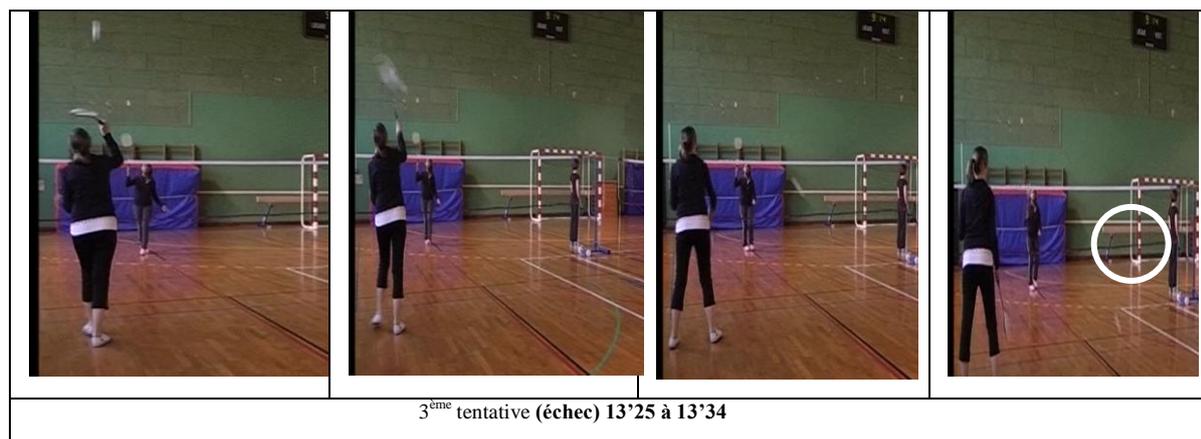
Capture d'écran 63 : 1^{ère} tentative



2^{ème} tentative (échec) 13'18 à 13'23

Captures d'écran 64 : 2^{ème} tentative

La deuxième se solde par un échec car Augustine ne touche pas le volant avec sa raquette. Cela est sans doute dû à une mauvaise appréciation de la trajectoire et à une erreur spatio temporelle du placement de sa raquette. C'est d'ailleurs sur ce problème que va se centrer l'intervention du professeur.



3^{ème} tentative (échec) 13'25 à 13'34

Capture d'écran 65 : 3^{ème} tentative

La troisième tentative, qui elle aussi est un échec, s'explique par la durée du contact raquette/volant. Augustine pousse, accompagne le volant et ne le frappe pas. Elle produit alors une trajectoire descendante qui envoie le volant dans le filet. Peut-être pouvons-nous voir une similitude entre les difficultés d'Augustine et celles que nous avons soulignées pour Lili, Justine et même Jeanne. Certes Augustine présente des particularités, mais nous pouvons penser qu'Augustine, à l'instar des autres élèves (filles) que nous avons observées est représentative des difficultés que rencontrent les élèves. Peut-on émettre l'hypothèse que ces difficultés sont caractéristiques des filles ?

2-2-7-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique

Bertrand passe d'un terrain à l'autre, il est sur le terrain 6 et s'approche du terrain 5



Capture d'écran 66 : L'approche

La distance entre Bertrand et Augustine diminue, elle passe d'une distance publique à une distance sociale qui permet à l'enseignant d'observer ce que font les élèves du terrain 5. Il vient se placer à distance sociale. Il va conserver cette place tout au long de l'IDRs.

2-2-7-4 Le jeu topogénétique, un jeu d'attentes réciproques

L'IDRs dure environ 45 secondes et se situe à la minute 18, donc plutôt en début de séance. Au cours de cette analyse nous aimerions plus particulièrement prendre en compte la topogénèse, et notamment la façon dont peut se jouer la répartition de la topogénèse, et les attentes de l'enseignante et des élèves. L'élève comme l'enseignant selon les moments attendent que l'autre prenne à sa charge la responsabilité du savoir. Ce partage, ces attentes se font de façon implicite, sans accord préalable concernant « *l'évolution des systèmes de places de l'enseignant et des élèves à propos des objets de savoir* » (Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2002). En nous appuyant sur Sensevy (2001 p. 210) nous avancerons l'idée que le travail de l'enseignant est de gérer la topogénèse « *puisque le maître doit signifier, de manières diverses, aux élèves le topos qu'ils doivent occuper, et celui qu'il occupe lui-même : il peut décider par exemple d'occuper moins d'espace symbolique dans la classe, à un instant précis, en mettant les élèves "à la recherche"* ». De la même façon, il gère la chronogénèse et la mésogénèse, tout en ayant des contraintes puisqu'il doit répondre aux difficultés des élèves ; il produit une activité adaptative renvoyant à la co-construction.

La position de Bertrand, à distance sociale lui permet d'intervenir sur l'une ou l'autre des élèves du terrain -occupé par trois filles-, elle facilite l'observation puisqu'il se situe à une certaine distance de l'action. Bertrand n'intervient pas mais sa présence participe au système d'attentes. Les élèves pensent que l'enseignant va intervenir. Selon les propos de Chevallard (1999) nous pourrions dire que le professeur est présent même "*in absentia*" puisqu'il n'intervient pas ; mais il est là, et sa présence modifie le milieu au moins de façon symbolique. Dans le même temps il est absent ou se fait absent "*in presentia*" puisqu'il ne dit rien mais observe, laissant les élèves à la recherche du savoir.

Nous l'avons déjà dit, cette IDR dure 45 secondes, or Bertrand va observer pendant 33 secondes et intervenir pendant seulement 12 secondes. Le premier temps d'observation se déroule sur 26 secondes, Bertrand est dans une position neutre, ne regardant pas une élève en particulier.



Capture d'écran 67: l'observation

La topogenèse est plutôt située du côté de l'élève car c'est elle qui exécute, qui met en jeu le savoir. Cependant dans le contrat didactique, entre les deux protagonistes que sont l'élève et le professeur, les places ne sont pas symétriques. Le professeur possède le savoir et l'élève ne sait pas. La capture d'écran suivante laisse apercevoir cette position asymétrique.

Augustine tourne la tête vers l'enseignant, elle le sollicite? 13'18	Elle vient d'échouer lors d'une nouvelle tentative, elle attend une réaction de Bertrand ... 13'20	Elle insiste et sollicite du regard l'enseignant 13'23

Capture d'écran 68 : sollicitation d'Augustine

Au cours de cette phase de la situation une sorte de jeu topogénétique se déroule. Tout se passe comme si Augustine demandait à l'enseignant de l'aider car elle se sait en échec et reconnaît l'enseignant comme détenteur du savoir. Elle attend qu'il intervienne (voir captures d'écran ci-dessus). Elle entérine l'asymétrie des positions. Dans le cadre du contrat didactique, l'élève sait que l'enseignant possède le savoir qui lui permet de réussir. Elle lui renvoie la responsabilité du savoir, elle veut lui octroyer une position topogénétique élevée. Bertrand, dans ce jeu, ne veut pas prendre la topogénèse à son compte et dévolue à Augustine la responsabilité du savoir. Il la laisse se confronter à des difficultés. Se donne-t-il le temps d'observer pour apporter une réponse appropriée ? Juge-t-il qu'Augustine va pouvoir avancer dans le savoir ? Cette attente appartiendrait alors à la chronogénèse. Par les consignes qu'il a données au début de la tâche, il a installé le milieu : pense-t-il que cela est suffisant ?

2-2-7-4-1 La démonstration partielle comme action topogénétique, un jeu d'attentes réciproques

Au bout de 26 secondes, Bertrand intervient en utilisant le registre non verbal par l'intermédiaire de démonstrations partielles et le domaine verbal. Il décide de prendre à son compte le savoir et occupe la position topogénétique haute que voulait lui donner Augustine. Il répond à l'attente de cette dernière.



Capture 69 : Voilà ce que tu fais !

Il lui montre, à l'aide de la démonstration partielle, ce qu'elle réalise. Une des mains du professeur représente la raquette et l'autre le volant. Il permet ainsi de visualiser la distance entre les deux, d'en prendre conscience. Cet écart ne permet pas à Augustine de jouer le volant dans de bonnes conditions et, visiblement est la cause de ses échecs pour faire passer le volant de l'autre côté, dans le terrain adverse. Cette démonstration partielle a un effet mésogénétique, elle concrétise, image le milieu.



Capture d'écran 70 : Soit ... soit

Le professeur montre à Augustine à l'aide de son bras droit le placement de la raquette, pour lui dire en quelque sorte, voilà ce que j'attends de toi ! Nous pouvons remarquer l'orientation de la tête et donc du regard du professeur qui dans le même temps matérialise la trajectoire du volant. Soit celui-ci arrive d'en haut, soit il est bas. La dernière capture d'écran ajoute une dimension qui est la lenteur de réaction de cette élève. Bertrand a finement analysé ce que fait Augustine : non seulement elle descend sa raquette mais en même temps elle n'analyse pas, elle ne lit pas assez vite la trajectoire du volant.

Par ses propositions, Bertrand ne lui donne pas la solution, il lui propose un choix. Il est nécessaire que l'élève s'adapte au volant qui arrive et donc selon la trajectoire il lui faudra fournir une réponse appropriée. Il y a un effet chronogénétique car l'enseignant parmi tous les possibles lui pose le problème en termes de choix mais en proposant une réponse ouverte qui renvoie Augustine à l'incertitude de la situation c'est-à-dire lui redonnant une certaine responsabilité par rapport au savoir, une place topogénétique haute: Bertrand dit

« soit ... soit ... Mais à un moment donné il faut réagir ... » (Cf. vidéo 13'18).

Dans le même temps il a une action mésogénétique car il présente à l'élève un milieu plus complexe que ce qu'Augustine envisage. Au regard des possibles que permet le milieu

proposé par Bertrand, le professeur structure ce milieu en deux possibles : soit ... soit ... Il aurait été possible d'envisager d'autres solutions, comme le déplacement selon la trajectoire du volant. Les contenus proposés semblent être pour le professeur une façon de s'adapter au niveau de l'élève. Ces contenus se situent dans la zone de développement proximal. En effet Augustine ne peut avoir une réponse mécanique, figée mais il est nécessaire qu'elle s'adapte au volant qui arrive. Donc faire varier le trajet de la raquette est moins complexe que d'y ajouter en plus le déplacement.

« Soit tu le prends plus tôt... Soit tu le prends par en dessous » (Cf. vidéo 13'41-13'44).

Augustine est en échec et de fait n'est pas entrée dans la situation didactique qui est de faire bouger son adversaire. Pour elle la difficulté consiste à faire passer son volant de l'autre côté du filet. Bertrand apporte deux solutions pour la placer en position de réussite : soit jouer plus tôt, soit jouer le volant par en dessous D'un point de vue chronogénétiques dans le cadre de la co-construction, Bertrand s'adapte à ce que réalise Augustine. Cette adaptation entraîne une modification du contrat didactique. Il passe d'un savoir centré sur l'adversaire et le demi-terrain adverse :

« Alors, toujours même échauffement c'est-à-dire faire bouger l'autre dans tous les coins du terrain » (Cf. Annexes 1-6 p. 59).

à un objectif centré sur : comment réussir à frapper le volant pour le renvoyer sur le terrain adverse ? En ce sens il produit une action mésogénétique. Le glissement des contenus s'opère en direction de contenus plutôt morphocinétiques. Par un effet de topogénèse, il prend la responsabilité d'orienter le savoir vers cet aspect-là et de plus, il donne les solutions les plus simples, les plus réalisables par Augustine, les plus élémentaires. Nous avons déjà souligné cette modification du contrat didactique, surtout s'agissant des filles. Ces adaptations de l'enseignant sont-elles liées aux réelles difficultés des élèves ou sont-elles dépendantes des attentes différenciées de l'enseignant envers les filles, en lien avec sa conception du badminton ?

Pendant tout le temps de l'intervention sur ce terrain, on peut noter que Bertrand ne s'adresse pas seulement à Augustine, mais à l'ensemble du terrain produisant un effet de trilogue. Ce groupe est constitué de trois filles, peut-on penser que Bertrand associe ces trois élèves comme ayant la même difficulté ?



Capture 71 : Le trilogue

Le professeur va reprendre sa position d'observateur. L'observation va encore durer 7 secondes. Sur la capture d'écran suivante, Bertrand ne se contente pas d'observer Augustine, il observe également l'élève située sur l'autre demi-terrain, justifiant le fait que son explication s'adressait aux deux joueuses. Il abandonne sa position topogénétique haute et laisse aux élèves la responsabilité de l'apprentissage, il leur fait dévolution de la chrono, méso et topogénèse.

2-2-7-4-2 L'activité adaptative de l'élève

Contrairement aux autres IDRs que nous avons analysées, Bertrand reste sur le bord du terrain à distance sociale. Cette distance combine l'observation des élèves et une prise de recul afin d'avoir une vue d'ensemble du déroulement de la tâche. Ce n'est pas tant sa proximité avec les joueuses que son regard et sa position « attentiste » qui témoignent du fait que Bertrand n'a pas totalement dévolu le savoir aux élèves. Il reste là en observateur, il pourrait intervenir à nouveau s'il le jugeait utile. On pourrait dire qu'il y a là un topos consenti, sous surveillance mais non abandonné complètement.



Capture d'écran 72 : retour à l'observation

L'observation permet à Bertrand de constater qu'Augustine a avancé dans le savoir et qu'elle a pris à sa charge ce qu'il y avait à apprendre.

« Je me souviens là de cette situation parce qu'après elle a essayé de tenir compte de ça. Je pense qu'elle a saisi le contenu de mon intervention (...) » (Cf. Annexes 2-7 p. 86).

A la minute 13'54 Bertrand s'éloigne, augmente la distance (distance publique) et part vers un autre terrain, signifiant la fin de son intervention, de l'IDRs.

2-2-7-5 Conclusion

L'étude menée grâce à l'outil que constitue la topogénèse conforte l'idée que le non verbal occupe une place importante dans l'évolution du didactique. Dans cette IDRs nous avons pu mettre à jour une sorte de dialogue topogénétique dans la dynamique de l'interaction. C'est un jeu "à toi à moi", une co-construction dans le sens où par adaptation successive, l'un puis l'autre prend la responsabilité du savoir. Cependant ce jeu topogénétique est asymétrique, il revient à Bertrand de diriger le jeu didactique par les adaptations qu'il propose.

En ce qui concerne le genre, nous pourrions mettre en évidence une constante que nous avons déjà soulignée. Le contrat didactique concernant les filles est très souvent revu à la baisse et s'oriente vers des savoirs élémentarisés. Elles rencontreraient toujours les mêmes difficultés : difficultés à apprécier les trajectoires, problèmes par rapport à la position de la raquette. Ne sont-elles pas considérées comme d'éternelles débutantes ? En réalité ne font-elles pas l'objet d'attentes différenciées ?

« Je pense qu'elle a saisi le contenu de mon intervention mais ce qui a, ce dont je m'aperçois c'est qu'il faudrait y être sans cesse, sans cesse ... ils réagissent aux conseils dans l'immédiat mais si on les reprend 10 mn après pfft ...ils sont dans les mêmes travers. Ces interventions là il faudrait qu'elles soient répétées, répétées ... plusieurs fois mais ça prend du temps quoi ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 86).

Dans notre analyse nous avons pu également mettre à jour la volonté du professeur de placer Augustine en situation de réussite et, pour ce faire, il propose une alternative dans les solutions. Or cette alternative est celle qui implique le moins la motricité de l'élève. En effet,

les solutions ne demandent pas à l'élève de se déplacer mais plutôt une orientation de sa raquette en fonction de la trajectoire du volant. Il semble que Bertrand ait choisi de centrer Augustine sur la liaison trajectoire du volant/orientation du tamis de la raquette plutôt que sur le déplacement en profondeur de l'adversaire.

2-2-8 Adrien: la proxémie, la distance didactique (IDRs 7)

2-2-8-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 7

Cette IDR se situe à la séance 6 que nous avons déjà décrite et se déroule au cours de la même situation. Pour rappel, nous reproduisons ci-dessous le tableau permettant de situer l'IDRS dans le contexte de la séance.

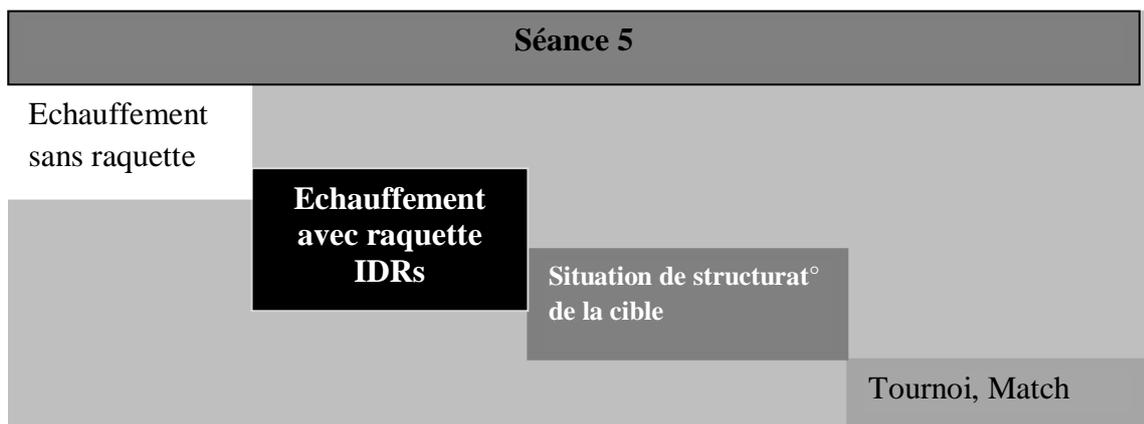
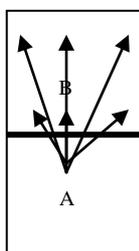


Tableau 22 : situation de l'IDRs

2-2-8-2 La situation de l'IDRs

L'IDRs se situe dans la deuxième tâche d'échauffement. Elle dure environ 1'09 et elle se situe en début de séance, pendant l'échauffement avec raquette, à la minute 19. Il s'agit de la même tâche que précédemment, en conséquence nous rappelons rapidement les attendus du professeur. Bertrand demande à ses élèves d'échanger des volants : 20 coups. Les joueurs sont par deux, A et B ; c'est A qui doit faire bouger B tout en adaptant ses coups en fonction du niveau de B.



B renvoie sur A de façon à ce que le jeu puisse continuer.

« Je le fais déplacer, je le fais avancer, je le fais reculer, je le fais aller à droite et à gauche mais dans les limites raisonnables. Le partenaire (B) joue le jeu, il faut qu'il y aille pour récupérer le volant » (Cf. Vidéo minute 10'18).

2-2-8-3 Analyse de l'IDRs 7 : la proxémie, la distance didactique

Nous aimerions au cours de cette IDR envisager "la distance didactique" au sens de Forest (2006, p. 78). Cet auteur la définit ainsi : *« la distance que nous postulons – distance didactique – est donc une fonction de la distance euclidienne entre professeurs et élèves, de l'orientation du corps, et de celle du regard. L'élève et le maître sont d'autant plus proches de l'autre, au sens où nous l'entendons, que leurs regards sont convergents, que leur posture est face à face, et bien sûr que leur distance physique est courte ».*

2-2-8-3-1 L'élève concerné par l'IDRs

L'élève concerné par l'IDRs est un garçon que nous allons appeler Adrien. Il est sur le terrain 7, c'est-à-dire le terrain le plus bas. Lors de ses différents passages Bertrand essaie d'attirer l'attention d'Adrien sur un point particulier : Adrien est très peu mobile, en position d'attente, joue le volant très tard et ne peut donc le jouer qu'en dégagé main basse. Cet élève par ce comportement, se donne du temps pour lire la trajectoire du volant qui arrive, pour s'organiser afin de le renvoyer.



Capture d'écran 73 : Les observations précédentes

Nous présentons ci-dessous les différents coups possibles en badminton, mais nous voudrions surtout mettre en évidence les différentes trajectoires produites.

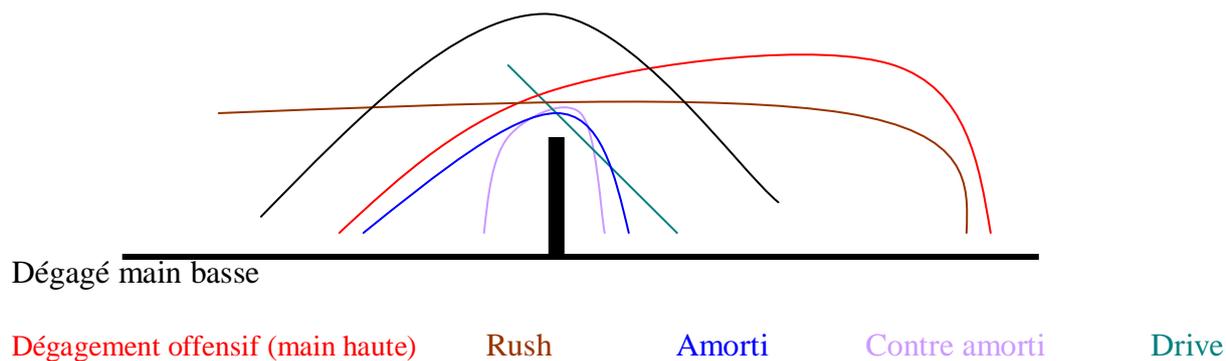


Schéma 1 : Les trajectoires

Le dégagé main basse, à ce niveau de jeu, ne permet d'envoyer qu'un volant ayant une trajectoire en cloche, ce qui a pour conséquence de donner du temps également à son adversaire. C'est une motricité typique du débutant qui se représente le badminton comme un jeu de renvoi. Il est à noter que cette représentation du jeu, dans la littérature professionnelle, est plutôt associée aux filles. Les garçons pratiquent davantage sur un jeu de ruptures où chacun tente de marquer le point.

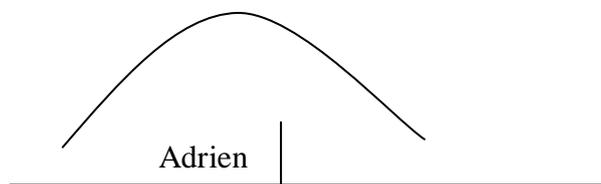


Schéma 2 : trajectoire volant pour un dégagé main basse

La vidéo en plein large permet aussi de constater qu'Adrien ne se déplace qu'au dernier moment ce qui l'oblige à jouer le volant dans une position non équilibrée et lui impose de se déplacer et de frapper dans le même temps.



Capture d'écran 74 : Adrien en action

Bertrand souligne une contradiction chez cet élève.

*« Parce que par exemple Adrien, se déplacer **il est capable de le faire, il suffit qu'il le veuille**. Parce qu'il a des coups, il nous a fait un revers, il est au terrain 7, il a un revers, il joue en haut, **il maîtrise à peu près tous les coups** mais il est toujours au niveau 7. (...) **Parce qu'il n'en a pas envie, il ne s'investit pas suffisamment**. Alors pour des raisons extrascolaires, extra EP. Scolairement, socialement c'est un élève en difficulté »* (Cf. annexes 2-7 p. 88).

Le professeur avance l'hypothèse que pour cet élève, le problème ne se situe pas tant au niveau de ses compétences qu'au niveau de sa volonté. C'est un problème d'investissement. Ne peut-on pas voir dans cette explication une attente différenciée. Quand la difficulté concerne les filles, très souvent Bertrand propose une explication qui renvoie à une certaine incapacité des filles, nous l'avons vu au travers des IDRs déjà analysées, alors que pour Adrien, les raisons invoquées renvoient à un manque de travail, d'engagement : *«il est capable de le faire, il suffit qu'il le veuille, il maîtrise à peu près tous les coups/ Parce qu'il n'en a pas envie, il ne s'investit pas suffisamment »*.

Duru-Bellat (1995) montre que les enseignants qualifient les garçons comme des "*sous-réalisateurs*" qui n'exploitent pas toutes leurs possibilités alors que les échecs des filles sont expliqués par des facteurs stables renvoyant à leur manque d'aptitude.

Bertrand, en déambulant dans les terrains au cours de cette situation est déjà passé sur le terrain, mais il n'a fait aucun commentaire.



Capture d'écran 75 : Une première observation (18'02)

Il a certainement vu les difficultés d'Adrien mais peut-être a-t-il jugé plus pertinent de laisser du temps à l'élève, sorte de dévolution permettant à Adrien de se confronter à la tâche, au savoir. Bertrand explique lors des consignes :

« L'échauffement c'est toujours A qui fait balader B sur tout son terrain, mais en modulant pour que B puisse rattraper et que le jeu puisse continuer Je le fais déplacer, je le fais avancer, je le fais reculer, je le fais aller à droite et à gauche mais dans les limites raisonnables » (Cf. vidéo 11').

Or sur la vidéo en plein large, nous pouvons observer que les partenaires d'Adrien n'arrivent pas « à moduler » les volants qu'ils envoient, à tel point qu'un certain nombre sont hors du terrain. La mise en place de la pédagogie différenciée et donc des groupes de niveaux permet-elle toujours de confronter les élèves à la complexité didactique de la tâche ? Moduler la trajectoire implique d'avoir une maîtrise de la frappe que justement les élèves de ce niveau ne possèdent pas ; de plus ils lisent mal les trajectoires et les déplacements. Toutes ces difficultés conjuguées les empêchent les élèves de se confronter à la tâche qu'a proposée l'enseignant.

2-2-8-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique

La proxémie et ses variations sont utilisées par les enseignants de façon parfois inconsciente ; néanmoins, à certain moment ils jouent avec cette distance didactique qui peut devenir une véritable variable didactique. Cela comporte un côté affectif, puisque le discours, dans sa dimension non verbale et verbale, s'adresse à un élève. C'est en quelque sorte lui donner de l'importance, l'investir comme sujet de son apprentissage. Elle impose également la présence de l'enseignant et les contenus qui sont donnés sous différentes formes. Bertrand, dans l'entretien post de cette séance, nous présente ces deux aspects :

« Je pense que c'est le côté affectif, quand tu te mets à 30 ou 50 cm à 1m, je pense que l'élève ... se sent plus considéré que si je lui parle ... à 10 m quoi ! (...) et puis ça c'est le côté, on va dire un petit peu cynique puis y a le côté affectif pour l'élève de se sentir un peu cocooné quoi ! On rentre dans une relation réellement duelle, heu ... donc il ne peut pas s'échapper, il est obligé de m'écouter, je suis là à côté je lui parle, je parle, je parle pas aux deux, ni au groupe, je lui parle à lui, donc je pense que ça ... renforce l'idée de conseil individuel (...) c'est que quand on est à 2 face à face, le conseil même s'il n'en a rien à faire ... il est obligé de l'écouter, en tenir compte ... » (Cf. Annexes 2-7 p.86)



Capture d'écran 76 : La proxémie

Bertrand émet d'autre part l'hypothèse qu'il faudrait peut être qu'il adapte les gestes à la distance de l'élève à laquelle il se trouve.

<p>« C'est intéressant quand je suis loin si c'est des gestes qui touchent la totalité de la personne, enfin l'élève s'il est un peu éloigné voit toute la silhouette, donc ça c'est intéressant. Si je fais le même geste avec la même intention et que je suis près de lui, il va louper quelque chose, il va en voir qu'une partie mais on doit faire ... ne vont être perçus que des gestes de la partie haute du corps parce quand on est près on ne voit pas les pieds de la personne » (Cf. Annexes 2-7 p.87)</p>	
<p>« ben peut-être différencier le type de gestes. Bon tout ce qui est bras, épaule, raquette ça c'est pas gênant par contre tout ce qui est pieds, déplacements ... il faudrait avoir un peu plus de recul » (Cf. Annexes 2-7 p.87)</p>	

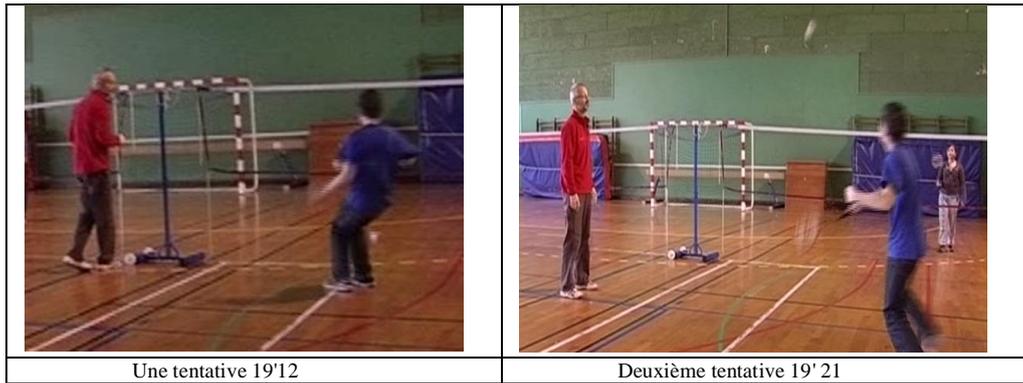
Capture d'écran 77 : La distance professeur/élève

Suite à ces différentes remarques et réflexions nous aimerions mener en parallèle une analyse proxémique et une analyse didactique, c'est-à-dire d'envisager la relation enseignant-élève d'un point de vue proxémique, en prenant en compte les contenus en jeu.

2-2-8-4 La proxémie, la distance didactique

2-2-8-4-1 La distance d'observation

Durant les premières 26 secondes de l'IDRs, Bertrand reste à distance sociale. Il est sur le bord du terrain et observe ce qui se passe. Cette distance lui donne le recul nécessaire pour avoir une vue d'ensemble du demi-terrain. Nous avons dit précédemment que Bertrand s'était déjà arrêté sur ce terrain, peut-être avait-il noté certaines difficultés d'Adrien et veut-il voir si cet élève a progressé ou non.



Capture d'écran 78 : La distance d'observation

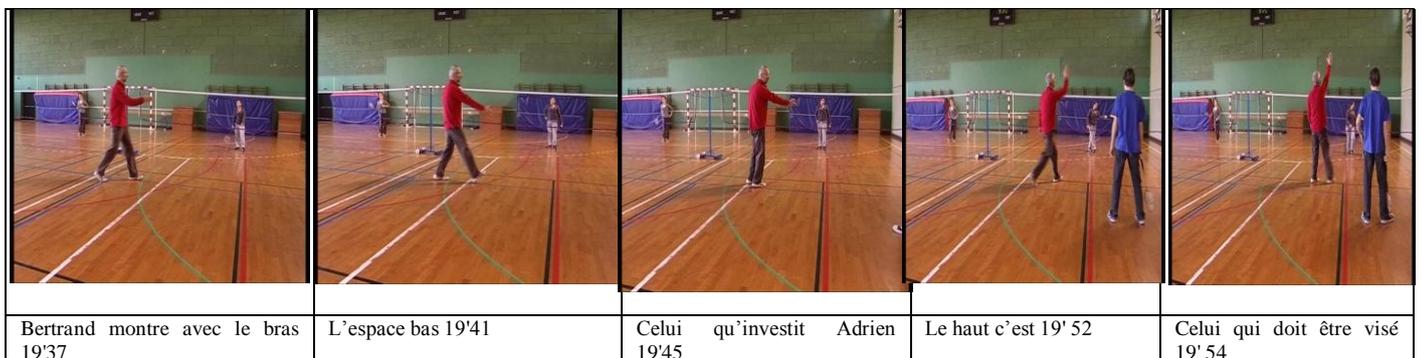
Le constat que fait Bertrand est qu'Adrien est attentiste, il ne s'avance pas vers le volant, en conséquence, il ne varie pas ses frappes.

« Il attend systématiquement de jouer bas alors qu'il aurait la possibilité de jouer autrement, de jouer en haut mais il attend, il attend que le volant soit en bas pour jouer, c'est pour ça que je lui demandais de jouer plus tôt » (Cf. Annexes 2-7 p. 86).

2-2-8-4-2 Les distances d'intervention

Bertrand va alors intervenir en jouant sur la distance euclidienne mais aussi en utilisant des gestes spatio-indiciels. A l'observation de la vidéo, nous pouvons observer plusieurs temps qui se réfèrent à différentes distances.

Tout d'abord l'enseignant se situe à distance sociale et utilise des gestes spatio-indiciels.



Capture d'écran 79 : Les gestes spatio-indiciels

L'intervention première de Bertrand porte sur la co-construction du milieu. Ces signes en structurant l'espace, ont une portée mésogénétique : le bas et le haut. Le bas c'est l'espace

investi par Adrien, le haut c'est ce qu'il doit viser, il y a ici une perspective vers d'autres apprentissages car investir le haut va permettre des possibles inenvisageables pour l'instant : l'accélération du jeu, des trajectoires, les smashes ... En ce sens, l'intervention de Bertrand a une visée chronogénétique. Le professeur occupe une topogénèse élevée car il dit ce qui doit être fait mais pour que son intervention ait un sens pour l'élève, il part de ce que produit Adrien. Il procède par comparaison, en indiquant les espaces. Remarquons qu'au cours des IDRs précédentes qui concernées Jeanne, Augustine et Justine, le professeur utilisait l'effet miroir. Il reproduisait à l'identique ce que faisaient ces élèves-filles. Ici, le professeur montre les espaces de jeu, il ne fait que souligner. Son intervention est moins appuyée, moins pesante. Pour Adrien, Bertrand utilise des gestes spatio-indiciels ; pour les élèves-filles, le professeur a convoqué des démonstrations totales ou partielles. Les filles auraient-elles besoin d'un accompagnement plus marqué ? Adrien est sur le terrain 7, donc le terrain le plus bas, celui des élèves les plus en difficulté, Justine était sur le 4 et Augustine sur le 5. Peut-on émettre l'hypothèse que le professeur pense que les filles ont besoin d'explications plus concrètes, plus explicites, d'une présentation proche du modèle qui ne laisse que peu d'initiative à l'élève ? Cette façon de procéder serait plus dépendante du fait que les élèves sont des filles et des garçons que du niveau des élèves.

Sur les captures d'écran ci-dessous, nous observons l'action mésogénétique de Bertrand. Il est à distance sociale d'Adrien mais pénètre, investit l'espace de jeu. Le professeur va avoir une action sur le milieu. Il montre avec son bras le bas, zone que privilégie Adrien, la tête, le corps sont orientés vers un espace proche de l'élève. Les gestes de Bertrand précisent des lieux, des directions. L'enseignant permet à Adrien de se construire des espaces de jeu significatifs. Il y a là une co-construction du milieu. Il lui fait comprendre que le bas n'est pas un espace prometteur en termes de possibles. La position topogénétique tant verbale que non verbale de Bertrand a dans le même temps une action chronogénétique. L'enseignant par la parole, souligne la vitesse de déplacement et par le geste indique alors les possibles.

		Voilà ce que produit Adrien
Tu attends, tu y vas en marchant 19'37 Distance sociale	Et tu joues tout le temps en bas 19'41 Distance sociale	

Capture d'écran 80 : La distance sociale : le bas

Toujours en conservant la même distance, Bertrand continue l'élaboration du milieu, permettant une certaine chronogénèse. Il insiste sur les zones à viser car elles vont permettre de « *faire ce que tu veux* ». Dans cette phase, les contenus proposés par Bertrand relèvent de plusieurs registres. Dans un premier temps il met en évidence la vitesse : « *bouge ! si tu vas plus vite* », puis il montre l'espace haut qu'Adrien jusqu'à présent n'a pas envisagé. Bertrand avance conjointement avec Adrien petit à petit dans les contenus, le déplacement, l'espace ...

				Voilà ce que devrait produire Adrien
<i>Bouge ! mais bouge ! allez va le chercher en haut ce volant !</i> 19'32 Distance social	<i>Si tu vas plus vite</i> 19'45 Distance sociale	<i>Tu vas pouvoir le jouer en haut</i> 19'52 Distance sociale	<i>Là haut, tu vas pouvoir faire ce que tu veux</i> 19'54 Distance sociale	

Capture d'écran 81 : La distance sociale : Les solutions

Dans une deuxième étape, Bertrand oriente son regard vers Adrien et s'approche, il investit l'espace personnel. Cette approche que nous pourrions qualifier de « territoriale » n'est pas anodine d'un point de vue didactique. Bertrand, dans l'entretien post séance, le souligne :

« Mais je pense que se rapprocher de l'individu à qui on parle, on a ... comment dire ? Une action plus positive moi ça me semble une évidence. Dans le sens où il se sent plus concerné, il peut y avoir par contre s'il se sent plus concerné, il peut avoir une attitude plus réticente, plus ... si on s'investit trop dans sa bulle ... Il faut

peut-être ne pas le faire avec tous les gamins ... moi je sais qu'avec lui je peux y aller, c'est un affectif à fond. Je pense que lui si je le prends par l'épaule et que je le caresse dans le sens du poil, je peux y aller ... ça lui ira très bien » (Cf. Annexes 2-7, p. 87).

Dans les captures d'écran, remarquons comment Bertrand utilise la distance didactique faite d'orientation du corps. Il se maintient à distance sociale mais, sur les deux premières captures, quand il reproduit ce que fait Adrien son visage est tourné vers lui. Puis il passe à ce qui devrait être fait : il se positionne de dos par rapport à l'élève, néanmoins il a une position topogénétique élevée puisqu'il est l'élève, il se met à sa place, il se substitue à lui. Après avoir co construit le milieu, Bertrand continue dans son avancée mésogénétique, il tente de construire le sens, la signification du milieu en termes de richesse, de possibles qu'Adrien devrait exploiter s'il veut mettre son adversaire en difficulté.

		
<i>En jouant en bas 20'02</i>	<i>tu n'as que des coups</i>	<i>qui montent, qui sont très haut 20'12</i>
Distance personnelle	Distance personnelle	Distance personnelle

Capture d'écran 82 : La distance personnelle

Bertrand a une action chronogénétique dans le sens où il veut faire passer l'élève d'un jeu avec, en partenariat, à un jeu contre, en opposition. Il espère modifier, faire évoluer les représentations d'Adrien en lui permettant de franchir un obstacle didactique, entre autres celui de la conception du badminton. En effet, vu son niveau de jeu, l'objectif, la représentation d'Adrien est de faire passer le volant de l'autre côté du filet.

Bertrand se rapproche de l'élève et pénètre l'espace personnel, il le regarde, son corps est orienté vers lui. Nous retrouvons le même scénario que précédemment mais dans un espace plus proche d'Adrien. Lors de l'entretien post séance, il insiste : « *moi je sais qu'avec lui je peux y aller* ». L'observation du professeur a permis de mettre en évidence un trait pertinent du comportement d'Adrien qui est de se situer dans un jeu de renvoi, un jeu en réaction puisqu'il produit essentiellement des trajectoires ascendantes. Cet élève ne voit pas l'intérêt de

prendre le volant plus tôt, il ne l'envisage même pas car il n'a pas une perspective stratégique : mettre l'autre en difficulté. Il est focalisé sur deux intentions qui caractérisent son jeu :

- prendre le volant pour qu'il ne tombe pas dans son camp
- le renvoyer de l'autre côté

Pour Bertrand l'essentiel ne se situe pas là, il souhaite mener l'élève vers un jeu plus riche, plus porteur d'incertitude.

			
<i>En jouant ben bas tu n'as que des coups qui montent très haut 20'25</i>	<i>Là c'est en partenariat, mais quand tu voudras jouer tu ne mettras jamais en difficulté ton adversaire 20'25</i>	<i>Parce que comme tu joues tout par en dessous, 20'27</i>	<i>Le volant monte, descend et l'adversaire, il a le temps de se placer tranquillement</i>
Distance intime	Distance intime	Distance intime	Distance intime

Capture d'écran 83 : La distance intime

	
<i>Et de faire ce qu'il veut, à un moment donné il faut essayer d'accélérer un petit peu 20'29</i>	<i>Donc cela se passe au niveau des pieds, il faut accélérer et se déplacer! 20'29</i>
Distance intime	Distance intime

Captures d'écran 84 : La distance intime : le face à face

Au cours de l'entretien post séance, Bertrand souligne l'importance pour lui de jouer sur la distance, la proxémie. Il précise

« J'aime bien être près d'un gamin, je lui parle, il me parle ... on échange (...) donne un plus à la relation prof/élève » (Cf. Annexes 2-7 p. 88-89).

Il ne précise pas « *le plus* » que cela apporte, mais pour lui, en tant qu'enseignant, cette proxémie l'aide à enseigner, à assurer. A se rassurer ? Est-ce une façon pour lui de participer à l'élaboration du milieu ? L'enseignant comme l'élève participent de façon symbolique au milieu didactique. Quand la distance entre Bertrand et Adrien diminue, ils se situent dans un espace très proche, que Hall qualifie d' « intime ». Bertrand reprend pour la troisième fois les mêmes explications ; mais, là, dans une sorte de tête-à-tête, comme s'il s'agissait de confidences, l'enseignant propose des contenus d'ordre stratégique. Le professeur n'est plus à côté de l'élève, mais en situation de face à face, l'espace entre eux est plus restreint, plus fermé.

Bertrand souligne la dissymétrie entre la position de l'enseignant et celle de l'élève.

« Y a toujours la hiérarchie, y a le prof et l'élève mais je ne joue pas de ça enfin, j'essaye ... c'est toujours pareil ... Mais c'est quelque chose aussi qui me facilite le travail parce que c'est un peu égoïste aussi, je fonctionne comme ça parce que je suis à l'aise comme ça » (Cf. Annexes 2-7 p. 88).

Il est à noter que tout au long de son intervention que ce soit au niveau de la dimension non verbale ou verbale, Bertrand a proposé un travail de mésogenèse avec les zones hautes et basses, avec les trajectoires. Il a également participé à la chronogenèse en proposant d'autres possibles, en tentant de modifier les représentations d'Adrien pour le faire accéder à un certain sens du jeu, celui de la rupture de l'échange par la mise en difficulté de l'adversaire. Il a utilisé la technique didactique de la topogenèse, en montrant des lieux investis par Adrien. Le professeur donne à son élève une certaine place, une certaine responsabilité par rapport au savoir. Puis il reprend à sa charge la responsabilité du savoir en expliquant ce qu'il faudrait faire. Or il nous semble que cette topogenèse est totalement du côté de l'enseignant, lors de la dernière capture d'écran, il se situe dans un espace très proche par rapport à l'élève, nous pourrions presque avancer l'idée qu'ils sont les yeux dans les yeux. Dans la vidéo, il indique :

« Donc cela se passe au niveau des pieds, il faut accélérer et se déplacer! » (Cf. vidéo 20'30).

Cette dernière remarque constitue une rupture dans les contenus. Bertrand a centré son intervention sur l'espace et les trajectoires à l'aide de gestes spatio-indiciels, quelques démonstrations partielles, donc principalement en mobilisant le haut du corps. Il conclut que « *tout se passe au niveau des pieds et qu'il faut qu'il se déplace* ». Nous pouvons nous demander si Bertrand n'a pas, au cours de son intervention, perdu de vue l'objectif qui était le sien. Il a commencé son interaction en disant « *bouge, mais bouge* » ; donc il considérerait que

le problème majeur d'Adrien était le déplacement/replacement. Peut-être peut-on considérer ce glissement de contenus comme une rupture du contrat didactique mais une rupture nécessaire, sorte de détour pour qu'Adrien comprenne le bien-fondé de se déplacer. Pour pouvoir jouer des volants en dégagé haut, il faut être plus près du volant. Ce détour proposé par Bertrand relève de son entière responsabilité, l'enseignant occupe une position topogénétique élevée, mais dans le même temps il a un souci se référant à la chronogénèse. Il désire qu'Adrien avance dans le savoir. Pour atteindre ce but, il tient compte des compétences *hic et nunc* d'Adrien. Cette façon de procéder nous semble assez emblématique de l'action didactique conjointe. Cette stratégie didactique permet au professeur de construire un milieu accessible, une mésogénèse compréhensible par Adrien ; on peut donc parler ici encore de co-construction. D'ailleurs dans les entretiens post séance, Bertrand parle de « la bulle de l'élève ».

« *si on s'investit trop dans sa bulle ...* » (Cf. Annexes 2-7 p. 87).

Bertrand a utilisé différentes distances selon le message didactique qu'il s'est proposé de faire passer :

- distance sociale : les possibles.
- distance personnelle : le milieu investi par Adrien.

- distance intime : le sens, les significations des milieux

Plus la distance diminue, plus les propos de Bertrand sont abstraits, complexes, pointus et plus les gestes se font petits, discrets, à peine suggérés. D'une démonstration totale utilisant tout le corps, Bertrand passe à un geste de la main fugace, à peine esquissé. La démonstration totale donne une représentation de la globalité du geste, une image à reproduire. Le geste de la main qui suit n'est pas forcément en rapport avec les paroles mais constitue une sorte de rappel, de condensé de ce qui est important.

« *Et de faire ce qu'il veut, à un moment donné il faut essayer d'accélérer un petit peu, Donc cela se passe au niveau des pieds, il faut accélérer et se déplacer!* »
(Cf. vidéo 20'30).

Le geste de la main ne représente pas les pieds mais la frappe et sous entend que si Adrien veut frapper le volant en haut, il doit nécessairement accélérer. Même si la main ne représente qu'une partie, elle suggère le tout. En même temps cette diminution de la distance entre l'enseignant et l'élève donne à l'interaction un caractère plus personnel voire plus personnalisé, adapté aux caractéristiques et aux problèmes d'Adrien

« je suis là à côté je lui parle, je parle, je parle pas aux deux, ni au groupe, je lui parle à lui, donc je pense que ça ... renforce l'idée de conseil individuel » (Cf. Annexes 2-7 p. 86).

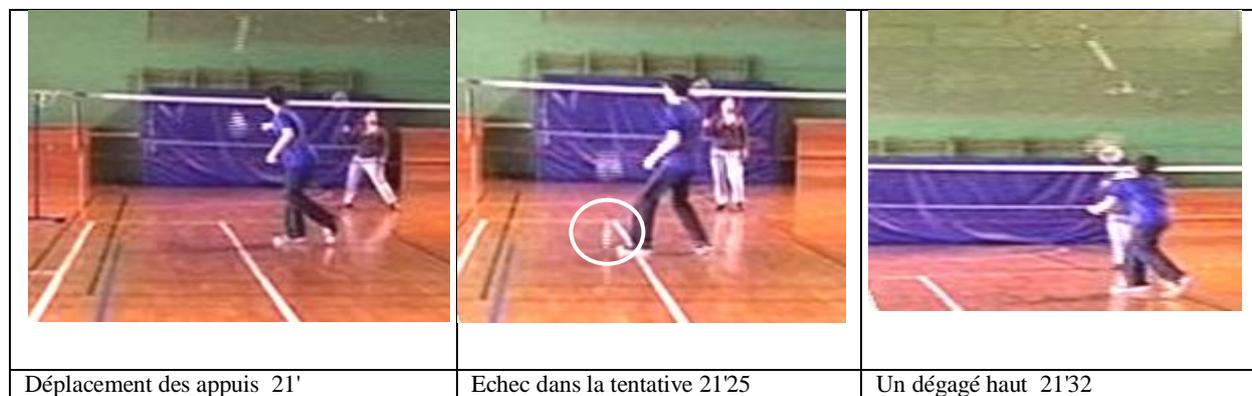
L'IDRs se termine selon le même rituel : Bertrand augmente la distance : d'une distance intime à une distance personnelle puis sociale et enfin publique. Bertrand continue son passage sur les terrains.



Capture d'écran 85 : Fin de l'IDRs

2-2-8-4-3 L'activité adaptative de l'élève

Nous avons tenté de prendre en compte l'activité d'Adrien, une fois que le professeur a quitté le terrain. L'élève est seul face à la tâche. Nous avons constaté que selon le degré de difficulté de la trajectoire, Adrien essaie d'appliquer les consignes qui lui ont été données par le professeur.



Capture d'écran 86 : l'activité adaptative d'Adrien

Si la trajectoire est facile, c'est-à-dire qu'elle ne lui demande pas un trop grand déplacement, il déplace

ses appuis de façon à être mieux orienté par rapport au volant (capture d'écran de gauche). Sur la capture d'écran de droite, il exécute un dégagé haut, cela veut dire qu'il a lu plus rapidement la trajectoire du volant, s'est déplacé suffisamment tôt pour pouvoir exécuter ce coup.

La capture d'écran du milieu montre les difficultés qu'il rencontre encore Adrien. Dès que la trajectoire est plus rapide et le place en position de crise temporelle ou en situation d'incertitude trop importante, il se trouve en échec.

2-2-8-5 Conclusion

Au cours de cette analyse, nous avons tenté d'analyser plus particulièrement comment l'enseignant joue sur la proxémie pour élaborer une distance didactique. Même si ce jeu de distance n'est pas totalement volontaire, il est intéressant de noter comment l'enseignant dans l'entretien post séance le commente. Il met en relation la distance et les contenus, son intention à la fois didactique et attentionnelle. Cette distance didactique doit être envisagée en fonction du rapport que les élèves entretiennent à l'objet de savoir en jeu. Nous pensons qu'en EPS, la distance euclidienne a, sans doute, plus d'importance que dans les autres disciplines. En effet la séance d'EPS se déroule dans un grand espace et les contenus portent parfois sur des points précis, de petits détails comme par exemple le placement du doigt sur le manche de la raquette. En conséquence, nous pensons, à la suite de Forest, que la distance didactique est constituée à la fois de l'orientation des corps et d'une proximité entre l'enseignant et l'élève.

Les gestes spatio-indiciels que nous comprenons comme des techniques didactiques sont répétés dans un espace de plus en plus restreint, pressant (didactiquement), voire peut être pouvant devenir oppressant (didactiquement). L'enseignant marque de sa présence l'espace didactique, il le structure, il le modèle, il donne des solutions et apporte beaucoup de précisions, il contextualise les contenus par rapport à des intentions stratégiques. Cet ensemble place Adrien en surcharge informationnelle.

En ce qui concerne le rapport fille/garçon, il est à noter que Bertrand produit une analyse des raisons de la réussite ou de l'échec conforme à ce que la sociologie de l'éducation montre des enseignants. Les déficiences du niveau des filles, du travail pour les garçons seraient à

l'origine des échecs. D'autre part, l'enseignant sous entend une certaine fragilité émotionnelle des filles. Dans l'entretien post séance il précise :

*« Mais je pense que se rapprocher de l'individu à qui on parle, on a ... comment dire ? Une action plus positive moi ça me semble une évidence. Dans le sens où il se sent plus concerné, il peut y avoir par contre s'il se sent plus concerné, il peut avoir une attitude plus réticente, plus ... si on s'investit trop. dans sa bulle ... Il faut peut-être ne pas le faire avec tous les gamins ... moi je sais qu'avec lui je peux y aller, c'est un affectif à fond. Je pense que lui si je le prends par l'épaule et que je le caresse dans le sens du poil, je peux y aller ... ça lui ira très bien. **Y en a d'autres par contre, y a des filles je crois qui sont beaucoup plus craintives par rapport à ça.** Mais je suis sûr que quand on rentre dans une certaine limite par rapport à l'élève, on est plus tout à fait le prof sur son estrade ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 87).*

Nous pouvons peut-être nous poser la question de savoir si la crainte est plus généralement du côté des élèves-filles ou si l'enseignant inconsciemment ne se pose pas des sortes d'interdits, de tabous lui rendant inaccessible la distance intime en présence d'une fille.

2-2-9 Synthèse des résultats : phénomènes didactiques différentiels selon le genre dans le site de Bertrand

Pour clore l'analyse du cas de Bertrand, nous proposons une synthèse des résultats relatifs à l'ensemble des IDRs de façon à dégager les traits singuliers qui caractérisent les phénomènes différentiels selon le genre que nous avons observés.

Bertrand			
Macroscopie		Elève fille	Elève garçon
	Non verbal/verbal	Non verbal > Verbal	Non verbal < Verbal
	DDRI	Réguler > Définir > Institutionnaliser > Dévoluer	
	Steering group	L'enseignant passe plus de temps avec les élèves les plus en difficulté	
	Espaces, terrains	Sur les terrains destinés aux élèves les plus faibles	
	Formes récurrentes des usages proxémiques	Distance intime > distance personnelle > distance sociale	Distance sociale > distance personnelle > distance intime
Micro-didactique	Jeu du professeur Dialectique contrat/milieu Dynamique du CD Différentiel	Action du professeur sur le contrat Contrat à la baisse : habileté simple basée sur le visuel /soi. Pas ou peu de prise en compte de l'adversaire Filles doivent expérimenter, passer par le faire	Action du professeur sur le milieu Contrat à la hausse : élève a des décisions à prendre en cours de tâche Savoirs vers des lieux offensifs, défensifs
	Mésogenèse	Evolution du milieu + pointilliste, + tourné vers des éléments corporels (doigts, coudes ...)	Evolution des possibles du milieu, enrichissement par les buts d'action par rapport à ceux initialement annoncés
	Topogenèse	Du côté du professeur, en surplomb Prof souhaiterait manipuler <i>"Je me mets à sa place"</i>	Du côté du professeur mais aussi partagée
	Chronogenèse	Par étapes en décomposant le geste effet miroir, comparaison, Répétition Caricature	Motivation : but compétitif Répétition Focus sur efficacité
	Gestualité	Démonstration totale et partielle, gestes spatio-indiciels Propose des <i>"solutions de secours"</i>	Démonstration partielle, gestes spatio-indiciels
	Proxémie	Distance sociale Distance personnelle <i>Distance intime</i> Filles craintives si distance diminue trop	Distance personnelle Distance intime
	Type de savoirs	Gestualité de l'enseignant centrée sur : Habiletés techniques, fermées. éléments morphocinétiques. Savoirs élémentarisés, registre concret	Gestualité de l'enseignant centrée sur : Habileté topocinétique : / efficacité de l'activité Savoirs orientés dans l'intentionnalité tactique, registre abstrait même avec élève faible (IDRs7)
	IDRs initiée par qui ?	Professeur (IDRs1 + IDRs4+IDRs 5+ IDRs6) Elève : IDRs 3	Professeur : IDRs 7 Elève (IDRs2)
	Motricité observée / activité adaptative des élèves	Soulève le volant, poussette Contact tamis/volant : long Travail du bras Jambes raides	Frappe volant Contact tamis /volant bref Corps dans son ensemble Jambes productrices de force
	Inscription de l'élève dans le contrat didactique	<i>Comment je peux faire ?</i> IDRs Augustine : Demande implicite d'Augustine à l'enseignant d'assurer son topos de professeur Non verbal = reproduction	IDrs Thomas : demande explicite de Thomas sur ce qu'il y a à faire Non verbal = production
	Commentaires sur l'activité des élèves	En difficulté Manque de confiance	Raisonnement, réflexion Ont des possibilités non exploitées

Tableau 23 : Tableau synthétique des résultats concernant les modalités de l'action conjointe dans le site de Bertrand

Le tableau ci-dessus permet d'avancer quelques réponses à des questions telles que : Qu'est-ce qui caractérise les dimensions non verbales des IDRs de Bertrand au regard des filles et des garçons ? Qu'est-ce qui est co-construit au regard du savoir et du genre ? Ce questionnement renvoie à nos questions de recherche abordé

es dans la problématique. Cette synthèse est également l'occasion de mettre en évidence l'articulation entre l'analyse macroscopique et l'analyse micro-didactique dans la logique de la démarche générale. Pour ce faire nous convoquerons quelques rappels des résultats de l'analyse macroscopique qui nous permettrons de confirmer et d'approfondir certains éléments.

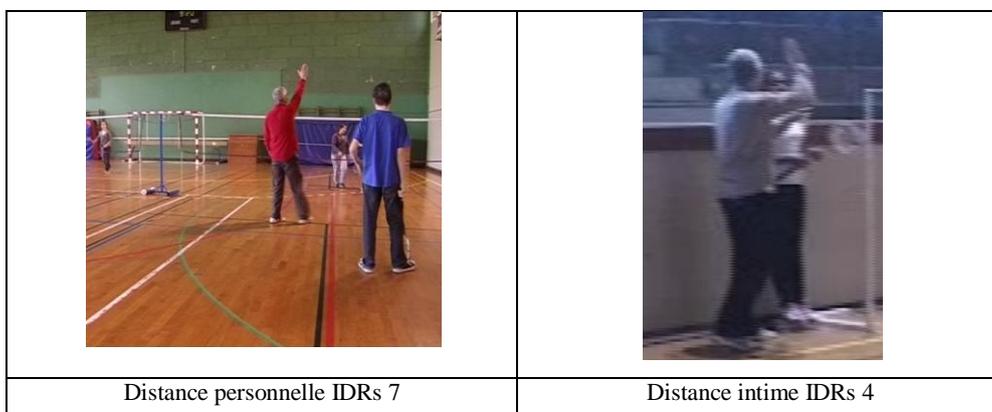
Nous savons, depuis l'analyse macroscopique, que Bertrand, en ce qui concerne la proxémie fonctionne avec une sorte de rituel. L'enseignant se place à distance sociale pour observer,



Distance sociale IDRs 6

Capture d'écran 87: Le lieu d'observation

alors que les distances personnelle et intime sont plutôt consacrées à l'intervention.



Distance personnelle IDRs 7

Distance intime IDRs 4

Capture d'écran 88 : Le lieu d'intervention

Les interactions de régulations occupent la part la plus importante du temps didactique au regard des interactions de définition, d'institutionnalisation et de dévolution.

Selon l'analyse macroscopique, nous avons vu qu'en ce qui concerne le non verbal et plus spécifiquement la proxémie, Bertrand se situe avec les filles, par ordre d'occurrences, dans la distance intime, puis personnelle et ensuite sociale. Pour les garçons l'ordre n'est pas tout à fait le même. Arrive en tête la distance sociale, puis viennent la distance personnelle et la distance intime. Selon l'usage que fait ce professeur de la distance, nous pourrions avancer l'idée que, selon Bertrand, les filles ont besoin, dans les apprentissages, d'une présence plus forte, plus marquée de l'enseignant que les garçons. L'analyse micro-didactique au travers du triplet des genèses conforte cette idée. Nous retiendrons l'idée de Forest qui montre que le professeur semble utiliser « *la distance comme un analogon de la topogenèse souhaitée* » (Forest, 2006 p. 315).

En effet du point de vue de la topogenèse, Bertrand, dans le cadre des interactions de régulation, occupe une position haute tant avec les garçons qu'avec les filles. Cependant avec ces dernières, il semble que son topos soit plus marqué.

« qu'elle devienne moi en m'observant, oui, oui. J'essaye de lui faire comprendre en faisant son mouvement, ce qui se passe » (Cf. Annexes 1-7 p. 80).

				
P : Comme tu tiens mal ta raquette E : Oui ! 25'48	P : Tu joues comme ça mais là tu n'es pas à l'aise E : Oui ! 25'49	P : Il faut vraiment E : Oui ! 25'49	P : venir le jouer E : Oui ! 25'49	P : Je ne suis pas adroit du côté gauche hum !!!

Capture d'écran 89 : *Qu'elle devienne moi en m'observant* (IDRs 5)

La gestualité de Bertrand, autre partie de la dimension non verbale après la proxémie, renvoie à la production des lieux du professeur et de l'élève. Informée par l'analyse macroscopique, nous savons que ce professeur utilise plutôt les démonstrations partielles et totales avec les filles, les démonstrations partielles et les gestes spatio-indiciels avec les garçons. Cette façon de faire induit des comportements différentiels par rapport au savoir. Dans le cadre des démonstrations totales, la place des filles est celle d'une élève reproductrice d'un modèle, de

« solutions de secours » (Cf. Bertrand Annexes 1-7 p. 75) proposées par le professeur. Par ses différentes démonstrations, l'enseignant introduit explicitement un savoir attendu qui n'est pas identique pour filles et pour les garçons.

« là pareil oui, je prends le même système oui je me mets à sa place et je lui montre ce qui doit être fait » (Cf. Annexes 1-7 p.80)

En ce qui concerne la démonstration partielle, le guidage est davantage évoqué, suggéré. Quant aux gestes spatio-indiciels, ils ont une action de structuration de l'espace laissant plus de responsabilité, d'initiative, attribuant un topos plus élevé aux élèves à qui ils s'adressent. Ces gestes sont principalement orientés vers les garçons.

La gestualité, différente pour les filles et pour les garçons, produit des effets mésogénétiques qui le sont également. Le milieu proposé aux garçons recèle des possibles, il est souvent ouvert vers l'autre : le demi-terrain adverse, l'adversaire ... même avec le garçon faible du terrain 7 (Cf. IDRs 7). En ce qui concerne les filles, ce milieu est plus restreint puisque l'enseignant propose souvent des contenus morphocinétiques qui impliquent une centration sur soi, sur le geste à reproduire.

Nous avons noté quelques différences chronogénétiques. Le professeur, pour certains garçons, entre par la motivation en proposant un but compétitif. Par exemple, pour Thomas lors de l'IDRs 2, le professeur propose une entrée didactique centrée sur le score. De ce fait il renforce involontairement des stéréotypes en général portés par le masculin. Il fait appel au sens que la tâche peut avoir pour cet élève, se référant ainsi à la logique et à la compréhension de l'élève. Pour faire avancer le savoir du côté des filles, le professeur utilise très souvent la comparaison, l'effet miroir ou encore la caricature.



Capture d'écran 90 : Je la caricature

« Je la caricature parce que ce n'est pas forcément que ça mais je la caricature de façon à ce qu'elle voit la perte de temps qu'il y a dans ce mouvement de ... je descends et je remonte ... » (Cf. Annexes 1-7 p.80).

Dans l'analyse macroscopique, nous avons noté que Bertrand passe beaucoup de temps sur les terrains les moins élevés, là où sont rassemblés les élèves les plus faibles et parmi eux de très nombreuses filles. Conscient des problèmes que rencontrent les élèves, le professeur procède par juxtaposition de différents éléments renvoyant à : voilà ce que tu fais / voilà ce que tu dois faire. Nous avons dit que pour les filles très souvent, il propose des contenus morphocinétiques, centrés sur la forme, que les savoirs proposés sont élémentarisés.

« Quand une façon de dire les choses ne passe pas ... heu ... par exemple je vais rajouter le geste si je sens que ce n'est pas encore très net, je vais carrément le prendre et à la limite ... pas en badminton mais dans une autre activité, je vais le prendre, je vais l'amener... bon ... disons progressivement je franchis certaines étapes pour amener à l'élève à ce qu'il comprenne ce qui se passe » Cf. Annexes 1-7 p. 72).

Pour ce faire, il procède par étapes, il décompose le geste. Il souhaiterait même les manipuler mais ce n'est pas un procédé qu'il s'autorise :

« Il faudrait que je lui prenne son bras pour qu'elle sente le mouvement, ou après il y aurait plein d'autres choses à rajouter pour qu'elle sente son mouvement ... » (Cf. Annexes 1-7 p. 79-80).

Ces observables rendent compte des dimensions implicites du contrat didactique différentiel. Au final, les élèves n'auront pas appris la même chose. Analyser la dynamique différentielle du contrat didactique permet à la chercheuse de rendre compte des transactions didactiques. Dans le cadre de la théorie de l'action conjointe en didactique, l'enseignement et l'apprentissage sont envisagés comme des actions solidaires, c'est-à-dire une forme collaborative entre enseignant et élèves autour d'un enjeu de savoir. La dynamique du contrat didactique permet d'appréhender l'activité *« synchrone coordonnée afin que les transactants parviennent à leurs fins »* (Rilhac et Gruson, 2008, p. 1). Les gestes, les démonstrations partielles ou les démonstrations totales sont des ostensifs qui ont pour fonction de donner une image, une représentation de ce qui est important. L'ensemble laisse apparaître une tendance forte, celle de la mise à l'étude de savoirs, plutôt orientés vers des contenus morphocinétiques pour les filles (exemple 1), vers des contenus topocinétiques, c'est-à-dire orientés par le but de l'action à produire pour les garçons (exemple 2). Ces observations mettent en évidence les

manières différentes dont le professeur pose la question de l'efficacité de l'action pour les filles et les garçons.

		<p>Main= raquette</p> <p>Main= volant</p>			
<p><i>Et quand ton bras arrive en haut, le volant est plus bas et tu es en retard par rapport au volant. Tout le temps que tu prends à descendre et à monter ben ... hop le volant il est passé (vidéo19'44)</i></p>			<p><i>Service suivant, tu te mets ici (vidéo 31'4</i></p>	<p><i>Service suivant tu vas te mettre au fond. Elle doit jouer sur toi sinon elle a perdu (vidéo 31'50)</i></p>	<p><i>Et vous devez compter les points ! (vidéo 31'51)</i></p>
<p>Exemple 1 : des contenus morphocinétiques</p>			<p>Exemple 2 : des contenus topocinétiques</p>		

Capture d'écran 91 : les attentes différentielles de Bertrand selon le genre au regard des savoirs réellement enseignés

Donc les contenus ne sont pas tout à fait les mêmes pour les garçons et pour les filles, puisque pour ces dernières le contrat didactique est souvent implicitement revu à la baisse. Ce glissement du contrat didactique se traduit également dans le fait que les savoirs construits pour les filles sont, la plupart du temps, décontextualisés, c'est-à-dire que le sens de ce qui est demandé n'est pas compris dans les propos du professeur. Les objets de savoirs proposés par l'enseignant ne sont pas perçus comme un milieu symbolique porteur de sens puisqu'ils ne sont pas mis en relation avec une efficacité quelconque. Le professeur propose de jouer le volant plus tôt, mais sans faire le lien avec l'aspect stratégique, à savoir jouer plus tôt le volant permet d'aller plus vite et donc de créer de l'incertitude. Apparaît ici l'idée que pour Bertrand, on ne peut jouer avec une intention qu'à partir du moment où on possède les bases du jeu : la frappe du volant. Joshua et Felix (2002) conçoivent le milieu comme un « *enclos* » à l'intérieur duquel le maître introduit des « *ignorances* » que les élèves doivent « *combler* » donc, apprendre. Les ignorances installées dans ce cadre didactique constituent des objets de savoir qui visent l'adaptation des élèves, le franchissement des obstacles qu'ils représentent, le motif de l'étude et de l'aide à l'étude. Pour Bertrand, les ignorances des filles sont plutôt du côté technique.

« Mais là par rapport à cette fille, je suis un peu dépourvu parce qu'elle n'a pas le bagage technique qui lui donne des pouvoirs pour pouvoir gérer l'exercice que j'ai mis en place » (Cf. Annexes 2-7 p. 75).

« Oui, parce que par rapport à la première explication que je donne, je frappe haut et je fais bouger mon partenaire, Oui donc j'ai profité enfin je me suis aperçu que malgré mes explications, ça avait du mal à se mettre en place, elle avait un problème technique de placement, elle va jouer son revers de ce côté ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 79).

Le professeur sait que le milieu proposé est provisoire mais déclencheur de l'activité des élèves. Il observe leurs cheminements, il réajuste ce qui doit l'être.

Que font les élèves ? Ils focalisent leur activité adaptative sur un élément du milieu et de ce fait transforment le milieu. Les élèves les plus en difficultés (Lilli, Adrien) sont focalisés sur les objets matériels comme la raquette qui soulève des problèmes d'anticipation /coïncidence et ils oublient l'adversaire. On pourrait avancer l'idée qu'en ce qui concerne les filles, dans la dialectique contrat /milieu, Bertrand joue davantage sur le contrat, dans le sens où *« Le professeur s'attend à des comportements didactiques plus ou moins précis de la part de ses élèves, et l'élève attribue au professeur certaines attentes à son endroit (de façon plus ou moins justifiée et plus ou moins pertinente) »* (Sensevy, Forest et Barbu, 2005, p. 661). Bertrand connaît les difficultés des filles, réelles ou supposées, aussi il produit des glissements de contrat didactique.

D'autre (Thomas) se focalisent sur un jeu d'opposition, sur le gain de la rencontre même si l'enseignant a demandé un jeu en coopération.

« oui, oui parce que l'exercice était uniquement le serveur qui devait envoyer le volant uniquement dans la bonne zone. Pour voir s'il tombait bien dans la bonne zone il fallait le laisser tomber, c'était pas un échange » (Cf. Annexes 1-7 p. 67)

Les élèves en difficulté multiplient les tentatives sans beaucoup modifier leur façon de faire. Le travail par terrain de niveau interdit un travail d'imitation, au sens de Winnykamen (1993, p.461) qui précise que *« l'apprenant qui imite a une aide en la personne du modèle, fournie par l'actualisation du savoir-faire d'un autre qui est plus expert »*

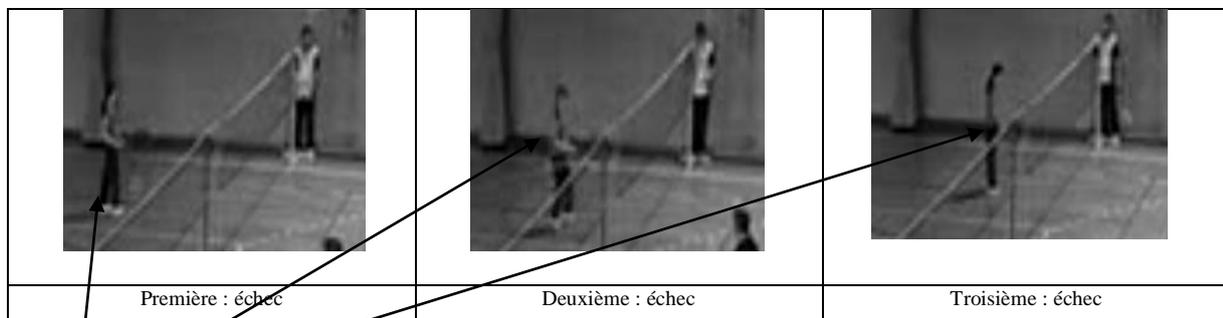
Dans le tableau que nous proposons en début de bilan des IDRs de Bertrand, nous avons noté que les interactions sont dans la plupart des cas initiées par l'enseignant et que deux fois seulement l'initiative incombe aux élèves. Il s'agit de Thomas et Justine :



Capture d'écran 92 : Les interactions initiées par les élèves

Remarquons que ces deux élèves n'appréhendent pas l'interaction sous le même angle. Thomas est porte parole de son groupe et laisse entendre que le groupe n'a pas compris la tâche proposée. Il y a une façon de sauver la face, de la part de cet élève, car l'enseignant peut avoir mal expliqué ou alors les élèves ont pu ne pas être attentifs. Pour Justine, il n'en est pas de même, elle se place dans une situation d'impuissance. « *Quêter ou refuser, solliciter ou éviter, agir ou attendre, réussir ou échouer, selon le lien direct ou indirect de l'élève à l'enseignante, interpelle le contrat et la dévolution, questionne l'habitus didactique, informe du poids respectif de l'adidacticité ou de la didacticité des situations* » (Roustan et Amade-Escot, 2003, p. 493)

Certains élèves ont besoin de la présence de l'enseignant, Justine, par exemple, a besoin de cette relation didactique, elle est dans le « bien faire ». Mais elle s'accroche à certains éléments du savoir, au contrat : varier son service et elle se place dans un certain rapport d'obligation par rapport aux éléments donnés par l'enseignant. De fait elle change de place en pensant que son service va ainsi être modifié.

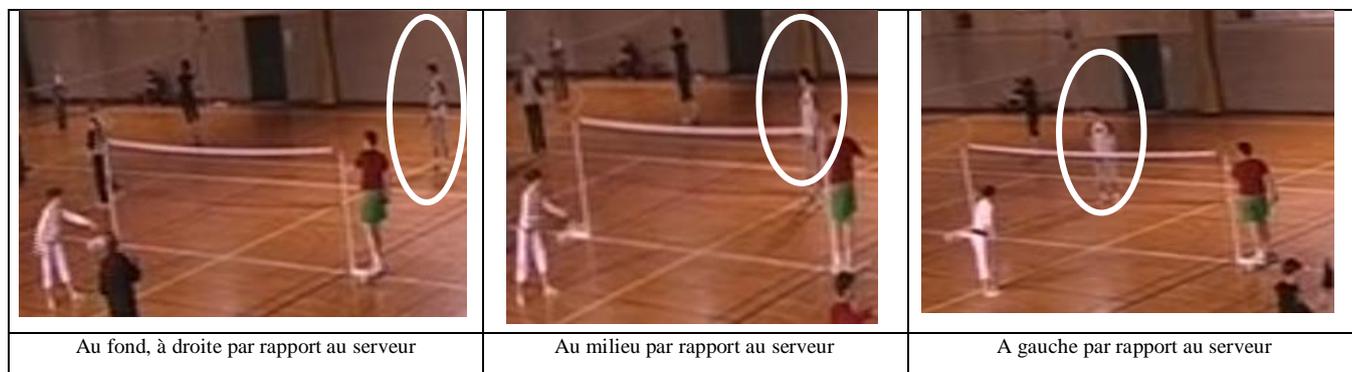


Capture d'écran 93 : L'activité adaptative de Justine

Justine

⁸ Propos tenus par Justine

Thomas, autre exemple possible, n'est pas dans ce même rapport. Il est sur le jeu, sur « le plaisir de jouer ». Une fois que l'enseignant a répété les consignes, Thomas s'approprie le milieu et le fait fonctionner, s'y adapte et l'adapte. Il change de place.



Capture d'écran 94 : L'activité adaptative de Thomas

Ces exemples mettent en évidence les phénomènes différentiels de co-construction du milieu pour l'étude. Construction différentielle au cours de laquelle le fait d'être un garçon ou une fille influe notamment sur la dialectique du contrat et du milieu. Comme pour toute étude de cas, nous ne pouvons généraliser à partir de ces quelques exemples. Le propos ici n'est pas de considérer que Bertrand est représentatif de tous les enseignants mais d'identifier des configurations de l'action professorale susceptibles de produire des effets en termes d'acquisitions des savoirs de l'éducation physique par les filles et les garçons.

L'analyse des IDRs de Coralie va nous permettre d'avancer dans cette réflexion même si au bout du compte nous resterons prudents car notre travail relève de deux études de cas singulières.

2-3 Interactions didactiques non verbales et co-construction des savoirs en badminton par les filles et les garçons : le cas de Coralie

De la même façon que nous l'avons fait pour Bertrand nous analyserons 7 IDRs. La première nous permettra d'analyser la singularité de l'action didactique conjointe en lien avec le non verbal et les effets de genre. Dans la dernière IDRs, nous avons pu retenir deux

interactions portant sur le même enjeu de savoir, l'une adressée à une fille l'autre à un garçon, que dans ce cadre-là nous traiterons de façon concomitante, de façon à pointer les points communs et les spécificités de l'action didactique conjointe à une fille et à un garçon.

2-3-1 Eléments de contextualisation du cycle de Coralie

Comme nous l'avons fait pour Bertrand, nous rappelons quelques éléments pertinents au regard de notre recherche. Le cycle de Coralie s'est déroulé de mars à juin, l'objectif du cycle est d'

« améliorer son bagage technique afin de jouer avec une intention » (Cf. Annexes 2-6 p172).

2-3-1-1 Les interactions didactiques de régulation singulière chez Coralie

Le tableau suivant présente les interactions de régulation singulières -IDRs- qui ont été retenues et sur lesquelles ont porté nos observations.

IDRs (Interaction didactique de régulation singulière)	S3	S4	S5	S6	Durée
IDRs1	26'49 gpe de filles				0'49
IDRs 2	32'23 Bastien				0'57
IDRs 3		22'10 Antoine			0'49
IDRs 4		62'30 Laure			0'43
IDRs 5		73'01 Johana			0'43
IDRs 6			18'35 Constance		0'46
IDRs 7			69'50 Louis		0'20

Tableau 24: IDRs lors du cycle de Coralie

2-3-2 Groupe de filles : le non verbal comme dynamique de l'action conjointe (IDRs 1)

2-3-2-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 1

Cette séance est la troisième du cycle et correspond à notre première observation chez l'enseignante. Dans notre macroanalyse, nous avons mis en évidence que le nombre d'interactions au cours de cette séance s'élève à 150 soit environ une intervention toutes les 38 secondes. L'enseignante intervient environ pendant 38'30 pour les filles et 16'30 pour les garçons, le reste du temps est consacré à des interactions vers des groupes mixtes ou à d'autres tâches. Chaque séance est construite à partir d'une même trame : un échauffement suivi d'une situation d'apprentissage, et ensuite une situation de match où les élèves réinvestissent ce qu'ils ont appris, en quelque sorte une situation d'application. L'organisation de la classe alterne le jeu par groupes de niveau et le jeu en groupes hétérogènes. Dans l'entretien ante séance Coralie indique :

« Une séance sur deux, ils se mélangent et je vais commencer aujourd'hui pour le badminton. Aujourd'hui, ils doivent, sauf pour les matches, se mélanger pour l'échauffement et pour les situations ... » (Cf. Annexes 2-6 p. 172).

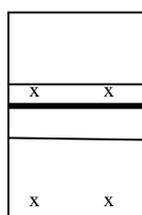
Le thème de la séance est celui des amortis et des déplacements en fente liés à l'amorti.

La séance est organisée autour de cinq situations

1 La première est une situation d'échauffement sans raquette, faite de courses, de mobilisation des différentes articulations et d'étirement. Le but est de mettre en jeu les grandes fonctions respiratoire, cardio-vasculaire, musculaire.

2 La deuxième renvoie à un échauffement plus spécifique puisqu'il s'effectue avec les raquettes. L'enseignante demande aux élèves de réaliser des échanges en diagonale afin d'éviter de rester face à face. Elle précise une nouvelle fois que les élèves doivent se mélanger au regard des niveaux.

3 La troisième situation, celle de l'IDRs, concerne le travail de l'amorti. L'enseignante précise à la fois les données stratégiques et aussi les critères de réalisation de cette situation d'apprentissage.



- 4 La tâche suivante correspond à une complexification de la situation précédente. Les élèves doivent aller faire un amorti à droite puis à gauche.
- 5 La cinquième situation proposée est une situation de match au cours de laquelle les élèves jouent par groupes de niveaux.

Le tableau suivant permet de situer la position de l'IDRs dans la séance

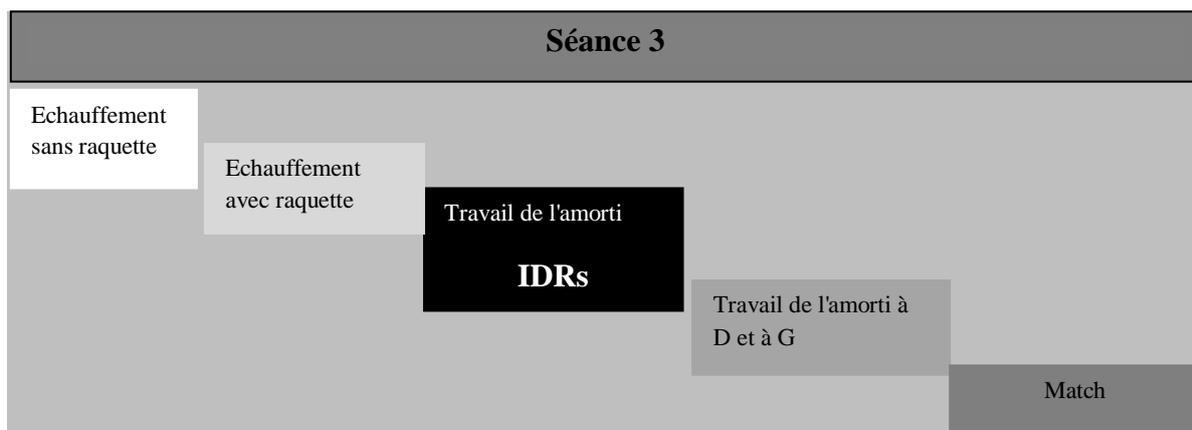


Tableau 25 : la situation de l'IDRs dans la séance

2-3-2-2 La situation de l'IDRS

La situation, dans le synopsis de séance, constitue la première situation d'apprentissage, elle concerne le travail de l'amorti ou plutôt du contre amorti. Les élèves jouent par deux mais c'est un jeu en coopération, il faut essayer d'enchaîner des échanges courts et rasants.

Le contenu en jeu proposé par la professeure concerne l'exploitation de la cible en profondeur puisque le but est de mettre le volant le plus près possible du filet, soit pour gagner le point parce que l'adversaire est loin, soit pour obliger l'adversaire à lever le volant et pouvoir alors attaquer par exemple. Les contenus d'enseignement concernent le plan moteur (orientation du tamis de la raquette, placement des appuis, blocage du coude). La professeure propose une démonstration totale lors des consignes afin de donner une image de ce qu'il y a à faire.



Capture d'écran 95 : Les fentes à droite et à gauche

Les contenus abordent le plan stratégique (varier les trajectoires en finesse, en placement) mais également le plan cognitif dans le sens où c'est en fonction du placement de l'adversaire que le joueur prendra la décision de faire un contre amorti. Coralie a précisé lors de la phase de définition qu'il y avait un enjeu stratégique

« L'amorti c'est de faire des volants courts une fois que l'adversaire est loin, de façon à ce qu'il n'ait pas le temps de les rattraper » (Cf. vidéo 22'25).

Dans la vidéo, à l'aide d'une démonstration totale, elle précise :



Capture d'écran 96 : Les trajectoires

Dans le cadre d'une analyse a priori, Coralie pense que ses élèves vont avoir des difficultés spécifiques selon leur niveau.

« Alors, je pense que pour les plus faibles c'est des problèmes de placement : à l'amble et pour les meilleurs des problèmes de maîtrise de trajectoires mais je ne peux pas différencier puisque les duos sont faits et sont hétérogènes » (Cf. Annexes 2-6 p. 172).

Puis elle ajoute :

« Pour les difficultés qu'ils rencontrent à vrai dire je ne l'ai pas vraiment envisagé » (Cf. Annexes 2-6 p. 173).

Coralie, à l'occasion d'un entretien post séance, précise sa façon de construire ses séances.

« Ma séance ce n'est pas, c'est quelque chose de flou plutôt que quelque chose d'hyper construit, pendant la séance je fonctionne plus à l'intuition » (Cf. Annexes 2-7 p. 178).

Elle souhaite avoir un cadre souple, elle laisse toute sa place à une certaine improvisation que nous qualifierions, à l'instar de Perrenoud (1994), *« d'improvisation réglée »*. L'enseignante ayant une certaine expérience va utiliser des schèmes intériorisés afin de répondre à la situation présente. Bourdieu a montré que nous ne réagissons pas par hasard, mais en fonction de notre habitus. Ce qui caractérise le travail de l'enseignant est son perpétuel ajustement aux observations.

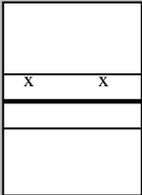
22-27	S1 Travail de l'amorti a 	Terrain 1 : 1F 1G Terrain 3 : 3 F Terrain 2 : 4F Terrain 4 : 2F 2G Terrain 5 : 1G 3F Terrain 6 : 2F 2G Terrain 7 : 2F 2G	L'amorti c'est de faire des volants courts une fois que l'adversaire est loin de façon à ce qu'il n'ait pas le temps de les rattraper Echanges courts et rasants	
26'49	IDRs		Trajectoires trop. hautes	

Tableau 26 : Extrait du synopsis de séance (Cf. Annexes 2-3 p. 98)

Nous avons repris les consignes de Coralie à l'écoute de la vidéo

« Quand on a réussi à éloigner l'adversaire, on essaye de faire un volant juste derrière le filet et de ne pas le faire trop. haut de façon à ce qu'il n'ait pas le temps de revenir, ce qui n'est pas le but du jeu. Vous allez commencer par essayer de faire des échanges dans la zone des 2 mètres » (Cf. vidéo 24'06 à 24'45).

Afin que les élèves comprennent bien, qu'ils aient une représentation de ce qu'il y a à produire, elle propose à deux garçons de faire une démonstration de l'échange dans la zone des deux mètres.

« N et T vous nous montrez ? de ligne noire à ligne noire »(Cf. vidéo 24'04).



Un travaille la fente, l'autre renvoie 24'45

Capture d'écran 97 : La démonstration par les élèves

Les consignes sont données oralement et également à l'aide de cette démonstration réalisée par deux élèves d'un bon niveau que l'on peut considérer comme des élèves chronogènes. Ce procédé, la démonstration, participe de la co-construction du milieu, il a une visée mésogénétique. La professeure désigne le milieu : de ligne noire à ligne noire, il est nécessaire de faire des coups rasants. Ces consignes données sont des repères, des formes extérieures (notamment la démonstration proposée), visibles du geste. Cela rejoint l'idée proposée par Johsua et Félix (2002, p. 92-93) : « *Une partie considérable du temps (d'horloge) d'enseignement consiste donc à co-construire le milieu entre professeur et élèves, à se mettre d'accord sur ses frontières géographiques, sur les "trous" qu'il contient et qu'il faudra combler* »

Par cette démonstration faite par les élèves, elle opère, dans le même temps, un partage topogénétique. Elle donne la responsabilité aux deux élèves qui exécutent la démonstration, comme si, en quelque sorte, ils devenaient le « prof-bis ». Nous avançons l'idée d'une topogénèse partagée car l'enseignante continue de donner des consignes pendant la durée de la démonstration des deux élèves. Elle explicite son intention dans l'entretien post séance.

« C'était, par rapport à l'objectif de la situation, que l'amorti pour qu'il soit efficace il ne fallait pas que ce soit une balle haute, donc il fallait jouer sur la hauteur du volant par rapport à la ligne blanche et deuxième critère il fallait prendre le volant en bas et non pas de volée comme elles font là ! La hauteur comme critère c'est ne pas regarder à travers la raquette, le tamis » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

Ces précisions n'ont pas toutes été fournies aux élèves puisque Coralie a seulement précisé de faire des volants courts et rasants. Dans le jeu didactique, le professeur parle pour faire agir, mais il ne peut tout dire, il fait preuve d'une certaine réticence didactique. Cette réticence peut être référée également à une position topogénétique forte. L'enseignante fait des choix par

rapport au savoir, elle partage certaines données et en garde d'autres pour elle. Elle ne propose que des savoirs essentiels au regard de sa propre épistémologie. Brousseau (2006) la définit comme le fait qu' « *Il (le professeur) a une culture et surtout une expérience propre au sujet de toutes sortes de connaissances. Il a des connaissances, des savoirs et des croyances sur la façon de s'en servir et de les apprendre* ».

2-3-2-3 Analyse de l'IDRs 1

2-3-2-3-1 Les élèves concernées par l'IDRs

Le groupe concerné est constitué de quatre filles : une est plutôt sur le terrain moyen quand le travail se fait par niveau, les trois autres étant des élèves plutôt faibles. Tout au long de la séance, la professeure maintient un dialogue qui peut être orienté sur le travail concernant le badminton mais peut aussi être axé sur des données plus personnelles. Une de ces élèves sollicite souvent l'enseignante par des questions de différents ordres. Durant les matches, quand ces élèves viennent donner leurs scores, même si elles ont perdu leurs matches, Coralie leur prodigue des encouragements. Elle est sensibilisée aux problématiques de la mixité et notamment de l'inégalité des filles et des garçons en EPS.

« Heu ... j'essaye de leur donner par rapport à ça ... de leur montrer que je m'intéresse à elles, que l'EPS c'est pas une question de niveau et que ça peut leur donner confiance ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 183).

En ce qui concerne les filles, de nombreux auteurs ont souligné que l'EPS pouvait être source d'inégalités : « (...) *l'enseignement quotidien de l'EPS contribue, par le choix d'APS, de contenus d'enseignement et les modalités concrètes d'intervention, à être davantage en phase avec le public masculin. Ceci n'est pas un constat bien neuf (Davisse et Louveau, 1991)* » (Cogérino, 2005 p. 40-41).

L'observation des élèves sur la vidéo montre qu'elles ont tendance à produire des trajectoires hautes, elles utilisent essentiellement le dégagé haut ou la volée. Elles sont collées au filet. Leur rythme de travail est relativement lent. Coralie dans l'entretien post séance explique

« Il fallait prendre le volant en bas et non pas de volée comme elles font là (...) là c'est la position de la raquette et là c'est les deux qui sont en position de volée » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

Elles sont très peu mobiles, on pourrait qualifier leur motricité comme étant celle du débutant. A ce niveau, le pratiquant cherche à conserver l'alignement œil/raquette/volant. Le groupe de filles poussent le volant plus qu'elles ne le frappent, elles réagissent au dernier moment.



Capture d'écran 98 : La motricité des débutantes

2-3-2-3-2 La variation proxémique comme dimension non verbale ou la construction de la distance didactique

L'interaction didactique de régulation dure 49 secondes et se situe à la minute 26'49. L'approche de l'enseignante renvoie à trois étapes correspondant aux quatre distances proposées par Hall et Forest. La distance publique où l'enseignante prélève des indices « *relevant de sa perception instantanée des réalisations des élèves dans les tâches proposées* » (Amade-Escot, 2007 p. 100). Puis elle poursuit son approche et occupe alors une distance qualifiée de sociale où elle commence à intervenir sur le groupe des quatre filles globalement, elle les interpelle. Cette distance est pour nous un critère d'ouverture de notre interaction de régulation. Elle observe les élèves, prend des informations, repères des indices pour pouvoir par la suite apporter des régulations. Coralie, parce qu'elle a une intention didactique, investit cette distance sociale et occupe une place topogénétique élevée. Dans l'entretien post séance elle précise pourquoi elle s'approche des élèves :

« Ah oui ! Surement, surtout quand je lui parle et qu'elle est de dos c'est mieux d'être prés mais après la proximité je pense qu'elle se sent plus concernée parce que quand je parle à un groupe » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

Mais cette distance n'est pas suffisante, elle s'approche encore, elle observe et intervient en même temps car le passage de la distance sociale à la distance personnelle lui permet d'affiner son observation et l'autorise à cibler encore davantage son intervention.

Nous pensons que cette variation de la distance est comprise comme un signal par les élèves. La professeure entre dans leur « territoire », elles savent qu'elles sont concernées par les regards et puis par les interactions. La position du professeur sur ce lieu, à la fois proche, mais en retrait, laisse aux élèves un topos suffisant pour qu'elles restent en activité mais en même temps augure d'une intervention proche de l'enseignante.

Coralie diminue encore la distance. La distance intime va lui permettre d'individualiser sa régulation. C'est une façon pour cette professeure d'occuper une place importante par rapport au savoir, dans une relation didactique duelle. Elle explique qu'elle souhaite avoir un topos important :

« C'est-à-dire que moi j'ai toujours l'impression qu'ils entendent mes paroles, mes consignes plus comme un fond sonore parfois que comme quelque chose de pertinent pour chacun d'eux donc c'est vrai que quand je m'adresse comme ça je le fais pour que ça devienne plus personnel, voilà ! » (Cf. Annexes 2-7 p. 181).

L'enseignante pense que la distance influe sur la compréhension des consignes, elle aide à la transmission et à l'appropriation du savoir.

« Après je suis obligée de revenir vers les groupes et puis parfois vers un seul, et puis toujours me rapprocher pour que la consigne devienne plus proche d'eux ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 181).

			
<i>Prenez les en dessous les filles, vous arriverez à maintenir l'échange si vous les prenez en dessous hein ?</i>	<i>Pas de volée hein ? plutôt en dessous</i>	<i>Un peu haut, non continue</i>	<i>Pendant l'échange essaie d'être près du filet, sous le volant. Essaie de passer au ras de la ligne blanche</i>
Distance publique : prélever des indices 26'49	Distance sociale : commencer à intervenir Topos partagé 26'50	Distance personnelle : observer + intervenir 26'53	Distance intime : singulariser son intervention 27'15

Capture d'écran 99 : La proxémie de Coralie

Cette variation proxémique est jugée importante par Coralie, comme par Bertrand. Les deux professeurs soulignent un lien entre la distance et non seulement la compréhension de la consigne mais aussi le seuil de vigilance des élèves par rapport aux propos de l'enseignant-e.

« Après la proximité je pense qu'elle se sent plus concernée parce que quand je parle à un groupe les gens ont l'impression de faire juste et quand finalement je parle aux quatre en même temps personne ne se dit c'est pour moi alors que quand on est à proximité d'une ou deux elles se sentent plus concernées » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

Si Coralie intervient avec le groupe, elle interagit, néanmoins, tout au long de la séquence avec une seule élève à chaque fois, à tour de rôle. Nous pouvons faire référence à la notion de « *trilogie* » de Schubauer-Leoni dont nous avons déjà fait état dans les analyses concernant Bertrand. « *La notion de trilogie exprime le fait que le professeur, tout en interagissant avec un élève particulier, s'adresse en fait à un troisième partenaire de l'interaction didactique : un groupe d'élèves ou la classe entière* » (Schubauer-Leoni, 1997, p. 103-134 in Amade-Escot 2007). Cela induit une position topogénétique haute non seulement par rapport à l'élève concernée par l'interaction mais également par rapport au groupe. Les élèves de ce groupe savent que l'enseignante s'adresse à toutes. Il ya un effet de chronogénèse, car tout le groupe reçoit les informations pour avancer dans le savoir.

Même s'il existe une variation de la proxémie, de distance sociale à distance intime, le temps didactique continue. La topogénèse existe par le jeu de regard, le mouvement du bras vers les élèves. Coralie assume une position topogénétique "partagée" lorsqu'elle occupe une position d'observateur car alors les élèves sont responsables du savoir, ce sont elles qui exécutent, mais cela se fait sous haute vigilance, sous le regard de l'enseignante, sa seule présence est porteuse de signe. Par ce jeu de distance la relation est ainsi maintenue avec les élèves, même si Coralie ne dit rien.



Capture d'écran 100 : Le trilogie

A chaque moment de la tâche, se construisent implicitement les places topogénétiques de chacun. L'enseignante gère la topogénèse, la mésogénèse en fonction de l'avancée du savoir, Le jeu de distance est signifiant pour les élèves. L'enseignante par l'utilisation de la proxémie

met en évidence l'importance de son intervention et sa démonstration participe à la chronogénèse en soulignant le point sur lequel elle souhaite que les élèves se focalisent. Selon Sensevy et Forest, se référer à des ressources proxémiques permet de produire des « *mouvements topogénétiques* ». Ces mouvements sont compris comme se référant à l'intention didactique, c'est-à-dire que dans le processus d'élaboration des connaissances, la position de l'élève ou de l'enseignant doit être modifiée, doit varier. Les effets de distance peuvent être qualifiés d'effets didactiques car ils sont liés à la façon dont les savoirs sont travaillés dans la classe.

2-3-2-4 Les dynamiques non verbales de l'action conjointe de Coralie et le groupe de filles

Coralie, au cours de cette IDR, utilise plusieurs catégories de messages non verbaux. Elle passe de la démonstration partielle à la démonstration totale, en faisant un détour par les gestes spatio-indiciels qui vont participer de la chrono et de la mésogénèse.

2-3-2-4-1 Les démonstrations partielles et totales comme représentations du savoir à construire

L'interaction non verbale de l'enseignante est progressive. Tout d'abord, elle précise à nouveau que le volant doit être joué par en dessous. Avec son bras elle mime le geste comme si elle tenait une raquette. Cependant la capture d'écran ci-dessous nous montre que ce geste se réalise dans le dos des élèves. Ce qui aurait tendance à valider le fait que ces gestes sont non contrôlés, non conscients, ils accompagnent le verbal.

	
<i>Par en dessous, prend le par en dessous</i>	<i>Pendant l'échange essaie d'être près du filet, sous le volant</i>
Démonstration partielle	Démonstration totale

Capture d'écran 101 : La démonstration partielle

Dans l'entretien post concernant cette séance, Coralie commente son geste :

« Je pense que la première fois quand je fais le geste elles sont de dos donc elles ne me voient pas, il faut donc que je parvienne jusqu'à elles » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

D'où la nécessité de jouer sur la proxémie afin d'entrer dans le champ visuel de ce groupe.

« Après le geste en lui-même comme j'étais devant je pense qu'elles l'ont mieux vu » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

La professeure joue sur deux tableaux : la proxémie et les démonstrations. D'une distance sociale, elle passe à une distance intime et de la démonstration partielle à la démonstration totale, ce qui a pour objectif de faire avancer le savoir et donc de produire un effet chronogénétique.

Elle prend la raquette des mains d'une élève et se substitue à elle ce qui modifie le milieu, elle répète la consigne qu'elle a donnée précédemment. Cette démonstration totale lui confère une position topogénétique élevée, Coralie se place en modèle, en référence. Mais la professeure "choisit" l'élève sur laquelle elle va intervenir. En effet cette dernière est sans doute la meilleure des quatre et pourra aider ses camarades après le départ de Coralie. Elle peut être considérée comme une élève chronogène.



Capture d'écran 102 : La démonstration totale

La démonstration totale associée à la dimension verbale contient des indications mésogénétiques et chronogénétiques. Cette démonstration concrétise, rend visible ce qu'il y a à produire. Les apprentissages en EPS sont sur le pôle des acquisitions motrices. *« Or on est bien obligé de constater que parfois, le sujet habile n'est pas en mesure de verbaliser et d'expliquer des opérations complexes nécessaires pour leur réalisation (voire n'en a pas conscience) ... et d'ailleurs le discours épuise-t-il la réalité de la pratique ou les " savoirs pratiques" (Malglaise, 1990, p. 87) ? » (Dugal, 2003, p.122).* La professeure ne peut pas tout

dire, elle est parfois dans l'obligation de passer par le faire, au risque d' « en faire un peu trop » et de dévoiler à l'élève ce qu'elle ne souhaitait pas montrer, pas « dire ».

Nous nous retrouvons dans la position de dilemme que nous avons vue avec Bertrand. Coralie veut que ses élèves comprennent, mais en même temps elle sait qu'il est nécessaire qu'elles passent par le "faire" et qu'elles aient une représentation, une référence, peut-on aller jusqu'à dire un modèle ?

« L'aspect visuel rentre en jeu et du coup ça passe, ça fait quelque chose d'assez simple par rapport aux paroles » (Cf. Annexes 2-7 p. 180)

Coralie présente cette démonstration totale comme un gain de temps quand les élèves ne comprennent pas. Dans l'entretien post séance elle dit

« Par ces gestes, c'est parce que c'est une question de posture ... finalement quand on dit la première fois ben finalement elle a pas changé, ça va plus vite de le faire, de lui montrer » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

Non seulement les démonstrations vont droit au but en donnant une représentation claire puisqu'elles dé-montrent mais de plus, dans le même temps, elles ont un effet chronogénétique car pour les élèves concernées, elles donnent à voir ce qu'elles doivent mettre en œuvre. La démonstration totale induit une certaine dynamique du milieu, un effet mésogénétique.

2-3-2-4-2 Les gestes spatio-indiciels comme repères pertinents

Pour réussir cette situation, Coralie avance deux critères qui lui semblent pertinents

« L'amorti pour qu'il soit efficace il ne fallait pas que ce soit une balle haute, donc il fallait jouer sur la hauteur du volant par rapport à la ligne blanche et deuxième critère il fallait prendre le volant en bas et non pas de volée comme elles font là ! La hauteur comme critère c'est ne pas regarder à travers la raquette, le tamis » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

Dans les captures d'écran qui suivent l'observation des gestes, on voit comment, par les gestes, la professeure fait avancer le savoir en produisant un effet mésogénétique. Dans son interaction avec ce groupe d'élèves, elle donne des repères avec un bras, puis avec les deux bras en utilisant des gestes spatio-indiciels. Pour réussir la tâche, elle structure l'espace en donnant à une zone un caractère particulier signifiant.



Capture d'écran 103 : La co-construction du milieu

Le souci de l'enseignante est l'avancée du savoir. Elle veut être à la fois rapide et efficace. Elle se situe dans une optique chronogénétique, elle produit des repères et des démonstrations.

« La démonstration, les repères, ça rentre là, je pense que dans mon esprit ça rentre dans cette optique ... à la fois plus rapide et plus efficace » (Cf. Annexes 2-7 p. 183).

La parole professorale ne suffit pas, l'enseignante redouble de précision puisqu'avec les bras, les mains, elle matérialise l'espace, dessinant des lignes imaginaires entre lesquelles devrait passer le volant. Son action produit « *les objets des milieux des situations et l'organisation de ces objets* » (Sensevy, 2000 p. 267). Le milieu qu'elle propose n'est pas aménagé pour produire des trajectoires rasantes. Les repères fournis vont constituer des sortes de contraintes de la tâche, contraintes non verbales que les élèves peuvent intérioriser afin de réussir la situation.

L'interaction se clôture quand l'enseignante met de la distance entre elle et les élèves du terrain, elle passe d'une distance intime à une distance personnelle, puis sociale et enfin publique.



Capture d'écran 104 : Fin de l'interaction

2-3-2-4-3 L'activité adaptative des élèves

Après le passage de l'enseignante, les élèves n'ont pas modifié leurs gestes. Elles jouent encore de volée, c'est-à-dire qu'elles se placent face au filet et prennent le volant par en dessous. Le bras est fléchi, le coude collé au corps ou le bras tendu devant elle. Les appuis sont inversés puisqu'elles ont le pied gauche devant, or dans le cadre de la fente elles devraient avoir le pied droit.



Capture d'écran 105 : L'activité adaptative des élèves

Ce placement a pour effet de produire certes des trajectoires courtes mais en cloche, Coralie a pourtant insisté sur la production de trajectoires rasantes.

2-3-2-5 Conclusion

Dans cette IDR, nous avons pu mettre en évidence l'importance du non verbal à l'aide de nos trois outils : chrono, meso, topogénèse. La situation proposée par Coralie ne donne pas aux élèves des repères concrets, matérialisés quant à la hauteur désirée des trajectoires. Les repères proposés par l'enseignante sont relativement virtuels, à construire. Par ses gestes, elle construit le milieu, c'est-à-dire qu'elle inscrit dans le milieu didactique certaines attentes. Elle espère que les élèves vont produire certains comportements, certaines transformations. Le jeu didactique qu'introduit l'enseignante est une série d'ajustement, d'adaptation suite aux réponses des élèves.

En ce qui concerne le travail demandé aux quatre filles de ce terrain, nous pouvons constater que les consignes apportent des précisions essentiellement morphocinétiques, ce que nous avons déjà souligné chez Bertrand. L'intérêt principal de faire l'amorti tel que l'a présenté Coralie, « faire des volants courts une fois que l'adversaire est loin de façon à ce qu'il n'ait

pas le temps de les rattraper » (Cf. vidéo : 24'06 à 24'45), n'est plus de mise. Ce n'est peut être pas une réelle rupture du contrat didactique car l'enseignante avait précisé : "*Vous allez commencer par essayer de faire des échanges dans la zone des 2 mètres.*" (Cf. vidéo : 24'06 à 24'45). Cependant l'enseignante focalise les contenus essentiellement sur des points techniques, elle ne place pas les élèves dans une perspective stratégique qui pourrait leur donner du sens. Coralie lors de l'entretien post séance note une différence au niveau des formes de pratiques entre filles et garçons :

« oui, elle est marquée parce que dans certaines situations et notamment dans des situations d'opposition, les garçons se contentent de smasher finalement, ils utilisent que ce coup. pour gagner mais ça dans les situations globales, de match. Mais ils le reproduisent aussi même dans d'autres situations, ils ont envie de gagner, gagner le point.

Chercheuse : Les garçons, ils sont toujours sur l'opposition

Coralie : sur l'opposition, la rivalité ... on l'a vu dans la situation sur l'amorti, il y en avait certains qui cherchaient même quand ils sont en situation de partenaire, ils cherchent à marquer le point. Sur certains que j'ai en tête, bon j'ai rien dit mais j'ai bien vu qu'ils voulaient gagner » (Cf. Annexes 2-7 p. 180).

Selon le jeu produit par les unes ou par les autres l'enseignante ne va-t-elle pas proposer des contenus différents, des contrats différentiels ? Dans cette situation elle a choisi de ne rien dire aux garçons qui n'étaient plus dans la tâche demandée, qui de leur propre chef sont passés de contenus morphocinétiques à des contenus topocinétiques. Fermer les yeux sur la rupture du contrat didactique n'induit-il pas des apprentissages différentiels ? Ne renforce-t-il pas les stéréotypes que l'on attribue généralement aux garçons : l'attrait de la compétition, le désir de gagner ?

2-3-3 : Bastien : le non verbal et l'évolution du contrat didactique (IDRs 2)

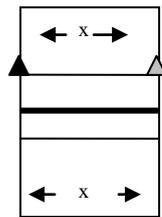
2-3-3-1 La séance d'où est extraite l'IDRs2

L'IDRs2 se situe dans la même séance que précédemment. Pour mémoire nous rappelons que le thème de la séance proposé par Coralie est celui des amortis et des déplacements en fente liés à l'amorti. La séance est organisée autour de cinq situations que

nous avons proposées dans l'IDRs précédente. Nous présentons ci-dessous les deux tâches car elles sont corrélées.

La troisième situation concerne le travail de l'amorti. L'enseignante précise à la fois les données stratégiques et a les critères de réalisation de cette situation d'apprentissage.

La situation de l'IDRs est la quatrième situation et correspond à une complexification de la situation 3. Les élèves doivent aller faire un amorti à droite puis à gauche, zones matérialisées par des plots.



Le tableau suivant permet de situer la position de l'IDRs dans la séance.

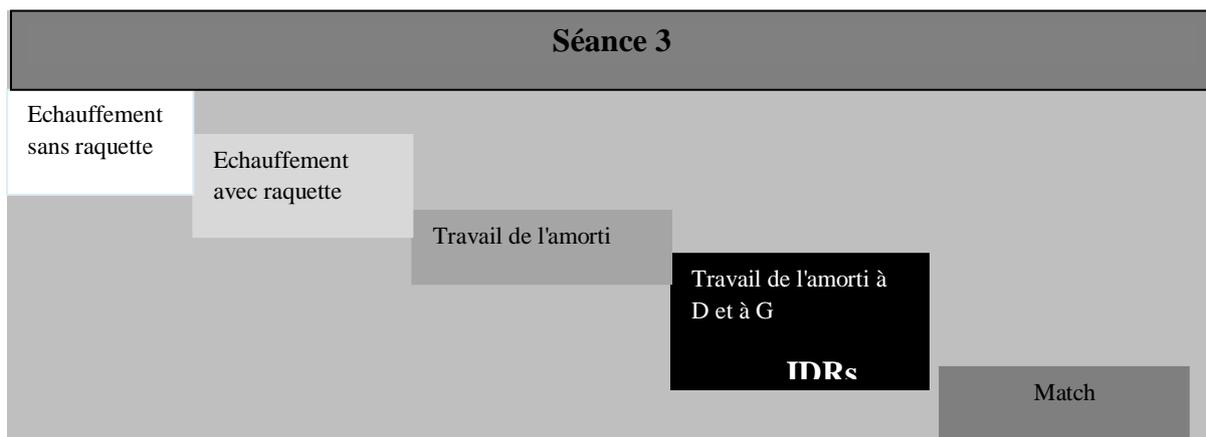


Tableau 27 : situation de l'IDRS dans la séance

2-3-3-2 La situation de l'IDRS

La situation, dans le synopsis de séance, constitue la deuxième situation d'apprentissage, elle concerne le travail de l'amorti avec plus spécifiquement un travail des appuis lors du déplacement pour les amortis à droite et à gauche. C'est un jeu en coopération, un contre un, le numéro 1 place le volant à droite et à gauche, et le numéro 2 va faire une

fente à droite et une à gauche. Deux plots placés sur un demi terrain, du côté où le joueur fait les fentes, matérialisent les zones où le volant doit arriver.

« Vous vous donnez un numéro 1 et un numéro 2, c'est un jeu en simple, on fait d'abord jouer les numéros 1. J'ai placé des plots à droite et à gauche et vous essayer de faire vos amortis à droite et à gauche. Il vaut mieux qu'il y en ait qu'un seul qui fasse l'amorti. Vous n'êtes pas en situation d'opposition donc l'autre fait un volant facile » (Cf. vidéo, 28'42 à 28'58).

Le contenu en jeu est un contenu plutôt d'ordre technique car il s'agit de travailler la fente. L'enseignante donne des repères au sol la ligne médiane du terrain constitue la position de référence ; il est nécessaire de se positionner dans la zone des deux mètres et, à partir de là, afin d'atteindre le volant, le joueur doit déplacer son pied à droite et ensuite à gauche en alternance. Pour construire le milieu l'enseignante s'appuie sur les lignes du terrain, sur les plots qu'elle installe sur un demi-terrain, et elle s'aide aussi des deux élèves qui exécutent la démonstration. Cette action mésogénétique est donc partagée avec les élèves qui eux-mêmes constituent le milieu.

Dans la définition du jeu didactique qu'elle propose aux élèves, Coralie occupe tout d'abord une position topogénétique haute puisque c'est elle qui précise l'organisation, l'objectif de la tâche. Ensuite elle partage cette topogénèse avec les élèves qui osèrent la démonstration. Ces deux élèves se situent parmi les meilleurs de la classe, ce sont deux garçons. En raison de leur position scolaire l'enseignante ne prend pas beaucoup de risques, elle sait qu'ils sont en capacité de réaliser la tâche demandée. Ce sont des élèves que nous qualifierons de chronogènes.



Capture d'écran 106 : Le travail de la fente lors d'amorti à droite et à gauche

Néanmoins Coralie profite d'une erreur de l'un des deux pour reprendre une position haute dans la topogénèse et préciser ses attentes. La démonstration qu'elle produit alors est ciblée sur les objets de savoir pertinents qu'elle souhaite mettre en évidence : le placement de la jambe et du bras, et les déplacements à droite et à gauche.

Le contenu proposé par l'enseignante correspond aux déplacements vers l'avant qui se font à l'aide d'une fente comme en escrime. Ces contenus sont d'ordre moteur (équilibre des appuis, tube de la raquette parallèle au filet, blocage du bras, dissociation déplacement/frappe), la difficulté dans l'exercice proposé est également l'alternance à droite et à gauche, d'ordre cognitif car il est nécessaire d'apprécier les trajectoires et le replacement.

Dans le cadre d'une analyse a priori, nous pouvons envisager quelques difficultés que pourront rencontrer les élèves. L'enseignante va demander un jeu en coopération et adaptation au partenaire. Or Coralie dans l'entretien ante anticipe ces difficultés :

« Alors, je pense que pour les plus faibles c'est des problèmes de placement : à l'amble et pour les meilleurs : problème de maîtrise de trajectoires mais je ne peux pas différencier puisque les duos sont faits et sont hétérogènes » (Cf. Annexes 2-6 p. 173).

Nous pouvons penser aussi que les élèves, et particulièrement les garçons, auront du mal à adapter leurs trajectoires à leur partenaire parce qu'ils vont plus être dans un jeu d'opposition que dans un jeu de coopération.

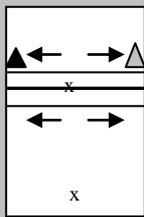
29-54	<p>S2 Amorti à D et à G</p> 	<p>Terrain 1 : 1F 1G Terrain 3 : 2 F Terrain 2 : 2F Terrain 4 : 1F 1G Terrain 5 : 2F Terrain 6 : 2G Terrain 7 : 1F1G</p>	<p>Jouer en simple n°1, n°2 on fait jouer n° 1 amorti à D et à G. En situation de coopération Déplacement : 1 fait placement, l'autre se déplace. Déplacement en fente presque un appui fixe</p>	<p>2 garçons font la démo</p>
32'25	<i>IDRs</i>		<i>Placement des appuis</i>	

Tableau 28 : extrait du synopsis de séance (Cf. Annexes 2-3 p. 97)

2-3-3-3 Analyse de l'IDRs : Le non verbal et l'évolution du contrat didactique

L'interaction didactique de régulation se situe à la minute 32'23 et dure 57". Elle s'adresse à un garçon, Bastien. L'enseignante, en passant à distance publique souhaite aménager le milieu et vient poser des plots supplémentaires pour matérialiser l'espace où envoyer le volant. Alors que les plots n'étaient que sur un seul demi-terrain, elle décide d'en placer d'autres sur chaque demi-terrain : le milieu devient plus contraignant, plus antagoniste. La tâche se complexifie puisque les deux élèves vont devoir jouer à droite et à gauche au lieu que l'un travaille et l'autre fasse travailler, au cours d'un jeu en coopération. La professeure adapte le savoir au niveau des élèves, à leur réussite, elle propose un effet chronogénétique par l'aménagement du milieu (mésogénèse). Selon Dugal et Amans-Passaga (2007, p. 99) « *c'est sur la base d'informations lacunaires, prélevées "dans le feu de l'action", en circulant parmi les différents groupes qu'il (le professeur) intervient pour réguler l'activité des élèves et l'organisation du milieu dans lequel agissent ces derniers* ». Cette activité peut être assimilée à une « *activité de tutelle* » au sens de Bruner. L'adaptation vise à augmenter le temps de travail des élèves puisqu'on passe d'un jeu en coopération où l'un travaille et l'autre renvoie à un jeu où les deux joueurs travaillent.

2-3-3-3-1 L'élève concerné par l'IDRs : Bastien

Bastien est un élève d'un bon niveau en badminton. Dans la classe, il joue sur les terrains 1 ou 2 selon les gains des matches lors des montantes/descendantes. C'est un élève mobile, qui a une certaine puissance de frappe. On pourrait le qualifier de joueur « débrouillé ». Dans cette tâche, il se situe sur le terrain 4 et joue avec une fille de niveau inférieur, mais ce garçon ne semble pas remettre en cause l'alternance de jeu en groupe homogène et jeu en groupe hétérogène. Ce qui n'est pas le cas de tous les garçons.

« Ce qui s'est passé c'était à l'occasion des sports co, c'est là que je l'ai le plus remarqué. Effectivement si je ne l'organise pas, en fait ils se séparent assez nettement en particulier un garçon, c'est B., et quand c'est l'évaluation ... alors là ... j'ai eu encore plus de mal, pour former les équipes au VB, ils sont sur les résultats scolaires et si dans l'équipe s'ils considèrent qu'il y a quelqu'un qui n'est pas de leur niveau, ils ont peur des conséquences que cela va engendrer sur leur évaluation et alors ils deviennent individualistes. Cela m'avait un peu choqué enfin pas choqué mais c'est vrai que ... ça avait créé des conflits » (Cf. Annexes 2-7 p. 178)

L'observation en plan large permet de voir que Bastien, alors qu'il exécute un contre amorti, a la jambe gauche devant alors qu'il devrait avoir la droite, et que son poignet est bloqué, ce qui ne lui permet pas de diriger son volant de façon précise.



Capture d'écran 107 : L'erreur de Bastien

2-3-3-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique

Cette erreur est l'occasion, pour l'enseignante, d'intervenir en direction de Bastien, elle se place, pour ce faire, à distance sociale. Cette distance constitue pour nous la balise de début de l'interaction que nous analysons. La position de Coralie est à la fois proche et en retrait du terrain. Elle laisse une position topogénétique suffisante aux deux élèves afin qu'ils continuent leur jeu. Elle est orientée vers Bastien, ce qui laisse augurer qu'elle va intervenir. Cette orientation participe de la mésogénèse car l'élève doit exécuter la tâche sous le regard de l'enseignant, ce qui rend le milieu plus contraignant.



Capture d'écran 108 : distance personnelle

Puis après avoir observé, Coralie s'approche pour apporter des régulations à Bastien. Elle pénètre dans la distance que nous avons qualifiée d'intime. Par cette diminution de la distance elle augmente un topos qui était déjà élevé. Elle prend entièrement le savoir à sa charge puisqu'elle va prendre la raquette des mains de Bastien et lui démontrer ce qu'il doit faire.



Capture d'écran 109 : La distance intime

La professeure s'est rendu compte en passant que Bastien était en difficulté lors de son contre amorti. Elle va alors saisir au vol les essais de Bastien pour lui permettre d'améliorer son geste, d'avancer dans le savoir. Dans l'entretien post séance, elle précise que se rapprocher des élèves est indispensable pour que ces derniers se sentent concernés.

« puis même si je m'approche d'un terrain pour faire une remarque, j'ai toujours l'impression que si je ne m'adresse pas à quelqu'un en particulier ou un prénom, untel et untel ... enfin, cette proximité est nécessaire à la consigne que je veux faire passer » (Cf. Annexes 2-7 p. 181).

Coralie circule dans les groupes, elle modifie le matériel, régule le milieu selon l'avancée des élèves, elle fait varier la mésogénèse. L'enseignante *« intervient d'abord à partir d'indices relevant de sa perception instantanée des réalisations des élèves dans les tâches proposées »* (Amade-Escot, 2007, p. 100). Au cours d'un passage précédent auprès du terrain de Bastien, elle le félicite de « couper » le volant. Elle entérine une modification du contrat didactique.

« Oui, Bastien quand tu les coupes, c'est bien. Tu as trouvé le truc ... » (Cf. Vidéo plan étroit, 31'09).

Ce "truc" renvoie au fait que Bastien produit un effet coupé sur le volant. Or Coralie, dans les consignes de départ n'a jamais parlé des effets, puis qu'elle a choisi de travailler les fentes.

Nous pouvons penser que Coralie fait preuve ici d'un certain opportunisme, elle se saisit de ce que fait Bastien pour l'inciter à avancer dans la chronogénèse.

2-3-3-4 La co-construction de la tâche

Au cours de cette IDR Coralie va modifier le contrat didactique afin de s'adapter au niveau de Bastien. Ils vont ensemble co-construire, co élaborer la tâche par des jeux d'adaptation successifs.

2-3-3-4-1 L'utilisation de la démonstration partielle au service de l'évolution du contrat didactique

Au moment de l'IDRs (32'23), Coralie précise à Bastien qu'il se trompe de jambe mais elle ne s'apesantit pas sur cette erreur. Elle a choisi de se centrer sur la prise de raquette et donc d'amener l'élève sur la tenue de sa raquette afin qu'il puisse améliorer le coupé qu'elle a observé auparavant. La mésogénèse se caractérise, ici, comme un espace d' « *élaboration d'un système commun de signification entre le professeur et les élèves, système dans lequel les transactions didactiques trouvent leur sens* » Sensevy, 2002 p.30). Elle fait évoluer le contrat didactique au regard de cet élève. Elle s'adapte à ce qu'il réalise et ne le ramène pas à la situation qu'elle a proposée au départ. En a-t-elle conscience ?

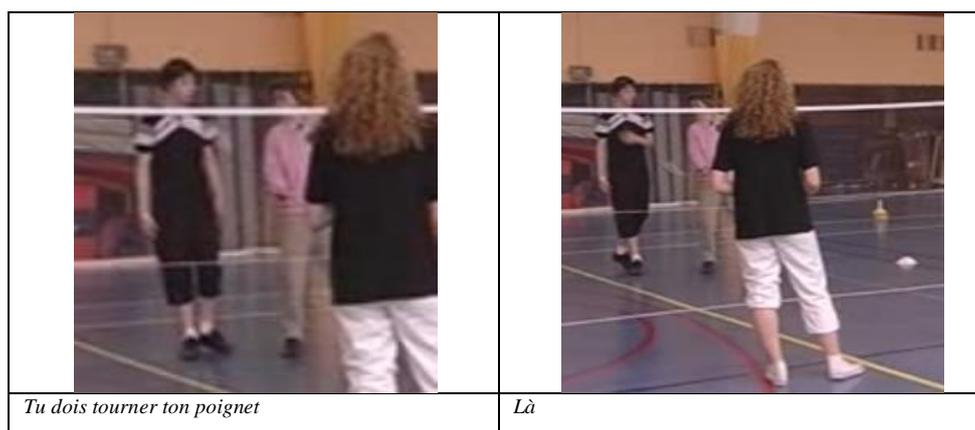
L'erreur de jambe de Bastien est passagère, elle s'effectue à ce moment précis mais ne se reproduira peut être pas parce que c'est un bon élève. En revanche sa prise de raquette est un savoir chronogénétique, elle peut l'empêcher de progresser, de réaliser un coupé correctement. Coralie alors, introduit une nouvelle exigence, la prise de raquette. Elle s'approche de Bastien et saisit sa raquette. Si elle accepte de modifier le contrat, elle garde une position topogénétique haute puisqu'elle est tout près de lui et se saisit de la raquette.

Non verbal	Verbal
	<p>T. pour mieux la diriger ...</p>

Capture d'écran 110 : l'enseignante s'empare de la raquette

L'exigence nouvelle va être matérialisée au travers d'une démonstration partielle, car si l'enseignante prend la raquette, elle n'effectue que le mouvement du poignet. C'est un geste parcellaire, mais qui doit suffire pour cet élève, un effet minime, mais perçu par Bastien.

« C'est un élève qui va très vite dans ses raisonnements (...) Lui, il est toujours dans la rigueur, dans la réussite et dans le plus, il est réceptif quoi ! » (Cf. Annexes 2-7, p. 182).



Capture d'écran 111 : Le travail du poignet

Que Coralie soit plus proche de Bastien que de l'autre élève souligne le partage topogénétique à l'avantage de Bastien. Cependant l'enseignante par la démonstration occupe une position topogénétique haute. Elle prend à son compte le savoir et au travers de la démonstration, elle se substitue à l'élève et lui montre le trajet de la raquette. Par cette démonstration partielle, elle cherche à faire avancer le savoir. On peut observer sur la capture d'écran numéro 115 le regard de Bastien fixé sur la démonstration proposée. Il est attentif aux propos de l'enseignante. Des indications topogénétiques et chronogénétiques sont contenues dans les propos qu'elle tient et que nous avons recueillis dans la vidéo.

« Pour mieux diriger ta raquette il faut que tu tournes ton poignet » (Cf. Vidéo 41'25).

« Pour mieux diriger ta raquette » : cet énoncé renvoie à la chronogénèse, "Il faut" renvoie à la topogénèse, elle lui intime l'ordre de... Elle lui démontre ce travail du poignet et parcourt avec la raquette le trajet que cette dernière doit accomplir. Cette démonstration a un effet chronogénétique dans le sens où la professeure produit ce que l'élève va devoir faire. Si elle accepte l'évolution du contrat didactique, elle garde une certaine emprise sur les contenus.

Elle laisse peu de place à l'initiative, la recherche. Dans l'entretien post séance elle précise et revendique cette position topogénétique dominante :

« Oui, oui, oui finalement c'est vrai que quand je suis dans mes situations techniques c'est, même si il n'y a pas un modèle, c'est des gestes où il n'y a pas ... beaucoup de choix par rapport à ça ... » (Cf. Annexes 2-7, p. 182).

Certes les contenus de Coralie sont d'ordre technique, mais, à la différence de l'IDRs précédente concernant le groupe de filles, l'enseignante ici propose d'enrichir la motricité de Bastien. Elle lui offre d'autres possibles. En ce qui concerne les filles l'enseignante était plutôt soucieuse de leur enseigner des éléments fondamentaux avant qu'elles puissent prétendre à autre chose. Si le travail des filles renvoie au travail de gammes, le travail de Bastien l'oriente vers la composition.

Dans le premier entretien post séance que nous avons mené avec cette enseignante, elle a exprimé sa conception de l'enseignement :

« Ma séance ce n'est pas... c'est quelque chose de flou plutôt que quelque chose d'hyper construit, pendant la séance je fonctionne plus à l'intuition » (Cf. Annexes 2-7 p. 178).

Cette façon de procéder donne à l'enseignante une certaine liberté qui lui permet de s'adapter aux caractéristiques des élèves et à leur rythme d'avancée dans les savoirs. *« Portugais souligne à ce sujet que les intentions didactiques en actes (qui naissent au cours de l'action) sont généralement plus nombreuses et plus précises que les intentions didactiques préalables (celles qui ont été planifiées en amont de l'enseignement) » (in Amade-Escot, 2007, p.100).* Cette compétence montre le niveau d'expertise de l'enseignante et lui laisse une certaine latitude pour, selon le niveau de compétence des élèves, faire évoluer le contrat didactique.

Il y a, à côté des effets topogénétique et chronogénétique, un effet mésogénétique car, par sa démonstration, Coralie co-construit le milieu didactique au sens où, s'appuyant sur ce que réalise Bastien, elle rebondit et saisit au vol un élément qui va lui permettre d'aller dans la direction de l'élève. Cette construction passe par une topogénèse forte de l'enseignante : c'est elle qui a la responsabilité du milieu ; reste dévolue à Bastien la reproduction de ce qu'elle a fait. Mais cela fait avancer le savoir, nous pourrions dire, un savoir, celui que l'enseignante souhaite que l'élève s'approprie, mais que Bastien a initié. Dans nos analyses, jusqu'à présent, nous n'avons pas vu d'initiative de la sorte produite par les filles. Ces dernières manqueraient-elles d'imagination ? Seraient-elles plus dociles ? *« Les filles seraient moins mobiles ou agitées et plus dociles, plus soumises aux règles, donc elles s'adapteraient mieux aux*

exigences de l'enseignement et des enseignantes et enseignants. Les filles "s'appliquent beaucoup" et "écoutent bien tout ce qu'on dit", affirme souvent le personnel. Ainsi, l'explication de la meilleure réussite des filles renverrait aux plus communs stéréotypes du féminin (soumission, docilité, passivité) » (Mosconi, 1998, p. 10).

La professeure ensuite s'éloigne rapidement, elle fait dévolution à l'élève. Un glissement topogénétique va de l'enseignante à l'élève.



Capture d'écran 112 : L'observation de l'enseignante

Dans l'entretien post séance, Coralie pense que la distance varie en fonction des caractéristiques de l'élève :

« Oui, mais ... heu ... j'ai l'impression que c'est lié à l'élève lui-même, c'est un élève qui va très vite dans ses raisonnements et même si j'étais un peu loin, physiquement il va me regarder et on va pouvoir rentrer en communication qui va me convenir quoi ... d'un point de vue de la réception du message ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 182).

En fait l'enseignante pense que cet élève comprend vite, avance rapidement dans le savoir. Elle n'a pas besoin de répéter, ni d'exercer une « pression spatiale » pour qu'il progresse, une action mésogénétique subtile suffit à l'élaboration d'un savoir commun : ici le coupé. Elle le laisse autonome par rapport au savoir, aux précisions qu'elle lui a apportées. Elle voit cet élève comme sérieux, donc elle pense pouvoir lui laisser la responsabilité du savoir.

2-3-3-4-2 Les jeux d'adaptation

Le jeu proxémique développé par les enseignants en EPS leur permet d'observer et d'intervenir auprès des élèves. Coralie dans cette IDR a remarqué que Bastien allait au-delà de ce qu'elle avait posé dans le contrat didactique. Il a adapté la situation à son niveau, à ses

possibilités, à ses envies. Au travail de la fente lors de l'amorti, il a ajouté un élément relevant d'une motricité fine, le coupé.

La topogénèse de fait n'est peut être pas du côté de l'enseignante puisque Bastien, en quelque sorte, joue à un autre jeu. L'enseignante se réinstalle dans sa position dominante en acceptant, de façon plus ou moins consciente, le jeu de Bastien. Elle s'en saisit et, à son tour, fait évoluer le contrat didactique dans le sens de l'élève. Il y a une co-construction, une co-élaboration d'un nouveau contrat didactique : des jeux d'adaptation qui s'enchaînent, le jeu de l'élève sur le contrat didactique initial, puis jeu de la professeure sur le jeu de l'élève.

La démonstration partielle produite par l'enseignante pour expliquer le nouveau savoir en jeu lui offre la possibilité de reprendre à son compte le savoir. Elle reprend une position topogénétique haute qu'elle avait peut-être perdue quand l'élève a transformé la tâche. La démonstration partielle permet à la professeure, très rapidement -nous rappelons que l'interaction a duré moins d'une minute-, de créer un milieu propice à l'étude. En ce sens la dimension non verbale de l'interaction, associée au verbal, a un effet mésogénétique important.

La démonstration partielle aide Coralie à produire des effets chronogénétiques, elle concrétise ce qu'il y a à faire. C'est d'ailleurs son intention :

*« La démonstration ça rentre là, je pense que dans mon esprit ça rentre dans cette optique ... à la fois plus rapide et plus efficace.
Dans mon esprit c'est comme ça ! c'est pas plus que ça, c'est comme si on visualisait le geste, ils peuvent le reproduire j'ai l'impression ... au plus il y a de paroles ... je ne suis pas sûre que en fait que plusieurs paroles soient efficaces donc je vais au plus court ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 181).*

Elle précise un peu plus loin, toujours dans le même entretien, qu'il y a sans doute une relation à faire avec la spécificité de l'EPS : Comment traduire verbalement ce qui relève de la motricité ? Peut-on entièrement dire le faire ?

« Je fais une démonstration parce que ... peut être parce qu'on ne peut pas tout dire ... ça correspond bien à moi-même, je suis plutôt visuelle » (Cf. Annexes 2-7 p. 182)

2-3-2-4-3 L'activité adaptative de l'élève

Après les explications de l'enseignante, on observe que Bastien s'est saisi du savoir. Son geste est plus orienté vers l'avant et il y produit un travail plus conséquent du poignet. Il y

a ici un effet chronogénétique mais qui est particulier à cet élève. L'enseignante s'adapte au niveau de ses élèves et leur propose des régulations en fonction de leur propre avancée dans le savoir, quitte à faire évoluer le contrat didactique. Elle fait preuve selon Loquet (2007) « *d'une sorte d'opportunisme communicationnel qui relève de l'ingéniosité didactique* ». Elle reste quelques secondes à observer Bastien, comme si elle avait une certaine difficulté à quitter sa position topogénétique dominante, elle vérifie que le nouveau savoir est bien en train d'être construit par Bastien. On voit bien dans cette façon de rester à l'arrière du terrain le souci de rester au plus près de l'élève. Le temps didactique continue.



Capture d'écran 113 : L'activité adaptative de l'élève.

L'interaction est terminée, l'enseignante s'éloigne.



Capture d'écran 114 : La fin de l'interaction

2-3-3-5 Conclusion

Au cours de cette IDR nous avons souligné la place du non verbal dans le contrat didactique. La démonstration partielle permet à l'enseignante d'être plus efficace parce que plus concrète. Le non verbal va au-delà du verbal car il peut exprimer, représenter des éléments que le verbal ne peut appréhender. Il favorise l'évolution du contrat didactique parce qu'il est moins contrôlé. Dans la spontanéité de l'interaction, le geste va aller plus loin, au-delà de ce qui était initialement prévu.

En ce qui concerne ce garçon, l'enseignante fait évoluer le contrat vers un "plus", vers un "mieux" même si les savoirs en jeu restent techniques. Elle offre à Bastien des pouvoirs moteurs plus efficaces, plus diversifiés, ce qu'elle n'a pas proposé au groupe de filles analysé auparavant. Chez Bertrand nous avons observé pour les garçons une orientation des contenus vers des savoirs stratégiques et pour les filles plutôt des ruptures, des glissements dans le sens d'un contrat revu à la baisse. Nous pouvons également rappeler les représentations que se fait Coralie des garçons et des filles de la classe. Dans l'entretien post séance, ses propos sont explicites :

« ... j'ai l'impression que c'est lié à l'élève lui-même, c'est un élève qui va très vite dans ses raisonnements et même si j'étais un peu loin, physiquement il va me regarder et on va pouvoir rentrer en communication qui va me convenir quoi ... d'un point de vue de la réception du message ... Alors que tout à l'heure j'ai plus l'impression qu'elles sont dans : je suis nulle alors de toute façon ... » pas tellement dans cette recherche que peut avoir Bastien de rechercher d'être dans le juste » (Cf. Annexes 2-7 p. 182).

De plus Coralie comme Bertrand laisse une place importante à la sensibilité, la confiance en soi des filles.

« ... j'essaye de leur donner par rapport à ça ... de leur montrer que je m'intéresse à elles, que l'EPS c'est pas une question de niveau et que ça peut leur donner confiance ... et puis c'était quelque chose de simple que je leur demandais, finalement il y avait ce rapport de confiance et puis il y a l'intérêt qu'on leur porte à leur niveau... Parfois ça arrive certaines fois qu'ils disent : "Ah, vous vous intéressez qu'à ceux qui jouent bien !" alors que j'ai fait du jeu dirigé avec eux, on a toujours l'impression qu'ils le ressentent comme ça ...

Chercheure : les filles ça leur donne confiance ... pour Bastien tu n'as pas le même raisonnement donc ?

Coralie : Non !

Chercheure : parce qu'il est meilleur ?

Coralie : Non ! heu je crois, non parce que dans les bons je crois qu'il y en a qui auraient, qui écouterait ... non c'est selon les caractéristiques. Lui, il est

toujours dans la rigueur, dans la réussite et dans le plus, il est réceptif quoi ! »
(Cf. Annexes 2-7 p. 182).

Nous pourrions au travers des propos de l'enseignante établir une sorte de comparaison entre la représentation des unes et des autres

Filles		Garçons	
<i>de leur montrer que je m'intéresse à elles,</i>	Besoin de l'intérêt du professeur	<i>la rigueur</i>	Rationalité
<i>l'EPS c'est pas une question de niveau et que ça peut leur donner confiance ...</i>	Besoin d'être rassurée	<i>la réussite</i>	Qualités stratégiques
<i>"Ah, vous vous intéressez qu'à ceux qui jouent bien !"</i>	Auto-dévalorisation	<i>il est réceptif quoi</i>	Intelligence

Tableau 29 : Les représentations des filles et d'un garçon de Coralie

Les filles se situeraient plus sur le pôle de l'émotion, elles ont besoin de l'enseignante pour les entourer, les mater ; ce garçon se situe sur le pôle du rationnel. De telles croyances stéréotypées ne peuvent-elles aboutir à des attentes différentes ?

2-3-4 : Antoine : le non verbal et la co-construction du milieu (IDRs 3)

2-3-4-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 3

La séance qui nous occupe ici est la quatrième du cycle. Les élèves sont organisés en groupes de niveaux puisque le choix de l'enseignante est d'alterner à chaque fois le travail par groupes de niveaux et le travail par groupes hétérogènes.

« Aujourd'hui, on alterne les groupes de niveaux et les groupes hétérogènes, donc aujourd'hui c'est le jour du travail en groupes de niveaux » (Cf. 2-6 p. 174).

La durée effective de la séance est de 73/74 minutes. Durant cette séance Coralie interagit avec ses élèves toutes les 1'25. Au-delà de ces chiffres bruts, il nous a semblé pertinent d'essayer de croiser le niveau des élèves et le fait qu'ils soient filles ou garçons. Cela est possible parce que Coralie travaille par groupes de niveaux.

	Effectif filles	Tps intervention fille	Effectif garçons	Tps intervention garçon
Groupes forts	4	5' soit 1'25/f	10	7' soit 42"/g
Groupes faibles	16	32' soit 2'/f	1	5' soit 5'/g

Tableau 30 : Temps d'intervention en fonction du niveau et des filles /garçons

Ces temps sont à relativiser, ils sont purement théoriques puisque nous n'avons pas réellement chronométré le temps d'intervention selon le niveau et selon les filles et les garçons. Nous avons seulement fait un calcul en tenant compte de la durée des interventions de Coralie selon les niveaux, et nous l'avons ramené au prorata des effectifs dans chaque groupe. Nous pouvons cependant constater que, même quand les effectifs des garçons sont plus élevés, comme cela est le cas dans le groupe des forts, les filles obtiennent un temps d'intervention plus long que les garçons. Cela rejoint les analyses que nous avons pu mener dans le cadre de notre macro-analyse (partie 2 chapitre 1 p.156), où nous avons mis en évidence que dans le cadre des interactions didactiques à dimension non verbale, les enseignants intervenaient plus avec les filles qu'avec les garçons.

Dans l'entretien ante séance Coralie nous présente le thème de sa séance

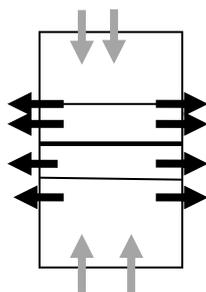
« D'abord je vais les regrouper par classement et après le groupe des plus forts va faire séparément des exercices qui concernent le placement des services (...) Avec les plus forts aussi j'ai prévu un travail de déplacement/replacement » (Cf. Annexes 2-6 p. 174).

Cette séance est organisée comme les autres séances.

1 Un échauffement général

2 Un échauffement plus spécifique avec raquette où le but est d'échanger le volant, en quelque sorte de maintenir l'échange.

3 La première tâche d'apprentissage est un jeu en opposition. Les élèves entrent dans le terrain par une porte située au fond du terrain et sortent par des portes placées latéralement. Les portes sont matérialisées par des plots de couleurs différentes. Le but du jeu étant d'éliminer son adversaire. C'est dans cette situation que se situe l'IDRs



4 La 2^{ème} situation d'apprentissage utilise le même dispositif, l'enseignante par ses consignes insiste sur le déplacement

5 La 3^{ème} situation d'apprentissage est un travail de routine au cours duquel les élèves vont travailler le revers. Ils se placent de profil, enchainent les revers.

6 Suite à cela les élèves sont invités à travailler en semi autonomie afin poursuivre le tournoi sous forme de montante/descendante.

Pendant ce temps le groupe des faibles est autonome et joue ses matches, avant que Coralie n'arrive pour leur proposer des situations d'apprentissage.

Coralie n'envisage pas les difficultés que vont rencontrer les élèves, elle ne propose pas d'analyse a priori, elle se contente de proposer des situations afin de remédier à certaines difficultés.

« Cela en fonction de ce que j'ai observé les séances précédentes, et pour les difficultés qu'ils rencontrent à vrai dire je ne l'ai pas vraiment envisagé » (Cf. Annexes 2-6 p. 174).

2-3-4-2 La situation de l'IDRS

L'IDRS, dans le synopsis de séance, est au cœur de la première situation d'apprentissage, qui concerne le travail du déplacement/replacement. L'enseignante dans ses consignes ne propose pas de contenus techniques précis, elle insiste sur le trajet des déplacements et l'organisation de la situation. Des plots sont placés afin de matérialiser les portes. Le milieu est souligné, rendu signifiant par les gestes spatio-indiciels de Coralie. Les élèves et l'enseignant se co construisent un milieu avec une signification qui se voudrait univoque.



Capture d'écran 115 : Les consignes

Ce milieu construit par Coralie induit un replacement plutôt vers le centre du terrain mais ne propose, ne suscite rien en termes de déplacements. Tout se passe comme si, s'adressant aux groupes des forts, Coralie n'avait pas besoin de donner plus d'explication. Par des gestes spatio-indiciels, elle indique les portes matérialisées par des plots. Pour le groupe des forts, en nous référant au synopsis, nous avons une transcription des consignes données par Coralie (Cf. Annexes 2-3 p. 99)

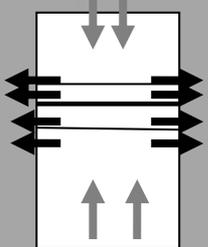
Groupes des forts 20-29	S1 : Déplacement 	Terrain1 4g 1f Terrain 2 4g 1f Terrain 3 2g 2f	<i>3/3 ou 3/2, on travaille les déplacements : tournante, avec 1 porte entrée et 1 porte de sortie jouer chacun votre tour</i>	G occupe espace sonore, spatial, joue fort et loin (frappe) F renvoie, joue court
22	IDRs		terrain 3 : répète les consignes	

Tableau 31 : Extrait de synopsis

Suite à ces consignes, on peut imaginer que les élèves ne vont pas être focalisés sur les déplacements, mais plutôt sur le jeu qui peut se transformer en match, donc en jeu d'opposition.

2-3-4-3 Analyse de l'IDRs : Le non verbal et la co-construction du milieu

L'IDRs se situe à la minute 22'10 et dure 49 secondes. Elle s'adresse à un garçon, Antoine, qui profite du passage de l'enseignante pour l'interpeller. Coralie passe dans les terrains pour finir d'installer les plots. Cet élève n'a pas compris les déplacements/replacements, le plan large montre qu'il entame la situation mais n'utilise pas les portes et reste sur le terrain. Ce milieu n'est porteur d'aucun sens pour cet élève. « *Quand le professeur conçoit et agence des dispositifs d'étude (tâches et consignes), il inscrit en même temps dans le milieu didactique certaines attentes concernant ce que les élèves doivent y faire et les savoirs qu'ils doivent acquérir* » (Amade-Escot, 2007, p. 39). Les consignes de Coralie étaient-elles trop vagues ? Le milieu n'a-t-il pu être décodé par Antoine ? Dans l'entretien post séance Coralie choisit une option

« *Ils ne savent pas ce qu'il faut faire, ils n'ont pas fait attention ...* » (Cf. Annexes 2-7 p. 184).

2-3-4-3-1 L'élève concerné par l'IDRs

Antoine, l'élève concerné par l'IDRs, se situe dans le groupe des forts. C'est un élève d'un bon niveau qui ne présente pas de difficultés majeures. Il est dans les terrains les plus hauts.



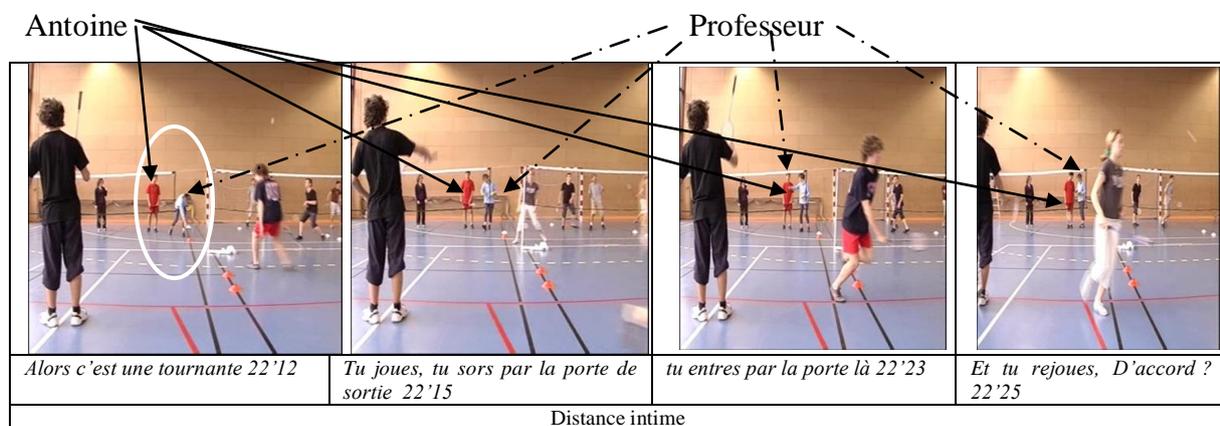
Capture d'écran 116 : Les caractéristiques d'Antoine

Cependant, Coralie précise le niveau de cet élève en nuanciant l'idée d'élève fort.

« Oui, mais ils sont hiérarchisés, donc ils sont moins bons que les autres » (Cf. Annexes 2-7 p184).

2-3-4-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique

Pendant toute la durée de l’IDRs, Coralie se situe dans une distance intime qui lui permet de répondre à la sollicitation d’Antoine. Cette distance autorise une régulation personnalisée, ciblée en adéquation avec les attentes d’un élève en particulier. Il est à noter que Coralie, pendant une partie de l’interaction, continue d’installer des plots pour matérialiser les portes et elle apporte des précisions verbales. Cette continuité dans l’installation du matériel aide à la co-construction du milieu qu’élabore Coralie.



Capture d'écran 117 : Distance intime

Antoine peut suivre l'avancée de cette élaboration. Coralie est placée à côté de l'élève, ce qui permet à Antoine et Coralie de pouvoir appréhender l'ensemble du terrain.

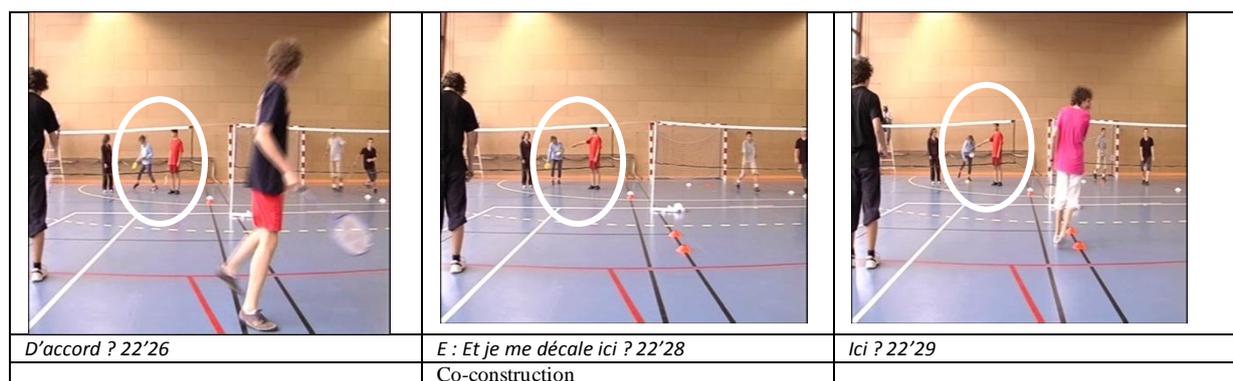
2-3-4-4 Le non verbal et la co-construction du milieu

2-3-4-4-1 Les plots comme outil facilitateur de la co-construction du milieu

Les plots sont des médiateurs du couplage acteur/situation dans la mesure où ils participent à la définition de ce qu'il y a à faire. Ces objets ont une certaine valeur praxique qui se co construit avec l'activité des acteurs. Ils permettent à l'enseignant de partager avec les apprenants des significations. Nous considérons le milieu ici au sens de Joshua (2002) qui le définit comme un milieu pour l'étude : « Pour qu'il y ait apprentissage, il faut un milieu modifié, nouveau. Il faut créer de l'ignorance, créer un milieu à trous, où manquent certains

objets et rapports à ces objets, du point de vue de l'élève » (Roustan, Amade-Escot, 2003, p. 482). Le matériel mis en place par l'enseignante est destiné à enclencher la construction du savoir visé. Ces plots sont des « *artefacts matériels* » (Rabardel, 1993, in Mascret 2009) puisqu'ils sont considérés comme un instrument pour le sujet mais aussi un « *artefact cognitif* » (Rabardel, ibid.) car ils vont orienter l'activité du sujet en modifiant ses représentations par rapport aux déplacements mais également aux replacements. Par l'intermédiaire de ce travail les élèves pourront prendre conscience de l'importance de la zone centrale comme première zone offensive et défensive.

Les précisions apportées par Coralie ne suffisent pas. Or, ce qui spécifie l'action conjointe est la dissymétrie relative au savoir. Antoine et l'enseignante ne partagent pas les mêmes savoirs. S'engage alors un dialogue entre Coralie et Antoine, représentatif d'une co-construction avec des topos partagés. « *La co-construction est donc, à la fois, cette co-habitation nécessaire de ces deux logiques, mais aussi leur cheminement respectif dans une visée de rapprochement, voire de superposition attendue (au moins partielle)* » (Roustan, Amade-Escot, 2003, p. 488).



Capture d'écran 118 : La co-construction

2-3-4-4-2 Les gestes spatio-indiciels et les démonstrations totales au service de la co-construction du milieu

Coralie, à l'aide, tout d'abord, de gestes spatio-indiciels, va tenter de spécifier des zones : les portes. Les plots participent de la mésogénèse et pour l'enseignante sont porteurs quasiment du sens de la tâche. Ils induisent une contrainte puisque les élèves doivent entrer ou sortir en les utilisant. Puis elle va utiliser la démonstration totale pour faire avancer le savoir. Elle se met à la place de l'élève et prend donc la topogénèse à sa charge. Cette démonstration, par l'action mésogénétique qu'elle propose, va faire avancer le savoir (chronogénèse).

			
<i>Tu rentres là et 22'31</i>	<i>Donc, tu joues ton volant 22'32</i>	<i>Tu sors ici 22'34</i>	<i>Et tu sors par cette porte 22'35</i>
Démonstration totale			

		
<i>Le temps Le temps que tu fasses tout ça 22'40</i>	<i>Le volant va revenir et tu le joues 22'42</i>	<i>C'est pour travailler les déplacements, place toi là 22'46</i>
Démonstration totale et gestes spatio-indiciels		

Capture d'écran 119 : La démonstration totale

Elle mime le déplacement et avec le bras qui devrait tenir la raquette, elle fait comme si elle jouait un volant. Cette façon de procéder donne des indications spatiales mais aussi temporelles puisque la démonstration indique de manière explicite à Antoine d'où et quand il doit jouer le volant. Les gestes spatio-indiciels organisent l'espace, le temps et invitent Antoine à repérer les moments importants, il y a dans ce travail une sorte de partage entre l'enseignante et l'élève relevant de la co-construction.

Dans l'entretien post séance, elle précise :

« je fais comme si j'étais dans le jeu, ça leur permet de voir ... ça complète mes paroles ... lui après il a compris » (Cf. Annexes 2-7 p.184).

Elle donne à l'élève une image de ce qu'il y a à réaliser, elle investit le milieu pour permettre à Antoine d'identifier les savoirs en jeu. Ce guidage au moyen du non verbal a un effet chronogénétique, il permet l'émergence de la réponse pertinente attendue. En effet, il va

falloir qu'Antoine coordonne son déplacement avec celui du volant. Coralie apporte aussi des précisions, des contenus non verbaux quant au remplacement.

Coralie s'attarde un instant, elle note qu'Antoine a compris la tâche. Puis elle s'éloigne signifiant la fin de son interaction.

« Lui après il a compris » (Cf. Annexes 2-7 p.184).

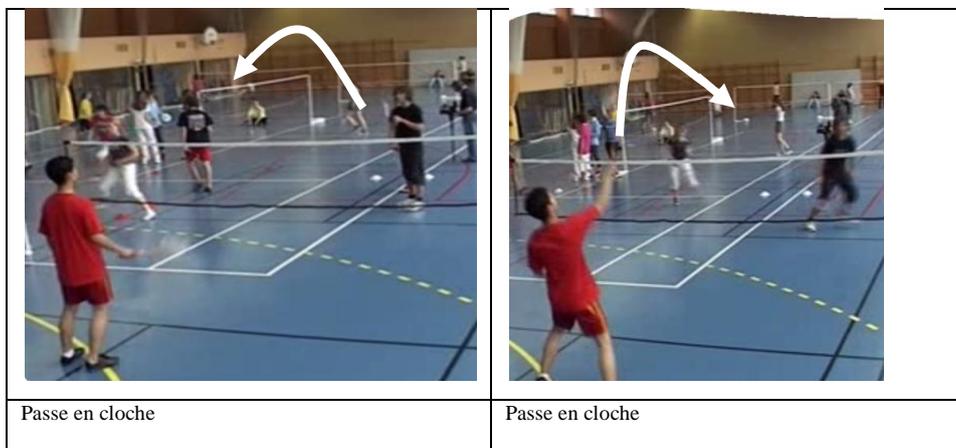


Coralie s'éloigne 22'59

Capture d'écran 120 : Fin de l'IDRs

2-3-4-4-3 L'activité adaptative de l'élève

Après l'intervention de l'enseignante, la vidéo en plan large permet de constater que l'entrée et la sortie par les portes ont été comprises par Antoine. Par contre le fait de devoir jouer l'un après l'autre a demandé quelques minutes. Nous pourrions dire qu'Antoine est un élève chronogène, en effet il demande à ses partenaires de jouer doucement afin de maintenir l'échange et qu'il y ait du jeu. Les trajectoires deviennent plus hautes et donnent du temps à chacun des joueurs pour se déplacer et se placer (Captures 1 et 2).



Capture d'écran 121: Maintenir l'échange

2-3-4-4-4 Une adaptation de la tâche vers une opposition filles/garçons

Le jeu se déroule en continuité, mais les élèves se lassent et Antoine change de côté de terrain de façon à ce qu'il y ait deux garçons contre deux filles (Cf. vidéo 22'59). La situation passe alors d'un jeu en coopération à un jeu en opposition initié par les filles qui produisent des trajectoires fortes et descendantes. Mais les portes sont oubliées et donc le déplacement/replacement. (Captures 3 et 4)

			
1 Garçon + 1 fille de chaque côté 22'10	Passé en cloche	1 fille + 1 fille / 1 garçon + 1 garçon 22'59	Passé forte et descendante

Capture d'écran 122 : Vers une opposition filles/garçons

Les élèves ont produit une rupture du contrat didactique de façon à rendre la situation plus ludique. En passant de l'autre côté du terrain de façon à réorganiser le partage des joueurs, Antoine a provoqué cette rupture, il se place dans un topos élevé. Il modifie le contrat didactique en valorisant un jeu d'opposition et, de plus, il rend cette opposition plus motivante en suscitant une opposition garçons/filles : il a donc une action mésogénétique. On pourrait affirmer qu'il s'est totalement approprié le milieu, puisqu'il s'autorise à aller au-delà de ce qu'a proposé l'enseignante. Il exploite toutes les possibilités du milieu vers plus de stratégie, plus de compétition, revenant à la logique interne du badminton. Il propose un autre milieu puisque les portes ne sont plus prises en compte. Coralie, d'ailleurs, en revoyant la vidéo dans l'entretien post, remarque ces évolutions.

« Tiens, ils changent de côté, les garçons se mettent ensemble et les filles ensemble ... Je me demande pourquoi ils ont changé de côté ... heu ... oui mais là ils ne sont plus dans l'exercice car ils veulent gagner le point » (Cf. Annexes 2-7 p184).

En ce qui concerne les filles et les garçons, nous pouvons constater que, si Antoine a provoqué le changement de côté, les filles ont en quelque sorte surenchéri et initié un jeu

d'opposition par des frappes smashées. Ces filles sont dans une motricité que la littérature attribue plutôt aux garçons, l'opposition. Ni les uns ni les autres ne se préoccupent des portes, et pourtant Coralie commente en ces termes :

« ... les filles elles n'arrivent pas à jouer, elles ne maintiennent pas l'échange, elles passent pas par les portes. (...) oui, elles ne sont pas dans l'exercice, je me rends compte qu'elles n'ont pas fait la situation » (Cf. Annexes 2-7 p. 184).

Ne rentre pas par la porte	Ne sort pas par la porte	Garçon ne rentre pas et fille ne sort pas par la porte

Capture d'écran 123 : Le ludique

Coralie fait ce constat pour les filles, mais ne dit rien au sujet des garçons. Peut être pense-t-elle que les filles plus que les garçons devraient respecter ce qui a été demandé ? Serait-ce parce qu'elles sont plus en difficulté ou parce que cela ne correspond pas à ce qu'un professeur peut attendre des filles ?

2-3-4-5 Conclusion

Dans cette IDR, nous avons souhaité souligner la co-construction du milieu. Coralie commence par aménager le milieu à l'aide de plots, qui fournissent des repères concrets pour la tâche à exécuter. Les critères de réussite sont matérialisés par des objets matériels, afin que l'apprenant puisse facilement repérer le but à atteindre, et contrôler lui-même l'atteinte ou non de ce but (connaissance du résultat). Pour les modèles cognitifs de l'apprentissage moteur, la clarté du but est décisive pour assurer un déclenchement correct de l'action, mais aussi pour assurer une fonction de guidage et de correction. Or le dispositif mis en place par Coralie ne fait pas tout de suite « milieu ». Coralie est sollicitée par Antoine et continue le guidage à l'aide d'une démonstration totale et de gestes spatio-indiciels. Elle construit une sorte d'intelligibilité partagée du milieu, une signification commune. Cette co-construction

s'élabore autour d'un certain partage topogénétique car Antoine utilise également le non verbal pour faire préciser à l'enseignante ses attentes.

Après le passage du professeur, alors que les élèves ont la responsabilité du savoir, nous avons noté plusieurs ruptures. La première correspond au changement de demi-terrain provoqué par Antoine. Filles et garçons se retrouvent en position d'adversaires. La deuxième rupture est initiée par les filles qui jouent le gain du point en utilisant des frappes fortes, rapides et descendantes provoquant un changement de jeu (d'un jeu en coopération à un jeu en opposition). Nous avons souligné les propos de l'enseignante qui remarque, lors des entretiens post séance, la rupture du contrat didactique et ne souligne que pour les filles le défaut d'exécution de la tâche. Peut-on penser que l'enseignante est elle-même assujettie à ses représentations, à ses croyances relatives à la docilité et à l'obéissance des filles ?

2-3-5 : Laure : la dimension non verbale de l'interaction et le maintien de la relation didactique (IDRs4)

2-3-5-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 4

L'IDRs 4 se situe dans la même séance que la précédente. Pour mémoire nous rappelons que Coralie propose un travail différencié selon les groupes de niveau. L'IDRs se situe dans le groupe des élèves faibles. Nous avons constaté que ce groupe est constitué majoritairement de filles, il n'y a qu'un seul garçon (à gauche sur la capture d'écran)



Capture d'écran 124 : Le groupe "faible"

La séance porte sur le travail du coup droit et du revers et le placement du volant pendant le jeu. La séance a commencé par un tournoi en autonomie pendant que l'enseignante faisait travailler le groupe des forts. Ensuite Coralie propose deux situations d'apprentissage que nous présentons à l'aide du synopsis (Cf. Annexes 2-3 p. 100-101).

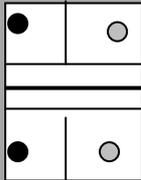
54-64	S1: Prise de raquette 		Faire des échanges simples, avancer votre prise de raquette mais éviter de mettre votre index sur le manche, sur ½ terrain Si droitier / appuis, si revers/ appuis	Difficulté CD : appuis et R/appuis
62	IDRs	Terrain 7	Appuis et prise raquette	
66-79	S2: Jouer loin 		Garder raquette à mi hauteur: perte de tps + élan raquette (armé) pour pouvoir frapper fort, ce qui vous empêche de jouer loin : élan raquette + coude haut Critère de réussite : jeu de ligne noire à ligne noire (ligne de fond)	Elèves essayent de faire ce qu'il leur a été demandé

Tableau 32 : Extrait du synopsis

Au cours de cette séance et pour ce niveau, Coralie propose des savoirs qu'elle juge fondamentaux. Elle revient sur la prise de raquette qui constitue une sorte de pré-requis à tous les autres savoirs. Ce groupe étant constitué essentiellement de filles, on pourrait émettre l'hypothèse qu'elles sont des éternelles débutantes. Le travail de la prise de raquette est une tâche proposée déjà en 6^{ème}. Nous pouvons aussi remarquer que le travail est indifférencié, comme si toutes les filles de ce groupe avaient le même niveau, les mêmes difficultés.

Le tableau suivant permet de situer la position de l'IDRS dans la séance.

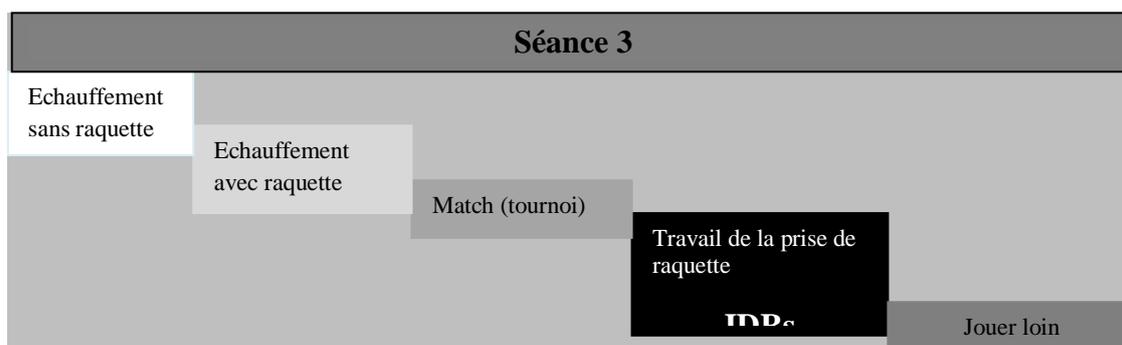


Tableau 33 : Situation de l'IDRS dans la séance

2-3-5-2 La situation de l'IDRS

Suite au tournoi que les élèves ont réalisé en autonomie, Coralie part d'un constat récurrent, une erreur dans la prise de raquette. A la minute 55' elle donne les consignes suivantes :

« Votre index est sur le manche de la raquette. Sur ½ terrain vous allez essayer de faire des échanges simples, vous prenez votre raquette à pleine main. Vous avancez votre main si vous êtes en difficulté. Vous évitez de mettre votre index parce que tant que vous en êtes là vous n'allez pas pouvoir taper fort, vous n'allez pas pouvoir utiliser votre poignet, vous n'allez pas placer votre revers. On commence simplement par ça (...) Et vous essayer d'alterner un revers, quand je suis en revers c'est mon pied ... ?

Èlève : droit, ça dépend si on est droitier ou gaucher » (Cf. Vidéo minute 55'10).

La définition de la situation pose problème aux élèves de ce groupe : l'orientation des appuis, mais surtout la coordination entre les appuis, et le coup joué : coup droit ou revers sont problématiques pour ces élèves. L'orientation de profil n'est absolument pas acquise. Or c'est cette orientation qui va permettre d'allonger le bras et de faire un armé.



Capture d'écran 125 : L'armé

Le professeur utilise des consignes verbales et non verbales : des démonstrations, des manipulations pour que les élèves comprennent ses attendus. Elle se met en position de profil afin de constituer une représentation, un modèle. Par là, elle guide les élèves, les accompagne. Mais cela ne suffit pas. Alors elle s'approche d'une élève pour qui cette orientation pose problème, et la place dans la position correcte. En effet cette élève est gauchère et n'arrive pas à transposer ce que propose l'enseignante.

Professeure			
			
<i>oui, bien, alors si on est droitier si on joue en revers c'est le pied droit qui est devant 55'38</i>	<i>En coup droit c'est l'inverse 55'46</i>	<i>Non Marie !56'48</i>	<i>Tu es gauchère donc tu inverses et tu dois être de profil !56'16</i>
Distance intime			

Capture d'écran 126 : La définition de la situation

Au travers de cette phase de définition, on note combien Coralie occupe une position topogénétique élevée, elle démontre, manipule, explique, ne laissant que très peu d'espace aux élèves. Est-ce parce que ce sont des élèves en difficulté ou parce que ce sont des filles ? La phase de définition de cette situation commence à la minute 54'13 et se termine à la minute 56'26. D'un point de vue chronogénétique, le savoir est décomposé en sous-savoirs : le doigt, le bras, les appuis ... Le milieu co construit est tourné vers soi, vers la réalisation d'un geste. Il n'est jamais dit quand ou pourquoi faire un revers ou un coup droit. Coralie ne travaille pas sur l'intention, le sens, la cible adverse.

2-3-5-3 Analyse de l'IDRs : la dimension non verbale de l'interaction et le maintien de la relation didactique

L'IDRs se situe à la minute 62'30, elle concerne une fille que nous appellerons Laure et va durer 43 secondes. Une des caractéristiques de cette interaction est qu'elle s'adresse à une élève en particulier. Il n'y a pas l'effet de trilogie que nous avons souligné dans nombre d'IDRs. Il nous semble qu'au cours de cette IDRs, l'enseignante occupe une place topogénétique élevée, mais dans le même temps, par les contenus non verbaux, par le contexte verbal qu'elle propose la relation didactique se noue d'une façon particulière. L'élève en difficulté n'entre pas réellement dans le jeu proposé par l'enseignante, et cela sans doute depuis le début du cycle, mais peut être également en EPS, voire dans les autres disciplines. Dans l'entretien post séance, Coralie précise

« mais je ne sais pas si ça l'intéresse, elle est en échec dans toutes les disciplines, elle dit qu'elle est nulle ... alors ... elle fait mais ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 186).

L'enseignante cherche dans le même temps à faire progresser Laure, à avoir une action chronogénétique et à lui redonner confiance en elle, à maintenir la relation didactique au sens d'Amade-Escot (2007) : « *Le maintien de la relation didactique se traduit par des comportements, des négociations, des aménagements du jeu qui scandent l'avancée du savoir* ». Pour nous ces comportements renvoient au non verbal. C'est ce que nous aimerions montrer dans l'analyse de cette IDR

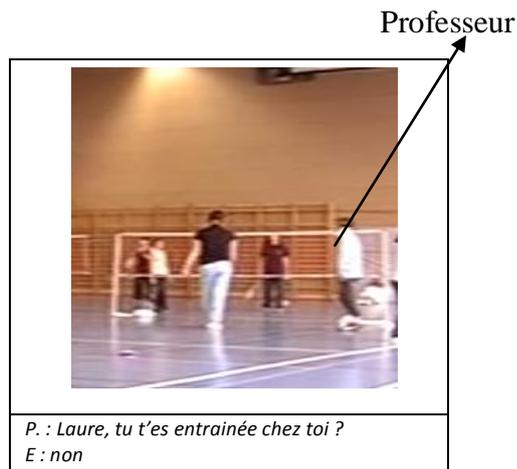
2-3-5-3-1 L'élève concernée par l'IDRs

En ce qui concerne l'analyse a priori de cette élève, nous notons le fait qu'elle est en grande difficulté. Elle n'arrive pas à servir dans le cadre d'un service réglementaire. Lors des observations en direct, nous avons remarqué que Laure donnait le volant à son adversaire pour éviter de servir, ou alors qu'elle exécutait un service non réglementaire (service en dégagé haut). Nous proposons en images quelques comportements caractéristiques de cette élève.

		
Elle conserve toujours la raquette devant elle	Elle a des difficultés à apprécier la trajectoire du volant (lobée)	Elle ne se déplace que très peu et frappe le volant en étant mal placée

Capture d'écran 127 : Des comportements typiques de Laure

De plus Laure se situe au terrain 7 et n'en a pas bougé de tout le cycle. Elle semble quelque peu démotivée. Coralie interagit assez souvent avec cette élève, l'encourage et lui demande même de faire certains exercices chez elle afin de progresser. Dans la vidéo, Coralie parle avec Laure :



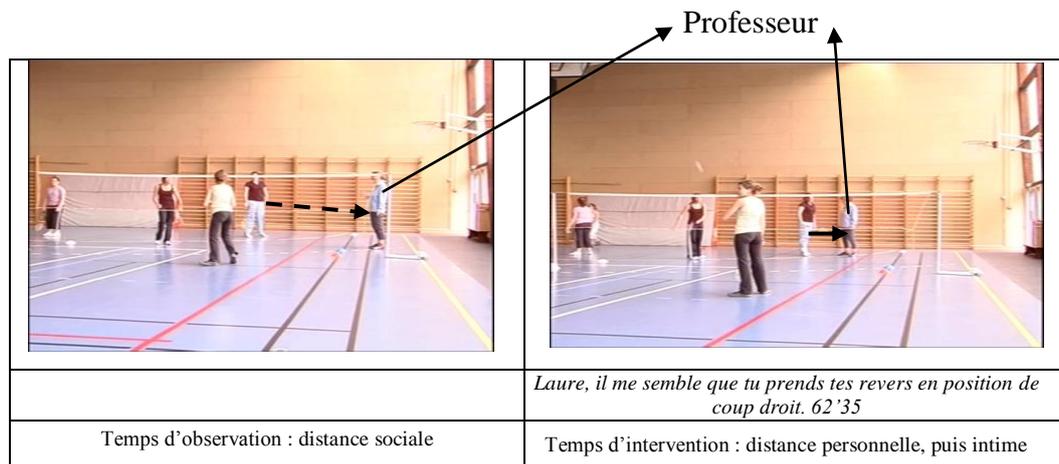
Capture d'écran 128 : Interaction verbale

Dans l'entretien post, Coralie reconnaît l'absence de progrès chez cette élève

« Oui c'est une fille qui a toujours des difficultés, elle met son index sur le manche ... ça fait deux mois et elle n'a pas progressé » (Cf. Annexes 2-7 p. 185).

2-3-5-3-2 Les variations proxémiques

Coralie reste quelques secondes en position d'observatrice, puis elle intervient auprès de Laure. Pour ce faire, elle s'approche et se tient à distance intime.



Capture d'écran 129 : L'approche de Coralie

Compte tenu de ce que nous avons dit précédemment, cette distance n'est pas neutre. Coralie, joue sur la distance pour que Laure comprenne mieux, mais également, parce qu'elle est

animée par la volonté de l'aider, de la raccrocher au savoir. D'ailleurs dans l'analyse après coup que permettent les entretiens post séance, Coralie confirme cette deuxième intention :

« Chercheure : tu es très près d'elle, l'autre fois tu m'as dit que tu te rapprochais pour que les élèves se sentent ...

Coralie : concernés oui ... oui ... j'essaye c'est pour l'aider ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 185).

2-3-5-4 La dimension non verbale de l'interaction et le maintien de la relation didactique

L'interaction débute alors que Coralie est dans l'espace intime de Laure. Elle a une attitude assez neutre, les bras le long du corps, elle ne fait aucun geste mais par les propos qu'elle tient, elle émet une critique mesurée sur ce que produit Laure : *« il me semble que tu te prends tes revers en position de coup droit ».*

2-3-5-4-1 La mise en évidence du problème

		
<i>P. : Laure, il me semble que tu prends tes revers en position de coup. droit. 62'35</i>	<i>E : comme ça ? 62'38</i>	<i>Ah, ce serait bien ! 62'40</i>
Phase de verbalisation		

Capture d'écran 130 : La verbalisation

Laure répond par un geste correct du revers, montrant qu'elle sait ce qu'il faut faire. Coralie, par l'emploi du conditionnel, lui laisse entendre que si elle faisait cela tout le temps, *« ce serait bien »*. La topogénèse va de l'une à l'autre par un jeu de question/réponse et influe sur la chronogénèse et la mésogénèse tout au long des tentatives de résolution des difficultés de Laure (revers et prise de raquette).

« Chercheure : tu lui démontres et en même temps tu lui montres avec ta main, ta main qui tient la raquette

Coralie : oui parce qu'elle n'y arrive pas ... elle tient mal sa raquette et je me dis qu'elle va voir comme ça, mais bon ça change rien ... elle n'y arrive pas ... depuis deux mois ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 185).

Coralie donne une référence, une culture commune : « *la position de coup droit* », faisant appel à la mémoire didactique de Laure, qui va ainsi pouvoir faire des liens avec des savoirs antérieurs, ceux concernant le coup droit. A partir de là, le geste défectueux de Laure peut être décrit :

« *tu mets ton index et tu retournes ta raquette* » (Cf. vidéo 62'45).

			
<i>P. : Ça ce serait bien sauf que toi tu mets ton index et tu retournes ta raquette 62'45</i>	<i>P. : Sauf que toi, comme tu mets ton index, 62'47</i>	<i>P. : tu retournes ta raquette è : Ah bon ! 62'48</i>	<i>P. : Il faut que le dos de ta main 62'51</i>
Démonstration totale de l'ensemble du geste fait par Laure			

Capture d'écran 131 : La démonstration totale de ce qui est fait

Mettre son index sur le manche de la raquette est un défaut caractéristique du débutant, ou plutôt, devrions-nous dire des filles car dans cette classe un certain nombre de filles jouant pourtant sur les terrains 3 ou 4 manifestent ce défaut.



L'index sur le manche

Capture d'écran 132 : L'index sur le manche

Peut-être serait-il possible de faire travailler un certain temps ces élèves avec des raquettes à manche plus court, de façon à ce qu'elles intègrent la raquette dans leur schéma corporel ? Dans la littérature professionnelle, on peut lire que la prise de raquette avec l'index sur la manche n'est pas adaptée, mais ne peut-on poser le problème dans le sens où le matériel ne serait pas adapté ? Les filles n'ont ni la même morphologie ni la même puissance musculaire que les garçons. Est-ce que travailler la mixité ne devrait pas passer par la prise en compte de certaines caractéristiques ? En athlétisme, les engins de lancer ont des poids adaptés aux filles, pourquoi pas dans d'autres APS ?

2-3-5-4-2 L'effet miroir, la démonstration totale

A partir du moment où le problème est posé, Coralie, pour faire avancer le savoir, pour produire un effet chronogénétique va montrer, à l'aide d'un effet miroir, à Laure, ce qu'elle réalise. Nous avons observé chez Bertrand, déjà, que ce procédé, l'effet miroir, était mis en œuvre avec les filles de façon préférentielle. Le placement de son index, la rotation de sa raquette sont autant de démonstrations partielles qui permettent à Coralie de co-construire le milieu de Laure, elle établit ainsi une sorte d'entente commune, de signification partagée et, en ce sens, elle a une action mésogénétique. La chronogénèse se situe davantage dans le fait que Coralie aide Laure à faire le lien entre la cause, son index, et l'effet, la rotation de la raquette. Cette façon de procéder, que Coralie propose dans le feu de l'action et de façon tout à fait spontanée, conduit Laure à comprendre les raisons de son échec. Les régulations de Coralie sont très pointillistes dans le sens où elle avance point par point, sur des éléments fins. Nous avons déjà souligné cette façon de procéder chez Bertrand en direction des filles. Dans l'IDRs de Bastien Coralie, tout en lui précisant le travail du poignet, est restée sur des contenus globaux : « *il faut que tu tournes ton poignet* ». Ces deux élèves n'ont certes pas le même niveau, mais les démonstrations sont plus longues, plus précises, plus décomposées avec Laure qu'avec Bastien.

			
<i>Tu restes ... tu dois pas changer 62'52</i>	<i>Ta prise de raquette 62'53</i>	<i>La ... ta position de main elle doit aussi bien aller 62'54</i>	<i>En coup droit 62'55</i>
Position de la main et du poignet			

Capture d'écran 133: Démonstration totale de ce qu'il y a à faire

Coralie continue ses explications, son avancée dans le savoir en insistant sur la prise de raquette. Elle met en évidence la position de sa main sur le manche, avec un effet mésogénétique (minute 62'53) qui se continue au travers de la démonstration qu'elle propose en coup droit et en revers. Cette démonstration conduit Laure à avoir des repères par rapport aux gestes qu'elle va mettre en œuvre.

« Chercheuse : Tu lui prends sa raquette et tu lui démontres

Coralie : Ben je me dis que c'est mieux, elle voit ce qu'il faut faire ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 185).

		
<i>Qu'en revers 62'55</i>	<i>Et quand tu prends le revers ton pied gauche est derrière 62'57</i>	<i>Et donc ta main est vers ton adversaire. 62'59</i>
Retour au geste global		

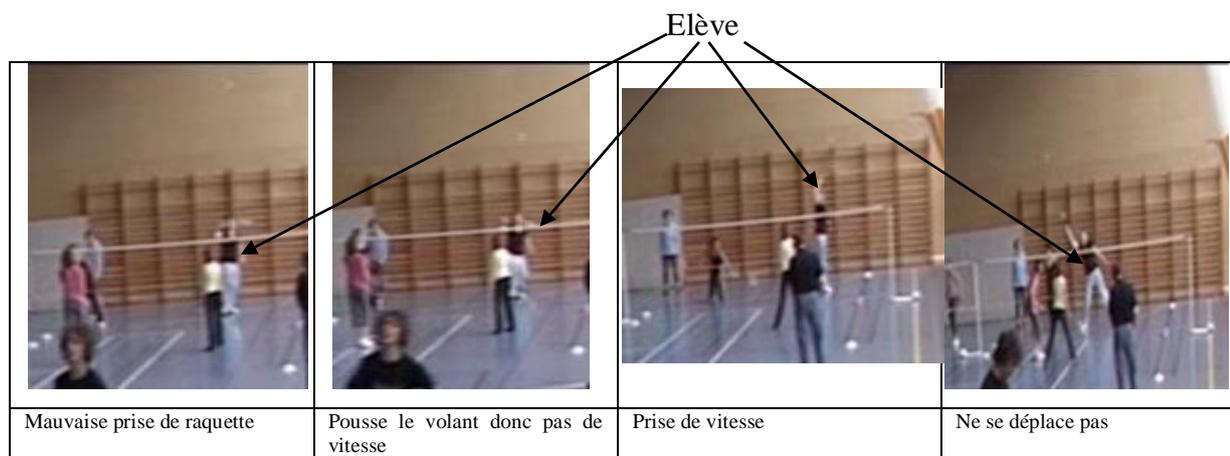
Capture d'écran 134 : La démonstration totale

Coralie poursuit sa construction mésogénétique, elle va étendre l'apport des contenus en proposant à Laure des repères plus nombreux puisqu'il est nécessaire qu'elle se place de profil ; et pour cela, il lui faut orienter ses appuis. Son activité chronogénétique et mésogénétique se poursuit par un dernier repère : « *Et donc ta main est vers ton adversaire* ».

Nous pouvons noter ici la liaison entre le non verbal et le verbal. Coralie montre et dit, le mot souligne le geste. C'est un repère concret, facile à prendre en compte même pour Laure, puisque nous avons vu que dans sa façon de jouer elle privilégie l'alignement œil/raquette. Si nous avons précisé qu'au début la topogenèse était partagée au travers d'un échange de type question/réponse, au fil de l'interaction nous constatons que Coralie occupe un topos très élevé, elle détient le savoir comme elle détient la raquette.

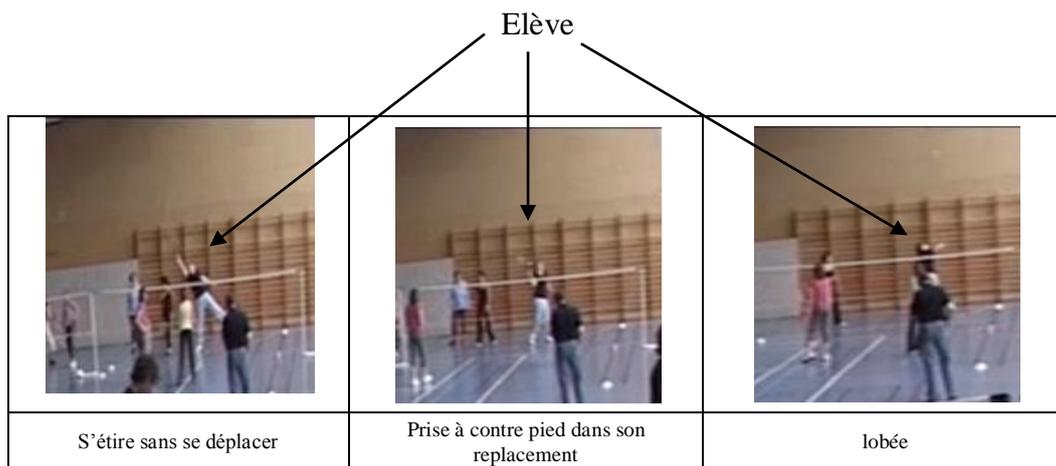
2-3-5-4-3 L'activité adaptative de l'élève

Après le passage de l'enseignante, le plan large permet d'observer Laure dans quelques tentatives. Les captures d'écran suivantes montrent combien cette élève est en difficulté. Outre le problème de prise de raquette, elle a du mal à se déplacer, à apprécier la trajectoire du volant. Elle se trouve en perpétuelle position d'urgence temporelle et de grande incertitude car sa lecture du milieu est défailante.



Capture d'écran 135 : Des difficultés

Dans cette IDR, Coralie a tenté de structurer le milieu en donnant des repères. Elle voulu donner du sens aux savoirs en faisant des liens entre la cause et les effets. Elle a exercé une procédure de guidage forte.



Capture d'écran 136 : Des difficultés, encore

Nous pourrions avancer l'idée que pour maintenir la relation didactique, l'enseignante déploie une activité d'étayage, au sens de Bruner (Darnis, 2010, p. 21). Pour ce faire Coralie propose une démonstration totale qui peut représenter un modèle propice aux apprentissages d'habiletés motrices selon Bandura (Darnis, 2010, p. 20).

2-3-5-5 Conclusion

Dans ce cas d'élève en difficulté, nous avons essayé de montrer comment le non verbal participe du maintien de la relation didactique. Par les repères concrets sur le milieu, sur soi que permettent les démonstrations totales ou partielles, les gestes spatio-indiciels, le non verbal apporte une contribution intéressante d'un point de vue chrono et mésogénétique.

En ce qui concerne les filles et les garçons, nous avons noté une mixité totalement déséquilibrée dans ces groupes de niveau : un seul garçon dans le groupe faible.

Laure, aux dires de l'enseignante, est une élève en difficulté, démotivée en EPS. Nous ne pouvons pas avancer l'idée qu'elle est emblématique de la position des filles en EPS, cependant certains côtés : un investissement restreint, un manque de volonté, d'engagement dans les apprentissages et dans l'activité, semblent représentatifs d'un bon nombre d'élèves/filles. Pourquoi de tels comportements ? En outre, les savoirs proposés aux filles sont organisés et présentés en savoirs plus élémentaires, comme si les filles au travers des démonstrations partielles ou totales, ne pouvaient appréhender la complexité du geste, le coup droit ou le revers.

2-3-6 : Johana : le non verbal parce qu' "on ne peut tout dire" (IDRs 5)

2-3-6-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 5

L'IDRs 5 appartient à la même séance que précédemment (quatrième séance), dans laquelle le travail se fait par groupe de niveau. L'interaction que nous souhaitons analyser se déroule dans le groupe des faibles que nous avons déjà caractérisé comme étant essentiellement féminin. La séance est consacrée au travail du coup droit et du revers et au placement du volant pendant le jeu. Après un tournoi en autonomie, Coralie propose à ce groupe deux situations d'apprentissage. L'IDRs qui nous concerne se déroule dans la dernière situation d'apprentissage, qui a pour thème : jouer loin.

Le tableau suivant permet de situer la position de l'IDRs dans la séance.

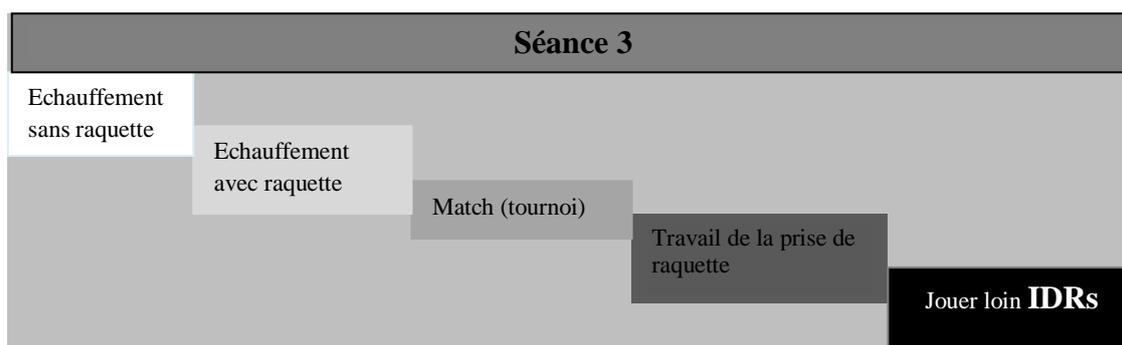


Tableau 34 : Situation de l'IDRS dans la séance

2-3-6-2 La situation de l'IDRS

Les consignes sont données oralement, mais également avec l'aide d'éléments non verbaux. Sur les captures d'écran, nous pouvons remarquer la position de Coralie, debout alors que les élèves sont assis, sauf le seul garçon du groupe (à gauche sur la capture d'écran) qui reste debout comme pour montrer sa distance par rapport à ce niveau. Ne se sent-il pas à sa place ? Parce qu'il est le seul garçon ? ou parce qu'il est dans le niveau des plus faibles ? Quant à l'enseignante cette situation verticale la conforte dans une position topogénétique forte, qu'elle va conserver tout au long de la définition de la situation. Les élèves la voient et elle domine le groupe.

		
<i>On va essayer de jouer loin et pour jouer loin 66'05</i>	<i>il faudrait, parce que je vous ai observés et à chaque fois vous redescendez votre bras</i>	<i>Il faut essayer de garder votre raquette en haut, à mi hauteur 66'08</i>

	
<i>Comme ça vous pouvez prendre aussi bien en prise basse</i>	<i>qu'en prise haute 66'09</i>

Capture d'écran 137 : Les consignes

Les contenus d'enseignement sont représentés au travers des démonstrations partielles, sans raquette, que produit Coralie. Avec son bras elle montre dans un premier temps où le bras doit être placé pour pouvoir jouer loin, puis, petit à petit (chronogénèse), elle va apporter des précisions. Le bras doit être à mi-hauteur ; elle redescend très légèrement son bras pour rendre cette nuance perceptible par les élèves. Ce placement permet alors, de faire face à toute éventualité : prise basse ou prise haute. Focaliser les regards sur le haut et le bas participe de la mésogénèse et permet de structurer l'espace en zones significatives, d'orienter l'attention des élèves sur la trajectoire du volant qui arrive.

		
<i>Comme vous redescendez à chaque fois, le temps de monter votre bras, vous prenez ici le volant 66'11</i>	<i>Alors que si vous êtes là vous pouvez aller chercher derrière pour le jouer loin et fort</i>	<i>C'est cet élan là qui est important 66'13</i>

Capture d'écran 138 : Les consignes (suite)

Coralie prend une raquette pour contextualiser davantage ses démonstrations. Elle continue son action chronogénétique et mésogénétique. Elle enrichit le milieu car elle introduit l'espace arrière, et ces démonstrations lui permettent de donner à voir non seulement le trajet du bras, mais également la position des appuis. Les consignes orales ne peuvent tout dire sous peine de placer les élèves en surcharge informationnelle. Les démonstrations abordent le geste globalement, les élèves le perçoivent dans son ensemble, une partie des éléments constitutifs de ce geste pouvant être considérés comme étant un message subliminal. Ces démonstrations donnent également à voir la vitesse d'exécution ce que les mots ne peuvent dire.

				
<i>Ce qui vous empêche de jouer loin c'est votre élan de raquette, il faut qu'elle reste en haut et qu'elle aille loin 66'16</i>	<i>Et deuxièmement le coude, quand vous tapez, vous tapez fléchi 66'19</i>	<i>Et vous descendez le coude 66'21</i>	<i>Essayez de garder 66'22</i>	<i>Le coude haut 66'23</i>

Capture d'écran 139 : Les points importants des consignes

Pour terminer les consignes, Coralie propose une sorte de synthèse sur les points qu'elle juge essentiels. Son intention didactique est que les élèves allongent le trajet de la raquette afin d'avoir plus de vitesse, et que le coude reste haut pour plus de puissance. Vitesse et puissance sont des données que les paroles peuvent appréhender de manière abstraite, mais seules les démonstrations ont la capacité d'en donner une image, une représentation.

L'extrait de synopsis (Cf. Annexes 2-3 p. 100-101) nous permet de constater qu'il est demandé un jeu en coopération : on commence près et on recule en faisant des échanges. Le critère de réussite est de pouvoir jouer de la ligne noire à la ligne noire, c'est-à-dire du fond du terrain.

66-79	S2: Jouer loin 		Garder raquette à mi hauteur: perte de tps + élan raquette (armé) pour pouvoir frapper fort, ce qui vous empêche de jouer loin : élan raquette + coude haut Critère de réussite : jeu de ligne noire à ligne noire (ligne de fond) Oui parce que tu perds de vue ta raquette .	Elèves essayent de faire ce qu'il leur a été demandé
73	<i>IDRs</i>	<i>Terrain 5</i>	<i>Johana, tu joues de face. Tes épaules restent face au filet</i>	
			Il est 33 on range !	

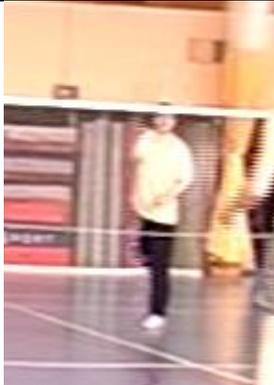
Tableau 35 : Extrait du synopsis

2-3-6-3 Analyse de l'IDRs : Le non verbal parce qu' "on ne peut tout dire"

L'IDRs se situe à la 73ème minute, dure 43 secondes, elle concerne une élève que nous nommerons Johana. Nous avons sélectionné cette interaction car la dimension non verbale renvoie à une manipulation. Or nous avons vu que Bertrand dans une certaine mesure s'interdit de manipuler et que Coralie le fait de façon sporadique. Nous allons essayer de montrer qu'au travers de cette manipulation l'enseignante montre, fait ressentir ce qui ne peut pas être dit.

2-3-6-3-1 L'élève concernée par l'IDRs

Cette élève se situe au cinquième terrain, terrain moyen, de cette poule des faibles. Elle est assez emblématique des filles de ce niveau. Les captures d'écran suivantes donnent un aperçu des difficultés qu'elle rencontre.

			
Se déplace au dernier moment	Garde les épaules face au terrain adverse	Reste raide sur ses jambes	Manque d'équilibre

Capture d'écran 140 : Johana

Elle est assez statique et souvent campée sur des jambes tendues. Comme elle a des difficultés à lire la trajectoire des volants, elle ne se déplace qu'au dernier moment. Ce qui va nous intéresser particulièrement, c'est que Johana joue les épaules face au terrain adverse, elle ne se tourne pas pour augmenter le trajet de sa raquette. Elle ne possède pas l'armé et n'a donc pas de puissance ni de vitesse, deux éléments dont Coralie a souligné l'importance dans ses consignes.

2-3-6-3-2 Les variations proxémiques

Dans un premier temps (73'), Coralie s'approche du terrain numéro 5 et observe, elle se situe à distance sociale. C'est pour nous le début de l'IDRs. Puis restant dans cette position, l'enseignante intervient auprès de Johana et fait le constat que cette dernière joue de face.



Capture d'écran 141 : Le constat

Coralie a comme base d'observation les critères qu'elle vient de donner aux élèves : la rotation des épaules et le coude haut. Ces propos sont sans appel et sa position, mains sur les

hanches, attestent d'une certaine assurance. Non seulement elle a la responsabilité du savoir, donc un topos élevé, mais c'est elle qui sait, donnant ici à voir la position asymétrique enseignant/élève dans la relation didactique. Puis Coralie va s'approcher afin de pouvoir apporter des précisions, passant alors à une distance intime.

2-3-6-4 "Ce qu'on ne peut pas dire"

2-3-6-4-1 Donner une image

Coralie s'approche de Johana et se place à côté d'elle, à une distance intime. Cette position n'est pas neutre, elle se substitue à Johana, en effet l'enseignante reproduit ce que fait l'élève et souligne ainsi le problème qu'elle rencontre.



Capture d'écran 142 : Le problème

L'enseignante ne répète pas tout à fait les mêmes termes que lors de sa première intervention verbale : « *non, Johana, tu joues de face* », elle est plus précise et parle des épaules. Elle produit par ces précisions une action chronogénétique. A l'aide d'une démonstration partielle (bras droit), elle montre le trajet, la distance que parcourt la raquette : 10cm. Elle propose à Johana une double image : une produite par la démonstration et l'autre par les termes qu'elle utilise, 10cm renvoyant à une distance euclidienne mais, au-delà, une sorte de référence afin de lui montrer qu'elle n'a pas d'élan. Les dimensions non verbale et verbale de l'interaction se complètent, se répondent afin d'enrichir les consignes, les régulations apportées. Ces deux dimensions ont une action mésogénétique que nous pourrions qualifier de combinée tant elles s'articulent pour élaborer le milieu didactique.

2-3-6-4-2 Faire ressentir

Coralie va ensuite utiliser la manipulation. Dans l'entretien post séance, elle précise pourquoi :

« Pour qu'elle sente le trajet de la raquette ... je crois que c'est au niveau des sensations ... pour qu'elle ressente ... je veux qu'elle comprenne, je la mets dans la bonne position, je la place ... et puis elle, elle sent ... Je lui dis, je lui fais faire et elle sent (...) il faut aussi ressentir ce qu'on fait » (Cf. Annexes 2-7 p. 186).

Par ces remarques, Coralie souligne qu'en EPS, il est important de ressentir. La manipulation donne des sensations que les mots ne peuvent exprimer. Mais l'enseignante va plus loin, elle souhaite que cette élève s'approprie la bonne sensation : *« je la mets dans la bonne position »*. Ne peut-on voir au travers de la manipulation une co-construction du milieu, du savoir ? Pour Coralie, la clef de la réussite d'une frappe rapide et forte passe par la rotation des épaules : elle place Johana dans cette position. Elle occupe un topos très élevé puisque l'élève n'a réellement aucune responsabilité par rapport au savoir, aucune initiative possible.

			
<i>Il faut que tes épaules 73'20</i>	<i>Cricccc ! voilà 73'24</i>	<i>Que ta main gauche monte 73'28</i>	<i>Et suivre le volant 73'30</i>
<i>La manipulation</i>			

Capture d'écran 143 : La manipulation

Dans notre partie macro-analyse nous avons constaté que seule Coralie s'accordait le droit à la manipulation et que, de plus, elle n'était destinée qu'aux filles. Johana est manipulée comme une poupée de chiffon, comme si elle était sans volonté, sans consistance. Le topos élevé de l'enseignante se manifeste notamment au travers de ses propos et de la manipulation car Coralie va procéder à une seconde manipulation, la démonstration partielle n'étant pas suffisante à ses yeux.



Capture d'écran 144 : La deuxième manipulation

« je la mets dans la bonne position, je la place ... Je lui dis, je lui fais faire » (Cf. Annexes 2-7 p. 186).

Ne peut-on y voir un effet d'attente différencié, les enseignants partant d'un a priori qui laisserait à penser que les filles sont une *tabula rasa*, une *cire molle* que l'on peut façonner afin de les amener à la réussite ? Coralie par ce procédé cherche à faire appel au registre sensoriel plutôt que cognitif, au ressenti plutôt qu'au rationnel.

Si ce procédé pédagogique est vraiment efficace, pourquoi se l'interdire pour les garçons ? Coralie répond dans l'entretien post séance :

« Chercheure : quand j'ai regardé la séance je n'ai pas vu qu'avec les garçons tu faisais pareil, tu ne les manipules pas ...

Coralie : oui mais c'est pas la même situation ... ça s'y prête moins ...

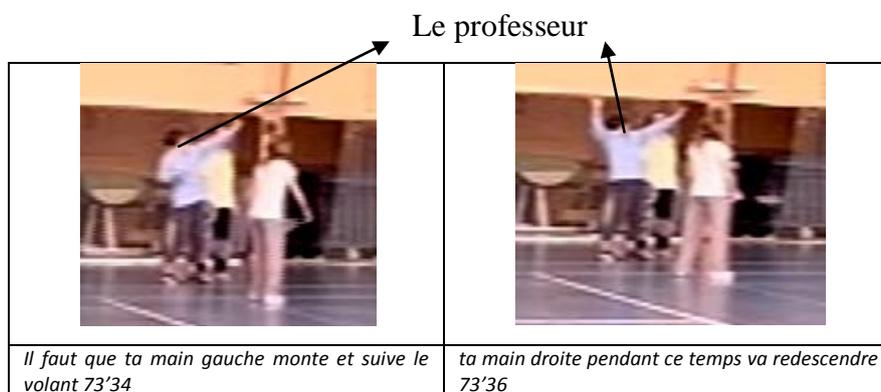
Chercheure: oui peut-être... mais tu as travaillé le revers ...

Coralie : oui Mais ils n'ont pas le même niveau ... et puis je me souviens de m'être fait cette réflexion, je ne les ai pas vus ... j'étais sur l'organisation du tournoi avec les filles et je me souviens que je me suis dit : "tiens, je ne les ai pas vus " ... » (CF ; Annexes 2-7 p. 186).

Peut-on se demander si ce n'est qu'une question de niveau ? N'y-a-t-il pas d'autres non dits, d'autres tabous qui font qu'enseignant ou enseignante ne se donnent pas la possibilité d'utiliser la manipulation de la même façon que d'autres moyens pédagogiques ?

Coralie va ensuite simplement toucher le bras de Johana (capture d'écran 147 : 3^{ème} image), comme si elle voulait attirer son attention sur le « bon » bras, sorte d'invitation à se concentrer sur ce bras, à construire des sensations sur cette partie de son corps. Ces éléments participent de la mésogénèse. Nous pouvons encore, dans cette IDR, souligner la façon dont le savoir est construit : point par point. Coralie aborde le deuxième élément qu'elle avait

souligné lors des consignes. Elle a recours, pour avancer dans la chronogénèse, à une démonstration partielle.



Capture d'écran 145 : La démonstration partielle

Entre les deux manipulations, Coralie a recours à la démonstration partielle. Pour ce faire, elle se place à côté de Johana, elle a un topos fort et ce placement fait que l'enseignante se substitue à l'élève, occupe la même position qu'elle, afin de lui montrer qu'elle peut elle aussi exécuter les gestes efficaces, l'incitant à partager ce topos. Elle se met à la place de Johana, elle est en quelque sorte Johana.

Par ces gestes, la professeure indique des directions : le haut, le bas, des coordinations d'action d'un bras par rapport à l'autre. Cette démonstration possède à la fois une action chronogénétique et mésogénétique. Le milieu est structuré, organisé, rendu signifiant. L'attention de l'élève est orientée vers les épaules, le bras, les bras ...

2-3-6-4-3 L'impératif de la chronogénèse

Lorsqu'elle tourne les épaules de Johana, Coralie accompagne sa manipulation d'une onomatopée « criccc ». Ce "petit bruit" participe à la fois de la chronogénèse et de la mésogénèse. Coralie souhaite que Johana progresse, mais elle est dans le même temps tenue à l'avancée du savoir pour toutes et tous. Face à ce dilemme, elle utilise, sans en avoir conscience, des sons qui accompagnent, soulignent, mettent en valeur le mouvement qu'elle imprime aux épaules de Johana. Cette onomatopée, hors du contexte, ne signifie rien, mais, dans la situation présente, elle participe de l'avancée du savoir et de la richesse du milieu. Coralie dans l'entretien post explique qu'un enseignant ne peut tout dire et n'a pas le temps de tout dire.

"Chercheure: Je vais te repasser ce petit moment et écoute ...

Coralie : Ah oui (rire) je fais un petit bruit au moment où je lui tourne les épaules

Chercheure : oui, ça sert à quoi ?

Coralie : ben je sais pas ... je n'en ai pas conscience, ça se fait comme ça ... je lui tourne les épaules et je lui explique en même temps ... on ne peut pas tout dire ... Je crois que c'est un raccourci ... y a les paroles, la démonstration et puis le placement que je leur fais faire ...

Chercheure: et les petits bruits ... (rire)

Coralie : oui ... (rire)

Chercheure: un raccourci ?

Coralie : ben oui ça va plus vite parce qu'il faut les aider mais il faut avancer aussi et puis il y aurait beaucoup de choses à dire même peut être trop. ... donc on dit et on montre" (Cf. Annexes 2-7 p. 186-187)

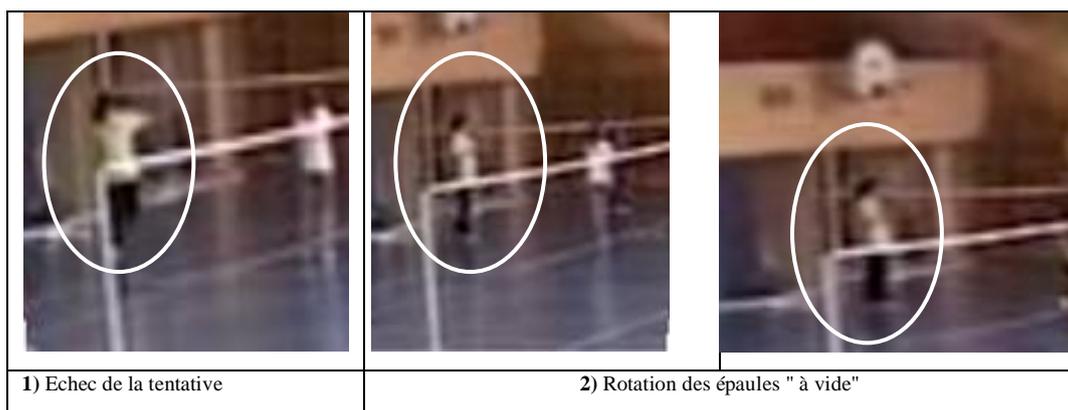
Coralie lors de l'entretien post séance n'avait pas remarqué spontanément, en regardant la vidéo, le fait qu'elle manipule Johana ou qu'elle accompagne son geste d'une onomatopée. Nous pensons que le non verbal échappe plus que le verbal au contrôle des enseignants. Puis Coralie augmente la distance entre Johana et elle, elle garde un œil sur cette dernière mais, très rapidement, elle va sur un autre terrain, spécifiant ainsi la fin de l'IDRs et dévoluant le savoir à Johana.



Capture d'écran 146 : La fin de l'IDRs

2-3-6-4-4 L'activité adaptative de l'élève

Nous sommes conscient de qualité relative de nos captures d'écran, mais il nous a semblé important de les proposer car elles montrent que le temps didactique n'est pas le seul temps d'interaction.



Capture d'écran 147 : L'activité adaptative

Sur la capture d'écran 1, Johana a conservé le placement de ses épaules parallèle au filet. Sa frappe se solde par un échec puisqu'elle envoie le volant dans le filet. Mais sur les deux autres captures d'écran, Johana place ses épaules perpendiculairement au filet par deux petites rotations qu'elle produit à vide, sans jouer le volant. On peut en déduire qu'elle a compris certaines explications données par la professeure mais que, dans le feu de l'action, elle n'est pas encore capable de les exploiter. Elle essaie de mettre en œuvre les contenus qui lui ont été dispensés. Sur des volants faciles, lorsque la trajectoire est en cloche peut être Johana pourrait-elle procéder aux corrections nécessaires. Ce n'est pas ce que nous avons observé dans la suite de la séance.

2-3-6-5 Conclusion

Dans cette IDR, au-delà de la présence du non verbal de la définition à la régulation de la tâche, nous avons voulu montrer que ce non verbal avait plusieurs fonctions. Il permet de faire ressentir, d'aller plus loin que le verbal. La dimension non verbale autorise par exemple de montrer plusieurs particularités dans le même temps : vitesse, intensité, directions. La dimension verbale n'autorise qu'une idée à la fois, un élément puis un autre. Le non verbal plus complexe, combine visuellement plusieurs paramètres. De plus, comme le précise Coralie, le temps est un facteur important et les gestes spatio-indiciels, les démonstrations et les manipulations ont une action chronométrique et chronogénétique.

En ce qui concerne les filles et les garçons, nous reviendrons sur la manipulation. Elles sont exclusivement orientées vers les filles et seule Coralie l'utilise. Nous pourrions alors avancer l'idée qu'il existe une gestualité sexuée, *filles vs garçons*, mais aussi *professeure vs professeur*. Cette gestualité est un révélateur de contrats didactiques différenciés, d'attentes

différentes. Pourquoi est-il nécessaire de faire ressentir exclusivement aux filles ? Ne peuvent-elles pas être comme les garçons sur le pôle rationnel ? Si le temps est un facteur important pourquoi serait-il plus marqué pour les filles ? Si c'est un procédé efficace, pourquoi en priver les garçons ?

2-3-7 : Constance et Louis : le non verbal et le contrat didactique différentiel, deux IDRS contrastées (IDRs 6 et IDRs 7)

2-3-7-1 La séance d'où sont extraites les IDRs 6 et 7

Cette séance est la cinquième du cycle, l'enseignante a choisi comme thème le travail dans les déplacements -une révision- qui sera abordé durant l'échauffement sans raquette et avec raquette. Un travail de perceptif, puis un travail plus technique du poignet concernera les deux groupes puisque cette séance se déroule en groupes hétérogènes. Enfin la séance se terminera traditionnellement par un tournoi. Lors de l'entretien ante séance, Coralie présente ainsi sa séance :

" Alors aujourd'hui, on est sur la séance des binômes hétérogènes, puisqu'on fait une séance sur deux, de niveau et puis ce type de travail. J'ai prévu de travailler en fin d'échauffement sur la perception ... heu ... ils joueraient deux volants en après ... heu ... en même temps et puis placements de volants, beaucoup m'ont dit qu'ils n'y arrivaient pas. J'ai pensé que ça pouvait venir à la fois de leurs gestes techniques. On va essayer de travailler le mouvement du poignet parce que pour l'instant, ils jouent beaucoup avec le bras. Donc on va essayer d'insister là-dessus pour qu'ils puissent mieux placer leur volant, qu'ils soient plus en réussite dans ce domaine là. Et puis après le tournoi." (Cf. Annexes 2-6 p 174)

Au cours de cette séance, Coralie intervient environ toutes les 29 secondes. Toutes interactions confondues, cela représente 33 minutes consacrées aux filles pour 27minutes 55 aux garçons. Ces durées renvoient aux interactions de définition, dévolution, régulation et institutionnalisation, les dimensions verbales et non verbales ne sont pas séparées.

Nous allons mener de front l'analyse de deux IDRs. L'une concerne une fille, Constance, l'autre un garçon, Louis. Les IDRs ne se déroulent pas dans la même situation. Celle de Constance se situe lors de l'échauffement avec raquette et celle de Louis pendant le tournoi, mais elles portent toutes les deux sur le même problème, celui du déplacement-replacement.

Nous choisissons d'utiliser ce procédé car nous pensons que nous pourrions mettre en évidence le caractère différentiel du contrat didactique (Schubauer-Leoni, 1996). La notion de contrat didactique différentiel permet d'analyser et de comprendre comment les filles et les garçons abordent les tâches d'apprentissage en fonction de positions de genre différentes, mais aussi, dans le même temps, de prendre en compte les attentes différentielles de l'enseignante dans ces IDRs. Ce contrat didactique différentiel se développerait au cours de l'interaction, il serait le plus souvent implicite.

Nous voudrions montrer dans l'analyse qui va suivre qu'au travers de la dimension non verbale, l'objet de notre thèse, cet aspect implicite pourrait être débusqué, tant il est difficile de contrôler, de policer ses gestes dans la spontanéité de l'action.

2-3-7-2 La situation des deux IDRs : Constance et Louis

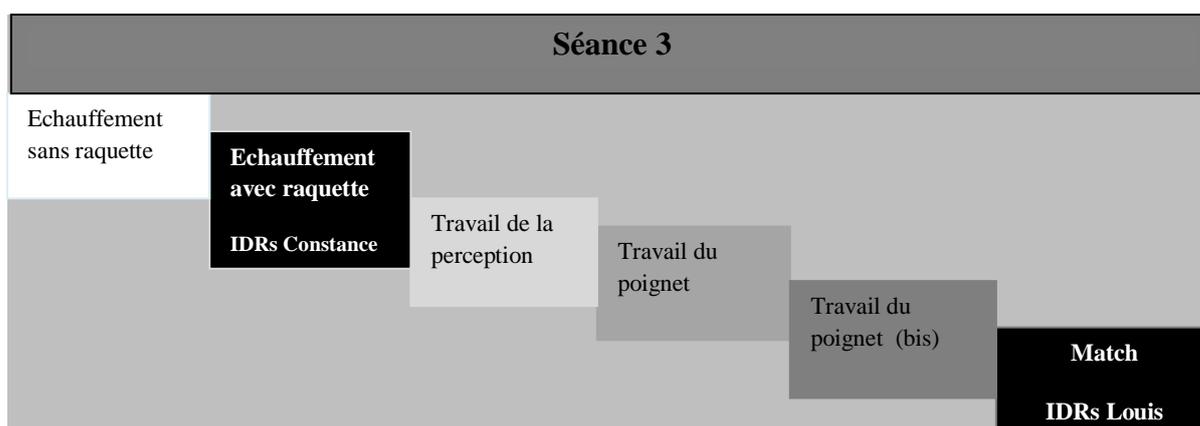


Tableau 36 : Situation de l'IDRs

La séance dure environ 1 heure 30 minutes. L'IDRs -Constance- se situe dans l'échauffement avec raquette. Aucun contenu d'enseignement n'a été donné. C'est un travail que les élèves ont l'habitude de réaliser, une routine. Dans l'entretien post séance, Coralie met en évidence le travail avec des binômes hétérogènes, ce qui est de l'ordre des contenus sociaux plutôt que des contenus moteurs.

« Oui, on a d'abord fait, par 2 hétérogènes puis par 2, à 2 volants, puis après on a fait ... » (Cf. Annexes 2-7 p 186)

L'IDRs Louis se déroule dans la partie match, tournoi. Avant de lancer les matches, Coralie fait un rapide retour sur ce qui a été travaillé et sur ce qu'elle juge important : les déplacements, le travail du bras. Pour ce faire, elle utilise des démonstrations partielles qui

permettent une représentation de ce qui est correct. C'est un rappel, cela doit se faire rapidement, et le non verbal occupe à ce titre une place de choix. La démonstration permet de mettre en évidence toute la complexité, toutes les dimensions du geste. En ce qui concerne le déplacement, Coralie insiste particulièrement sur la fente et peu sur les autres déplacements, alors que dans les IDRs de Constance et de Louis ce sont les déplacements arrière qui vont poser problème. Dans ce moment de régulation collective, Coralie occupe un topos élevé. Elle est debout, les élèves sont assis mais, au-delà de cette dissymétrie, seule Coralie parle, montre, démontre. C'est elle qui est détentricice du savoir. Elle décrit le travail du bras et propose des perspectives pour les élèves du niveau le plus bas. Ces démonstrations partielles participent dans le même temps à la mésogénèse car elles proposent des images en trois dimensions, elles structurent l'espace : directions, rotations ... mais donnent aussi à voir des vitesses et des intensités, ce que seule la dimension non verbale de l'interaction autorise.

				
<i>Dans les déplacements ce qui est spécifique au badminton : La fente, vous vous rappelez qu'on l'avait vu 41'10</i>	<i>Ensuite le travail du poignet avec le mouvement de pronation 41'16</i>	<i>Et de supination, c'est-à-dire tout ce qu'on fait avec l'avant bras, soit dans les renvois simples</i>	<i>Et quand vous êtes dans le niveau du renvoi vous utilisez le bras et il est souvent en bas 41'31</i>	<i>Et puis quand vous pro- gressez dans les niveaux de jeu, vous utilisez plus les mouvements de l'avant bras, ça permet d'avoir sa raquette prête et qui reste en haut 42'01</i>
Les déplacements	Le bras			

Capture d'écran 148: La dimension non verbale et un résumé de ce qui a été appris

Dans les captures d'écran ci-dessus, les deux dimensions de la communication sont présentes. Elles se complètent, l'une, la verbale énonce, l'autre, la non verbale, démontre. Dans le contexte scolaire les élèves ne sont pas toujours très attentifs, les mots ne sont pas tous entendus alors que les gestes demandent peut-être moins d'effort, ils sont vus presque malgré soi.

« Avec la parole j'ai le geste ! J'essaye à la fois peut-être de captiver leur attention et d'illustrer ce que je suis en train de dire ... » (Cf. Annexes 2-7 p 189)

2-3-7-3 Analyse des IDRs : Le non verbal et le contrat didactique différentiel

La première IDRs, celle de Constance, débute à la 18^{ème} minute et dure 46 secondes, celle de Louis se situe vers la fin de la séance à la minute 69 et dure 20 secondes. Les deux IDRs débutent de la même façon, Coralie se tient à distance publique et observe puis va s'approcher pour intervenir.

																	
Observation						Observation											
Distance publique						Distance publique		Distance sociale		hésitation							
←————— Constance —————→						←————— Louis —————→											

Capture d'écran 149 : L'observation

La distance publique permet à l'enseignante d'avoir une vision globale d'un groupe, un certain recul. En EPS il y a des déplacements, une occupation spécifique de l'espace. Cette façon de procéder est un rituel, en effet nous avons observé cette variation proxémique dans toutes les IDRs que nous avons analysées. C'est comme si chacun des protagonistes avait une sorte de territoire et que l'interaction ne se produise que lorsqu'il y a intersection des zones.

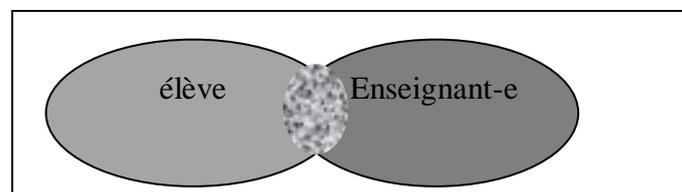


Tableau 37 : L'interaction

En EPS spécifiquement, cela n'est possible que si la distance entre l'enseignant et l'élève est faible, cette idée renvoie à la distance didactique que nous avons déjà abordée

2-3-7-3-1 Les élèves concernés par l’IDRs : Constance et Louis

Constance se situe dans le groupe des élèves faibles, mais c’est une élève dynamique, motivée. Elle sollicite souvent l’enseignante. Elle est plutôt dans le haut du tableau de ce groupe. Coralie, dès le premier entretien ante séance avait envisagé les difficultés que rencontreraient les élèves faibles.

« Alors, je pense que pour les plus faibles c'est des problèmes de placement : à l'amble et pour les meilleurs : problème de maîtrise de trajectoires » (Cf. Annexes 2-6 p172).

Pour Constance spécifiquement, Coralie précise

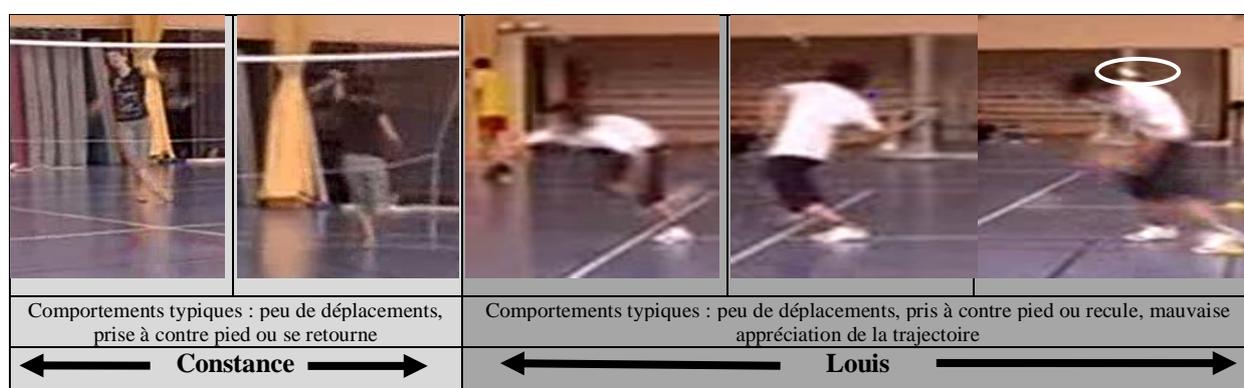
« Oui sur ce que je lui dis, je reviens sur l'échauffement. Il y a quatre filles, je l'ai remarqué à l'échauffement, qui sont en échec par rapport aux déplacements arrière en partie, je lui en reparle et elle m'agace un peu parce qu'elle me dit : "de toute façon, je n'y arrive pas ..." C'est vrai que bon ... » (Cf. Annexes 2-7 p. 187).

En ce qui concerne Louis, c'est un élève du groupe des forts, nous dirons que c’est un élève moyen voire faible de ce groupe. Ces deux élèves ne sont peut être pas si éloignés l’un de l’autre en termes de compétence. Peut-on émettre l’hypothèse que si Louis avait été une fille il se situerait dans le groupe des faibles et inversement pour Constance ? Coralie le décrit avec les propos suivants :

« Il est mou ce Louis et en plus ... il ne progresse pas beaucoup parce que ... je crois que le résultat ne l'intéresse pas ... (...) Je crois que Louis joue sans intention, ça se voit dans ses matches, il a l'air d'être détaché à la fois du résultat ... il est pas dans la logique des autres d'avoir envie de gagner... Même dans les situations ... J'ai l'impression que c'est plus un problème de représentation et d'ordre psychologique que physique ... » (Cf. Annexes 2-7 p 194)

Nous pouvons souligner les causes différentes voire différentielles pour expliquer les difficultés de Constance et Louis. Ils sont en difficulté tous les deux. La présentation du côté de Constance est exprimée en terme d’ « échec », du côté de Louis l’enseignante parle du fait qu’il ne « *progresse pas* ». Les difficultés n’ont pas les mêmes origines. Constance ne croit pas pouvoir y arriver, et Coralie doute de sa réussite : « *C'est vrai que bon* ». Ce qui caractérise Louis, c’est son manque d’intérêt ; si Louis voulait, il pourrait : « *J'ai l'impression que c'est plus un problème de représentation et d'ordre psychologique que physique ...* » Peut-on aller jusqu’à penser que Coralie est dans la logique de certaines études sur l’éducation

qui montrent que, si les filles réussissent, c'est grâce à leur travail. Quand elles échouent, c'est parce qu'elles font ce qu'elles peuvent mais Alors que les garçons sont considérés souvent comme bien meilleurs qu'il n'y paraît. Ils sont supposés gâcher leur potentiel par leur conduite, leur manque de travail. Louis n'est pas dans ce que la doxa caractérise comme la logique masculine puisque le gain du match ne le motive pas. En revanche Constance serait plus représentative de la logique féminine puisqu'elle doute d'elle et se sous-estime. Au travers des captures d'écran ci-dessous nous avons souhaité mettre en évidence des comportements de ces deux élèves qui sont en même temps révélateurs de certains niveaux.



Capture d'écran 150 : Des comportements typiques

Constance comme Louis se déplacent tardivement, ils sont pris à contrepied ou ils sont pris de vitesse. Cet état de fait est sans doute dû à une mauvaise lecture de la trajectoire du volant ou alors ils sont dans l'impossibilité de coordonner la lecture des trajectoires et le déplacement. Ce qui différencie Constance et Louis, ce sont les déplacements arrière. Constance se retourne afin d'aller vite, mais elle perd de vue le volant. Louis recule en pas courus mais ne revient pas, ne se replace pas ; après le avoir frappé volant il reste sur place, il est toujours en retard. A un moment donné, il reçoit le volant sur l'arrière de la tête.

« oui, oui et en plus il arrive à courir en arrière mais il a pas ... cette habitude ... du remplacement ... (...) non, il court en arrière ... il court en arrière et du coup comme ... il n'est pas très tonique il est souvent en retard ... il est encore en train de courir quand il joue du coup ... il est en retard, oui ... » (Cf. Annexes 2-7 p 191).

2-3-7-3-2 Les variations proxémiques

	
<i>P : Ah h, tu vois Constance, l'exercice qu'on a déjà fait à l'échauffement ? 18'56 è : oui, non ...</i>	<i>P : Allez Louis replace toi à chaque fois</i>
Distance intime	Distance intime
Constance	Louis

Capture d'écran 151 : L'IDRs

L'enseignante s'approche de Constance pour apporter des régulations et, de la même façon, elle se place à côté de Louis pour interagir avec lui. Les élèves comprennent que cette diminution de distance est une sorte de signal signifiant que la professeure veut interagir avec eux. Coralie se plaçant à côté de Constance et de Louis ; se met à leur niveau. Le terme « niveau » renvoie à la situation sur le terrain mais se réfère également au niveau de jeu. En effet l'enseignante commence par aborder ce que font l'un et l'autre. Coralie fait un constat qu'elle partage avec les élèves.

2-3-7-3-4 Le non verbal et le contrat didactique différentiel

	
<i>P : C'est le type ... volant E : mais j'y arrive pas moi, Madame, à vos pas croisés ou je sais pas quoi 19'01</i>	<i>Quand tu joues, après tu restes là où tu as repris le volant</i>
Constance	Louis

Capture d'écran 152 : Le constat

Coralie avec le bras montre à Constance le type de trajectoire que décrit le volant qui l'a mise en difficulté. Mais elle est tout de suite interrompue par Constance qui se positionne en échec. En ce qui concerne Louis, Coralie utilise un geste spatio-indiciels pour indiquer à l'élève la zone où il est resté. L'élève est à l'écoute mais ne dit rien.

2-3-7-3-4-1 Contrat différentiel du côté des élèves

Nous pouvons souligner les modalités différentielles selon lesquelles Constance et Louis s'engagent dans les situations d'apprentissage.

Constance se considère en échec, ce qu'elle justifie par l'incompréhension, incompréhension plus incapacité à réaliser le déplacement de ce qui lui a été demandé : « *mais j'y arrive pas moi, Madame, à vos pas croisés ou je sais pas quoi* » (CF. Vidéo minute 19'01). La fin de la phrase de Constance dit également à l'enseignante qu'elle n'a pas assez expliqué : « *je sais pas quoi* ». Louis ne manifeste rien et ne semble pas se remettre en cause de quelque façon que ce soit. Nous pouvons nous référer à Bandura (1985) et à son concept d' « *auto-efficacité, de sentiment d'efficacité personnelle* ». Le sentiment d'efficacité personnelle peut être défini comme les croyances des individus quant à leurs capacités à réaliser des performances particulières. Il contribue à déterminer les choix d'activité, l'investissement du sujet, la persistance de son effort et les réactions émotionnelles qu'il éprouve lorsqu'il rencontre des obstacles. Chez Constance, ce sentiment d'efficacité est moindre que chez Louis, en tout cas au niveau des arguments avancés par cette dernière. La perception de soi, de ses compétences, les causes avancées expliquant l'échec par rapport à la tâche influencent la façon dont l'une et l'autre vont s'engager dans la relation didactique.

2-3-7-3-4-2 Contrat différentiel du côté de l'enseignante

Ce contrat différentiel fonctionne également du côté de l'enseignante. Son interaction avec Constance dure 21'' contre 2'' pour Louis. Au-delà de la durée de l'interaction, il y a des différences tant au niveau de la dimension non verbale que verbale.

En ce qui concerne Louis, Coralie va utiliser un autre geste spatio-indiciel pour lui montrer la zone centrale du terrain, dans laquelle il doit revenir. Cette zone peut être qualifiée de préférentielle car elle autorise tous les déplacements à un moindre coût et avec une grande

efficacité. L'enseignante a une action topogénétique mais celle-ci dure peu de temps, elle dévolue très vite à l'élève. Ces gestes spatio-indiciels ont une action mésogénétique puisqu'elle indique des lieux : "où tu étais" et "où tu dois revenir". Coralie joue essentiellement sur le milieu et ne dévoile pas davantage ses intentions.

« Je vois bien qu'il renvoie les volants, qu'il les envoie sans prendre d'informations sur le résultat qu'il obtient donc j'essaye de lui donner des repères les plus simples qu'il commence déjà par ça » (Cf. Annexes 2-7 p 196).

Coralie pendant l'IDRs avec Louis, n'a utilisé que des gestes spatio-indiciels, un pour montrer l'endroit où il était et un second qui lui signifie celui où il doit aller. Cependant nous pourrions dire que ces gestes sont des condensés car ils n'expriment pas tout. Ils montrent deux endroits et c'est à l'élève d'en déduire que la zone centrale est une zone cruciale. Il y a également au travers de ces gestes une action chronogénétique, mais c'est en quelque sorte un rappel. Coralie n'insiste pas davantage, soit parce qu'elle sent Louis démotivé, soit parce qu'elle veut qu'il cherche par lui-même. Elle est un peu dépourvue, désemparée par le comportement de Louis.

« moi, j'ai toujours l'impression que leur attention, c'est peut-être plus facile qu'ils fixent leur attention sur des repères simples, visuels ... par les paroles on a parfois l'impression de ne pas les atteindre surtout certains, comme Louis il subit, il n'a aucun plaisir à jouer, à gagner alors du coup on ne sait pas par quel bout le prendre pour qu'il ait envie, il n'est pas dans une logique de réussite » (Cf. Annexes 2-7 p 196).

La dimension verbale est au diapason de la dimension non verbale, aussi laconique. Patinet-Bienaimé et Cogérino (2011, p. 2) soulignent que *"de nombreux travaux ethnographiques ou études du discours liés aux gender-studies confirment des perceptions et prises de décision des enseignant-es s'appuyant majoritairement sur une idéologie essentialiste et androcentrique."*

Louis serait-il en contradiction avec les attentes que l'on peut avoir pour un garçon ? Les croyances des enseignants sont orientées vers des garçons combattifs, motivés et axés sur le gain du match. Que cela soit pour les filles ou pour les garçons ces stéréotypes enferment les unes et les autres dans des effets d'attentes mais cet enfermement joue également sur les enseignants-es. *« Il ressort que les enseignant-es sont sensibles à certains critères, conformes aux stéréotypes sexués. Selon qu'ils sont garçons ou filles, les élèves ne sont pas remarqués pour les mêmes caractéristiques. Les filles sont davantage citées pour les caractéristiques négatives de leurs prestations ou ressources et pour les caractéristiques positives de leurs*

comportements. Les garçons sont remarqués pour les caractéristiques positives de leurs prestations et les caractéristiques négatives de leurs comportements » (Patinet-Bienaimé et Cogérino, 2011, p. 2).

En ce qui concerne Constance, Coralie est beaucoup plus prodigue tant du point de vue non verbal que verbal. Elle utilise des démonstrations partielles plus évocatrices. Elle démontre les pas chassés et, en même temps, elle place son bras comme si elle avait une raquette.

		
<i>Tu dois te déplacer sans te retourner 19'05</i>	<i>Il ne faut pas que tu le perdes des yeux 19'09</i>	<i>chaque fois tu dois revenir 70'18</i>
Constance		Louis

Captures d'écran 153 : Le non verbal : La prodigalité face à la concision

Elle rend visible la nécessité pour Constance de rester orientée vers le volant, et avec les jambes, Coralie figure, représente le déplacement. Non seulement elle lui donne à voir ce qui est à faire mais elle lui signifie également que c'est faisable. Elle dévoile ses attentes, elle les précise. Elle joue sur le contrat. Précédemment nous avons dit que, pour Louis, Coralie jouait sur le milieu, elle restait relativement énigmatique par rapport aux attentes qu'elle pouvait avoir. Il n'en est pas de même pour Constance. Dans la dialectique contrat/milieu le fait d'être fille ou garçon joue indubitablement un rôle.

« Heu ... par rapport aux mouvements de bras, non mais je pensais, en tout cas dans mes paroles je pensais avoir insisté plus sur le déplacement, c'est lui faire comprendre qu'elle se retourne et qu'elle tourne dos au filet parce qu'elle n'a pas acquis ce déplacement arrière. Mais après au niveau du bras, oui je lui montre que la raquette est placée ... » (Cf. Annexes 2-7 p 189)

Parfois le verbal souligne, renforce le geste, parfois le non verbal et le verbal ne recouvrent pas la même intention didactique. Coralie veut particulièrement insister sur le déplacement arrière qu'elle juge non acquis, mais en même temps elle mime l'action de la raquette avec

son bras. Dans l'entretien post séance Coralie précise que Constance ne sait pas encore maintenir l'échange.

« Constance maintenir l'échange c'est encore une difficulté ... tout ce qui passe au-dessus d'elle ... c'est une difficulté » (Cf. Annexes 2-7 p 189).

Elle a une action topogénétique forte, elle montre ce qu'il y a à faire, laissant peu d'initiative à Constance : le regard qui suit le volant, la raquette figurée par le bras, les déplacements en pas chassés. Si pour Louis il y avait des gestes évocateurs, avec Constance les gestes sont plus précis, plus démonstratifs.

Dans notre macro-analyse nous avons mis en évidence que les démonstrations partielles étaient davantage orientées vers les filles que vers les garçons. Cela avait été l'occasion de nous demander si les filles avaient besoin d'un étayage plus marqué. Remarquons également comme la dimension verbale souligne cette topogénèse : *« Tu dois, il faut, il ne faut pas ... »* (Cf. Vidéo 19 à 19'09) Y compris lorsque Constance essaie de lui montrer qu'elle ne perd pas le volant des yeux : *« ouais, enfin bon ... si tu veux avoir raison, tu as raison »* (Cf. vidéo 19'16). La chronogénèse est marquée du point de vue verbal, par la phrase : *« Ce que tu viens de faire tu ne pouvais que le rater ! »* (Cf. vidéo 19'17). La stratégie que propose Constance ne peut que l'amener à l'échec. La dimension non verbale a aussi une action chronogénétique et mésogénétique, Coralie souligne cette chronogénèse et mésogénèse.

« Mon intention, c'était juste sur le déplacement, après le geste global, c'est pour qu'elle s'y retrouve mieux, qu'elle voit ce qu'elle fait elle et ce que je fais moi, qu'elle cherche une similitude ... » (Cf. Annexes 2-7 p 189).

L'action mésogénétique apparaît dans le fait que Coralie, par la démonstration, tend à re contextualiser le déplacement. La professeure se positionne comme modèle, nous avons déjà constaté ce positionnement de l'enseignant chez Bertrand. Elle précise dans l'entretien post séance que Constance doit conserver le placement de sa raquette mais ajouter le déplacement.

« qu'elle conserve le placement de sa raquette puisqu'il était juste et qu'elle intègre le déplacement, qu'elle le rajoute ce qui lui permettrait de réussir ce qu'elle vient de rater ... » (Cf. Annexes 2-7 p 189).

		
<i>Ben, fais des pas chassés ! 19'02</i>	<i>P : Que là, ce que tu viens de faire ... è : Ben si ... 19'14</i>	
		
<i>Tu dois te déplacer sans te retourner 19'05</i>	<i>P : ouais, enfin bon ...si tu veux avoir raison, tu as raison è : non mais ... 19'16</i>	<i>chaque fois tu dois revenir 70'18</i>
		
<i>Il faut que tu suives le volant</i>	<i>Ce que tu viens de faire tu ne pouvais que le rater ! 19'17</i>	
		
<i>Il ne faut pas que tu le perdes des yeux 19'09</i>		
Démonstrations partielles		Gestes spatio-indiciels
Constance		Louis

Capture d'écran 154: Le contrat didactique différentiel.

Cette séance est une sorte de « séance révision » qui prépare à l'évaluation. Coralie a des situations en rapport avec les déplacements arrière, le travail du bras Si nous reprenons les deux élèves, les deux contrats didactiques qui sont mis en place, sont différentiels. Pour Constance, Coralie reste sur le déplacement arrière qu'elle modélise et contextualise ; pour Louis, Coralie propose un autre contrat didactique avec d'autres contenus. Louis est orienté vers le remplacement. L'enseignante veut focaliser l'attention de Louis sur la zone centrale ou zone préférentielle. Elle essaie de le placer dans une perspective d'intention de jeu dont il est dépourvu. Mais ces deux élèves ont-ils réellement les mêmes difficultés ?

Constance n'arrive pas à maintenir l'échange des difficultés à maintenir l'échange. En ce qui concerne Louis c'est le remplacement qui pose problème.

« Je crois que le simple renvoi c'est une acquisition ... le simple renvoi il réussit après il y a le remplacement ... » (Cf. Annexes 2-7 p 192).

Coralie a ressenti des différences entre ces deux élèves, comme en témoigne l'entretien post séance.

« ben, je pense que finalement le déplacement arrière même si c'est en pas courus ... il l'a fait mais j'ai l'impression que son problème vient aussi du fait que quand je me suis déplacé j'attends de voir où va aller l'autre volant au lieu d'avoir dans l'idée de revenir de toute façon quoiqu'il arrive de revenir au milieu du terrain ... mais c'est vrai que là ... dans cette intervention là j'ai ... oui c'est peut-être ... je pensais que finalement c'était pas son déplacement arrière, c'était plus son remplacement et du coup dans le remplacement ... il n'y a pas de positionnement de la raquette particulier ... » (Cf. Annexes 2-7 p 192).

Et pour Constance

« parce qu'en plus les actions associées pour Constance ce n'est pas encore construit ... oui ... » (Cf. Annexes 2-7 p 191).

Par la dimension non verbale, Coralie s'est adaptée aux difficultés de ces élèves. Pour Constance, dans le même geste l'enseignante a associé le déplacement à la trajectoire du volant et au travail du bras. Ce que Constance a des difficultés à réaliser. Le déplacement arrière a été resitué dans la complexité du geste contextualisé, du geste global. Pour remédier à son manque d'engagement, Coralie essaie de donner du sens à ses contenus et elle place Louis dans une perspective plus stratégique.

Puis Coralie à la fin de son interaction s'éloigne, elle augmente la distance entre Constance et elle, entre Louis et elle.



Capture d'écran 155 : La fin de l'IDRs

2-3-7-4 L'activité adaptative des élèves

Après le passage de l'enseignante, Louis occupe la zone centrale, il investit cet espace. En revanche, lorsque les volants le mettent trop en difficulté, il se laisse déborder. Cela atteste encore de ses difficultés à se déplacer, mais peut-être y a-t-il également un manque d'investissement et de motivation de la part de cet élève.



Capture d'écran 156 : L'activité adaptative de Louis

En ce qui concerne Constance nous n'avons pas d'images exploitables, mais nous avons constaté qu'elle conserve ses difficultés à appréhender l'espace arrière. Elle se fait facilement lober.

2-3-7-5 Conclusion

Dans un contrat didactique, la chronogenèse dépend de l'enseignant à qui revient la gestion du temps didactique (Mercier, 1999), mais nous avons vu comment elle est également

déterminée par les élèves participant à l'avancement de l'enseignement. Constance et Louis ne sont pas tout à fait au même niveau. A l'aide de la dimension non verbale, Coralie fait des apports différents : d'un côté, démonstration de ce qu'il y a à faire, élément par élément pour Constance ; de l'autre, gestes spatio-indiciels, lieux signifiants, zones à privilégiées pour Louis.

La mésogenèse renvoie au système d'objets auquel l'élève est confronté en vue de modifier ses connaissances. Ces objets, peuvent être de nature différente (matérielle, symbolique et langagière) ; pour nous la dimension non verbale appartient aux objets symboliques et langagiers. Elle peut être appréhendée comme un élément médiateur de la relation didactique. Tenant compte des caractéristiques de Constance et de Louis, de leurs difficultés, Coralie a utilisé différents objets symboliques puisque, pour Louis, elle a pensé que les (deux) gestes spatio-indiciels étaient suffisants alors que pour Constance, nous avons vu que les démonstrations partielles ont été préférées.

- Pour Louis un simple guidage, pour Constance une présence, un topos plus marqué.

- Pour Louis plus d'espace de liberté, pour Constance un cadrage plus marqué, plus contraignant.

- Pour Louis des repères simples, pour Constance une complexité soulignée par des gestes "associés", élément par élément ; pour Louis deux repères, pour Constance un effet miroir.

Ces différences que nous avons aussi mises en évidence dans ces dernières IDR nous questionnent. Le professeur dans sa classe est responsable du dispositif qu'il propose mais ce dispositif est également sous l'influence -des élèves-.

2-3-8 Synthèse des résultats : phénomènes didactiques différentiels selon le genre dans le site de Coralie

De la même façon que pour Bertrand, nous proposons un tableau synthétique des résultats obtenus dans nos analyses macroscopiques et micro-didactiques afin d'articuler ces deux niveaux d'analyse. Nous tentons de caractériser la dimension non verbale des régulations didactiques effectuées par Coralie et leur impact vis-à-vis des filles et des garçons.

Coralie			
Macroscopie		Elève fille	Elève garçon
	Non verbal/verbal	Verbal > Non verbal	Non verbal > Verbal
	DDRI	Réguler > Définir > Institutionnaliser > Dévoluer	
	Steering group	L'enseignant passe plus de temps avec les élèves les plus en difficulté	
	Espaces, terrains	Sur les terrains destinés aux élèves les plus faibles	
	Formes récurrentes des usages proxémiques	Distance intime > distance personnelle	Distance intime > distance personnelle
Micro-didactique	Jeu du professeur Dialectique contrat/milieu Dynamique du CD Différentiel	Action du professeur sur le contrat Contrat à la baisse : Savoirs sur soi. Savoirs élémentarisés, organisés en sous savoirs	Action du professeur sur le milieu Contrat à la hausse : Rupture dans le sens de + (coupé), savoirs vers des lieux (offensif, défensif).
	Mésogenèse	Evolution du milieu + pointilliste, + tourné vers des éléments corporels (doigts, coudes ...)	Evolution des possibles du milieu, enrichissement par les buts d'action par rapport à ceux initialement annoncés
	Topogenèse	Du côté du professeur, en surplomb marquée des manipulations	Topos partagé, accepte les ruptures du contrat didactique initiées par les élèves
	Chronogenèse	Par étapes en décomposant le geste effet miroir, comparaison, Répétition Caricature	Complexification progressive des savoirs, focus sur l'efficacité,
	Gestualité	Démonstration totale, gestes spatio-indiciels, Manipulation	Démonstration partielle, gestes spatio-indiciels
	Proxémie	Distance intime	Distance intime, personnelle
	Type de savoirs	Gestualité de l'enseignant centrée sur : Habilités techniques, fermées. éléments morphocinétiques. Savoirs élémentarisés, registre concret	Gestualité de l'enseignant centrée sur : Habilité topocinétique : / efficacité de l'activité
	IDRs initiée par qui ?	P : IDRS 1, IDRS 4, IDRS 5, IDRS 6, IDRS 7	P : IDRS 2 é : IDRS 3
	Motricité observée / activité adaptative des élèves	Soulève le volant, poussette Contact tamis/volant : long Travail du bras Jambes raides	Frappe volant Contact tamis /volant bref Corps dans son ensemble Jambes productrices de force
	Inscription de l'élève dans le contrat didactique	Rapport scolaire aux consignes (= obligation) Non verbal = reproduction	Autonomie par rapport aux consignes (= distanciation) : IDRS 1 (jeu en opposition), IDRS 2 (utilisation du coupé) Non verbal = production
	Commentaires sur l'activité des élèves	En difficulté Manque de confiance	Ne s'investit pas Raisonnement

Tableau 38 : Tableau synthétique des résultats concernant les modalités de l'action conjointe dans le site de Coralie

Coralie sur l'ensemble des séances utilise davantage le registre verbal que non verbal. Ce professeur enseigne en seconde, on peut légitimement penser que ses élèves ont une certaine maturité, une certaine connaissance du badminton qui autorise l'enseignante à faire appel à un registre plus abstrait représenté par la parole. L'action du professeur est une action communicative et, dans ce cadre-là, les interactions de régulation, *"qui se rapporte[nt] aux comportements que le professeur produit en vue de faire produire aux élèves la ou les stratégie(s) gagnante(s) dans ce jeu d'apprentissage"* (Sensevy, 2005, p. 661) occupent une place de choix si on les compare aux interactions de définition, de dévolution et d'institutionnalisation.

En ce qui concerne la proxémie, Coralie procède sous la forme d'un certain rituel. La professeure se place à distance sociale pour observer, puis entre dans la distance intime pour intervenir. Comme Bertrand, Coralie agit comme s'il existait des lieux propices à certains types d'intervention.



Capture d'écran 156 : Les distances

Suite à l'analyse macroscopique où nous avons pu noter la prévalence de la distance intime chez cette enseignante lorsqu'elle s'adresse aux élèves, l'apport de l'analyse micro-didactique montre que Coralie investit un rapport de proximité et plus particulièrement dans les phases de définition. Cette distance est aussi privilégiée par Coralie pour les temps de régulation où elle n'hésite pas à manipuler les élèves. Cependant, élément important, Coralie ne manipule que les filles. L'enseignante entre en relation kinesthésique avec l'élève pour la placer, la corriger, lui faire sentir ou ressentir. Elle prend, exclusivement, à sa charge l'action des élèves filles. Pour les garçons, elle utilise la distance personnelle ou intime mais sans jamais avoir recours à la manipulation. Nous pouvons considérer qu'elle laisse l'élève garçon rechercher seul les solutions à la tâche proposée. *« Le professeur semble plutôt utiliser la gestualité à des fins de régulation, en manipulant les élèves et parfois en se substituant au milieu afin*

d'obtenir rapidement la réponse escomptée » (Kammoun et Amade-Escot, 2007, p. 69). Coralie confirme ce que nous avons déjà noté en avouant passer plus de temps sur les terrains des filles que sur ceux des garçons parce qu'elles sont en difficulté.

« Et puis je me souviens de m'être fait cette réflexion, je ne les ai pas vus ... j'étais sur l'organisation du tournoi avec les filles et je me souviens que je me suis dit : "tiens, je ne les ai pas vus » (Cf. Annexes 2-7, p 186).

Dans l'analyse des deux IDRs contrastées (Constance et Louis) que nous avons menée dans la partie micro-didactique, nous constatons que l'IDR de Louis représente 20 secondes alors que pour Constance le temps est de 46 secondes. Ce constat ne peut être généralisé, néanmoins, dans certains cas l'enseignante gère sa classe en s'appuyant sur les élèves les plus faibles, en l'occurrence les filles. Dans un souci d'égalité des chances, Coralie veut aider les filles à progresser et à réussir. Pour ce faire, elle utilise un étayage se référant à la sphère concrète, corporelle par le biais d'interactions non verbales (démonstrations, manipulations). L'analyse micro-didactique montre que les techniques didactiques utilisées auprès des filles ont pour fonction de simplifier le milieu didactique, à travers des éléments de repérage précis en lien avec les traits pertinents de l'action à produire. L'enseignante va jusqu'à proposer la réponse en se substituant aux élèves elles-mêmes, produisant ce que les didacticiens appellent un effet « Topaze » (par la manipulation). On peut faire l'hypothèse que ces formes de récurrences très élémentarisées privent les élèves filles des conditions expérientielles nécessaires aux apprentissages. Si pour Bertrand nous avons avancé l'idée que, selon lui, les filles avaient besoin d'être paternées, ici nous pouvons parler de maternage du fait du topos toujours surplombant exprimé par les actions non verbales de Coralie.

Notons par ailleurs, comme chez Bertrand, que les filles occupent, dans ce site, les terrains les moins élevés quand la classe est organisée en groupes de niveaux. Les techniques topo, méso, chronogénétiques, prises en compte dans la microanalyse, permettent d'accéder à la fonctionnalité didactique de l'action du professeur. Comme énoncé précédemment, du point de vue de la topogénèse, Coralie occupe, en général, une position haute dans sa classe, mais il semble que cette position soit plus marquée encore lorsqu'il s'agit des filles (manipulation). L'analyse macroscopique nous a montré combien la manipulation et les démonstrations totales sont des catégories de gestes que Coralie privilégie quand elle s'adresse à des filles. Les manipulations et les démonstrations totales renvoient selon nous, à une certaine conception de ce qu'il faut mettre en place pour aider les filles à apprendre : des élèves qui reproduisent ce

qui leur a été proposé et non des élèves qui expérimentent, qui créent. Les filles sont donc plus volontiers "placées" dans des rôles d'effectuation que de production de solutions. Nous ne voulons pas avancer l'idée que les filles sont passives. Nous voulons seulement souligner le fait que l'enseignante, dans ce cadre là rend plus saillantes des caractéristiques pertinentes de la tâche. Le topos, la responsabilité du savoir est du côté de l'enseignante, cela fait référence à la docilité, l'obéissance des filles. Avec les garçons le topos de l'enseignante est moins marquée puisqu'elle se sert des démonstrations partielles qui correspondent à un étayage moins prononcé. Mais même lorsqu'elle a recours à la démonstration partielle avec les filles, son topos est plus marqué.

En ce qui concerne la mésogenèse, et notamment dans la présentation des consignes, par exemple, Coralie co-construit le milieu en mettant en avant quelques points qu'elle juge importants. Elle focalise l'attention des filles sur le trajet de la raquette et la position du coude, deux éléments qui les empêchent de jouer loin. La présentation du milieu est structurée, simple (deux éléments), imagée par les démonstrations. Très souvent, les modifications introduites par l'enseignante réduisent le milieu proposé aux filles. La mésogenèse s'élabore à partir de savoirs élémentarisés, présentés successivement. On pourrait avancer l'idée d'un milieu dévoilé morceau par morceau, petit à petit de façon presque analytique : la main, la raquette, les jambes, le bras. Afin d'aider les filles, Coralie propose le plus souvent des contenus morphocinétiques, orientés vers le corps propre, les sensations, le ressenti. Cela permet sans doute aux élèves de construire des repères sur soi, constitutifs d'un milieu favorable à la réalisation du geste. Mais nos observations soulignent qu'au fil des IRDs, le milieu prend une signification autre pour les garçons. L'accent est mis sur la construction de l'autre comme adversaire.

Les filles jouant dans les niveaux faibles des terrains, l'enseignante entérine un état de fait. Elle ne cherche pas à construire un milieu qui pourrait être porteur d'une part compétitive, d'une ouverture vers l'autre, vers l'adversaire. Elle doit gérer une logique d'apprentissage et une logique de socialisation. Les attentes diffèrent d'un élève à un autre, particulièrement entre filles et garçons. Les premières, parce qu'elles se sentent en difficulté, ont souvent besoin d'un milieu rassurant, balisé, cadré. Les seconds sont demandeurs, pour la plupart, d'un milieu où ils peuvent s'éprouver. Mais il convient aussi, pour ne pas tomber dans des stéréotypes, de noter que certains garçons comme certaines filles n'entrent pas dans ces « catégories ». Il y a plus de différences intra-sexe qu'inter-sexe lorsque l'on prend en compte

le positionnement des élèves sur les terrains : par exemple la fille la plus forte⁹ qui joue sur le terrain avec les garçons les plus forts construit probablement des savoirs très différents de ceux élaborés par les filles situées sur les terrains "les plus faibles" dont on a vu qu'ils étaient très élémentarisés. *"La plupart des auteurs qui se sont intéressés aux pratiques effectives d'enseignement et d'apprentissage en contexte dit difficile pointent des gestes professoraux se traduisant par un éclatement et une réduction des contenus enseignés sous forme de micro-tâches très individualisées."* (Amade-Escot et Venturini, 2009, p. 3). Si ces auteurs signalent que ces procédures sont à l'œuvre dans le contexte de classes difficiles, nos analyses laissent entrevoir que ces processus peuvent également avoir lieu dans le cas de contrats didactiques différentiels concernant les filles et les garçons.

Dans le cadre de la chronogénèse nous avons également repéré certaines tendances. L'avancée du savoir pour les garçons est plutôt orientée vers la complexité. Coralie n'a pas les mêmes attentes pour les unes et pour les autres.

Nous interprétons ces dires en considérant que pour Coralie, les garçons sont plutôt dans le rationnel, les filles plutôt dans l'émotionnel. Encore une fois, gardons-nous de généraliser. Cependant les processus éducationnels, la socialisation différenciés, tant dans les familles qu'à l'école, orientent les filles et les garçons vers des rapports au savoir différents (Mosconi, 1994). Dans l'action conjointe, pour aider les filles à prendre confiance en elles, à "se sentir moins nulles", Coralie utilise plusieurs procédés destinés à faire avancer le savoir. Elle part de ce que fait l'élève pour aller vers ce qu'il serait juste de faire. Elle utilise une sorte d'effet miroir qui permet la comparaison. Le geste est décomposé en sous éléments, l'index, la raquette, le dos de la main. La manipulation participe également de cette décomposition des gestes en différents moments. Tous ces éléments ne sont pas contextualisés par rapport à un ensemble qui renvoie au travail de la prise de raquette pour atteindre la cible adverse de façon pertinente. Le savoir est présenté pour lui-même, comme s'il était un objectif en soi. Coralie oriente très souvent les filles vers des savoirs morphocinétiques, porteur finalement de leur propre fin. Pour ce qui concerne les garçons, les savoirs d'ordre topocinétique c'est-à-dire qu'ils comportent une recherche d'efficacité. L'exemple de Bastien éclaire cet argument. L'objectif de la tâche proposé était de faire des amortis à droite et à gauche. Or Bastien certes fait des amortis mais ajoute un effet coupé. Coralie accepte que l'élève produise une rupture du contrat didactique mais nous pouvons remarquer que cette rupture non seulement complexifie la tâche mais crée un milieu plus riche. Riche en termes de motricité car réaliser

⁹ Nous reviendrons sur ce cas en discussion

un coupé fait appel à une motricité fine et riche en termes d'efficacité puisque le coupé constitue un atout supplémentaire pour mettre en difficulté l'adversaire, le surprendre, créer de l'incertitude.

Pour Bertrand, nous avons parlé de la conception du milieu qui, en référence à Joshua et Félix (2002), est constitué, entre autres, des ignorances des élèves. Celles-ci sont autant de savoirs que les élèves doivent s'approprier. Les ignorances des filles sont très souvent soulignées par Coralie. Il s'agit de difficultés globales, mais aussi mais aussi des difficultés plutôt d'ordre technique : la position de l'index sur le manche, incapacité à maintenir l'échange, ... Néanmoins Coralie relève aussi les difficultés de certains garçons : la mollesse de Louis, son détachement du résultat ...

Les ignorances, nous l'avons déjà dit, ne se réfèrent pas au même registre explicatif. Pour elles, les problèmes sont de l'ordre de la technique, pour eux, il s'agit plutôt d'un manque de volonté.

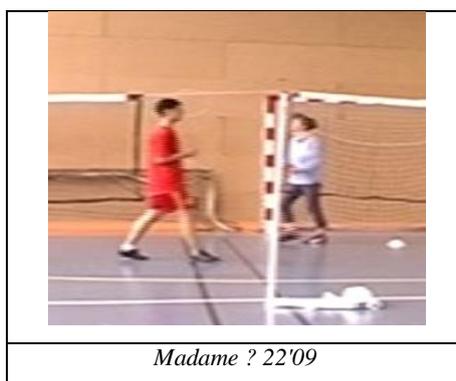
Que font les élèves ? Les élèves les plus en difficulté (Laure, Johanna, Constance) focalisent leur activité adaptative sur un élément du milieu et surtout les objets matériels comme la raquette. Leur prise de raquette est toujours défectueuse ce qui a pour conséquence l'impossibilité d'orienter le volant dans la cible adverse. De plus ces élèves sont également axées sur d'autres éléments du milieu constitués par des objets symboliques, c'est-à-dire tout ce qui renvoie à l'idée qu'elles se font d'elles-mêmes de leur niveau de compétence. Les filles anticipent les conséquences de leurs difficultés en termes de résultats scolaires. Les garçons ont une relative confiance en eux et profitent de l'instant présent.

Les garçons jouent sur (avec) le milieu afin de le rendre plus ludique, plus riche. Bastien modifie le contrat didactique en introduisant le coupé, Antoine change de côté de terrain pour jouer contre les filles ... Cette appropriation et cette modification du milieu didactique, ces ruptures du contrat initiées par les élèves, si parfois, se réalisent sans que l'enseignante s'en rende compte, se font aussi avec l'assentiment de Coralie.

Les élèves les plus en difficulté sont dans la répétition des tentatives mais ne modifient pas beaucoup leur façon de faire, leur motricité. Le constat que nous pouvons faire c'est que certaines difficultés soulignées par Bertrand dans sa classe de quatrième sont toujours à l'ordre du jour en seconde. Nous sommes confrontés pour certaines élèves à « l'éternel débutant » mais peut être devrions-nous dire « l'éternelle débutante ». *« Lorsque l'on évoque ce problème avec les enseignants, ils avouent fréquemment que l'image de "l'éternel débutant", évoquée notamment par Pineau (1992), correspond assez bien à leurs élèves. Les enseignants ont souvent l'impression de ne réaliser que des cycles d'initiation, quel que soit le*

niveau de scolarité, comme si l'expérience de cycles antérieurs n'avait laissé aucune trace durable dans le répertoire de réponse des élèves. » (Delignières, 2004, p. 150). Vigneron (2004) dans sa thèse montre les effets de l'étiquetage « éternel débutant » dans les réalisations et les évaluations des filles en sport collectif.

Si nous nous intéressons maintenant à la question de savoir à qui revient l'initiative de l'interaction, nous avons noté (Cf. Tableau synthèse) que les interactions sont dans la plupart des cas initiées par l'enseignante. Coralie est à l'origine de toutes les IDRs analysées, sauf celle concernant Antoine.



Capture d'écran 157 : L'appel d'Antoine

Antoine est le porte-parole de son groupe, et même peut-être des élèves situés sur le terrain à côté. En effet, dans le plan large, on peut voir Antoine aller demander des précisions sur le terrain voisin et n'obtenant pas de réponse, il fait appel à l'enseignante. L'intervention d'Antoine est lapidaire, mais Coralie n'a pas besoin d'autres éléments pour proposer une explication supplémentaire. Au cours des séances observées, Coralie est souvent interpellée par les élèves, garçons ou filles, mais nous pouvons noter des différences.

Très souvent, quand les garçons appellent Coralie, c'est pour lui donner leurs scores, mettre en avant leur réussite.

"il y a cette notion de spectacle chez les garçons, ils sont dans cette compétition ... il faut que le gain soit partagé, ils m'appellent souvent..." (Cf. Annexes 2-7, p. 191-192)

Quant aux filles, leurs échanges avec l'enseignante sont souvent centrés sur des thématiques extra EPS. Cela peut être des préoccupations scolaires, mais également concerner leurs activités extra-scolaires comme si il existait une sorte de connivence entre "elles" (enseignante/élèves).

Au terme de la présentation des résultats de chacun des deux cas, nous discuterons dans le chapitre suivant les liens entre dimensions non verbales des interactions didactiques et acquisitions différentielles selon le genre. Cela nous permettra de revenir sur les questions de recherche à l'origine de notre travail.

Chapitre 3

**L'activité didactique des professeurs
comme révélateur de l'impensable du
genre en classe : discussion comparative**

Dans cette discussion, nous proposons, à partir de la mise en tension des résultats obtenus de ces deux études de cas, de montrer en quoi la dimension non verbale de la dynamique des interactions produit des effets de genre à l'insu des enseignants-es observés-es. Nous avons dans un premier temps pensé recourir à la notion d'impensé et plus particulièrement à celle d'impensé du genre en nous référant aux travaux de Chabaud-Rychter, Descoutures, Devreux et Varikas (2010). Ces auteures, dans le cadre des analyses sociales, montrent comment le discours scientifique est victime d'un certain aveuglement : « *les sciences sociales (...) qui pensent au masculin sans en avoir conscience et en imprégnant à des résultats ou des théories censées être "objectifs", une "neutralité" de fait marquée par son aveuglement aux inégalités entre les hommes et les femmes et, plus profondément encore, à la domination des seconds par les premiers* ». (Chabaud-Rychter et al., 2010 p 9). Nous tentons modestement de reprendre à notre compte, cette visée critique pour discuter les phénomènes didactiques genrés que nous avons mis en évidence. Nous souhaitons aller plus loin que l'idée déjà heuristique de Vercheure et Amade-Escot sur la « *position de genre* ». En s'appuyant sur Harré et van Langenhove, (1999), ces auteures montrent que ce concept est une alternative dynamique au concept de « *rôle* » et qu'il se construit conjointement dans les situations d'enseignement-apprentissage (Amade-Escot, Elandoulsi, S, Verscheure, 2012). Nous voudrions rester dans la lignée de cet aspect dynamique des processus que décrit la « *position de genre* » et que nous trouvons dans le contrat didactique.

Le concept d'impensé proposé par Chabaud-Rychter et al. (2010, p.9), renvoie à l'idée de penser « *au masculin sans en avoir conscience ; sans en avoir conscience et en imprégnant à des résultats ou des théories censés être « objectifs » une « neutralité » de fait marquée par son aveuglement aux inégalités, entre les hommes et les femmes et, plus profondément encore, à la domination des seconds par les premiers* ». Le concept d'impensé, selon nous, renvoie à une sorte d'impensé général que l'on peut comprendre comme étant produit des catégories de pensées qui construisent un rapport au monde dans une culture donnée. Mais, dans le même temps, il donne à lire ces phénomènes comme figés, immuables. Or, nous pensons que dans les effets de genre existent des résistances, des enjeux qui ne se disent pas mais qui attestent d'une certaine dynamique. C'est pour cela que nous lui préférons le terme d'« *impensable* » que l'on peut comprendre comme quelque chose d'incompréhensible, d'inconcevable, d'inimaginable. Bourdieu (1972, 2000, p.124) dans « *Esquisse d'une théorie de la pratique* » soutient que « *la lecture masculine, c'est-à-dire dominante (...) laisse dans l'impensé, refoule*

dans l'impensable, c'est-à-dire dans l'innommable » Nous pourrions, dans les propos qui suivent, voir une définition de l'impensable « *c'est parce que les sujets ne savent pas, à proprement parler, ce qu'ils font, que ce qu'ils font a plus de sens qu'ils ne le savent* » (Bourdieu, 1972, 2000, p.273). Nous voudrions en guise de synthèse personnelle asseoir le choix du terme « impensable du genre » en précisant que nous nous référons à deux notions tirées de ces définitions : « aveuglement » et « innommable ». L'impensable du genre se construit autour d'un double processus. Le premier que nous pourrions nommer en ce qui concerne les phénomènes de genre : un processus de neutralisation c'est-à-dire que derrière une apparente neutralité se cache un masculin qui ne dit pas son nom. C'est ce que Chabaud-Rychter (2010) appelle « l'aveuglement ». Nous avons plusieurs fois, au cours de notre travail, montré combien cette référence au masculin, en EPS, était particulièrement présente. Le deuxième processus, est plutôt référencé à Bourdieu qui souligne « l'innommable ». L'impensable du genre ne peut être dit. Il existe des résistances à prononcer la domination du masculin sur le féminin. Le langage qui est policé, contrôlé, a incorporé cet aveuglement si bien que « les sujets ne savent plus » ou ne « veulent » pas savoir et pourtant nous avons pu montrer dans notre recherche que le non verbal laisse apparaître ce que l'on ne sait plus, qu'il est un processus impensé de gestion du contrat didactique différentiel. Une contribution de notre thèse est de montrer, à partir des études empiriques, qu'il est possible que le didactique, sous certaines conditions, échappe à « l'aveuglement » et à « l'innommable ».

Les effets de genre sont à appréhender comme des « *faits sociaux totaux* » au sens de Mauss dans lesquels « *s'expriment à la fois et d'un coup toutes sortes d'institutions : religieuses, juridiques et morales et celles-ci politiques et familiales en même temps ; économiques et les phénomènes morphologiques que manifestent ces institutions* » (Mauss, 1950 p. 147). Il est impensable tant dans la logique éducative que dans la logique du sujet culturel contemporain de penser que dans les situations d'enseignement-apprentissage, dans les interactions de régulation, dans les contrats didactiques différentiels transitent des marqueurs systématiques (proxémie, gestes du professeur : l'action de l'enseignant) d'affiliation à la féminité. Ces marqueurs entrent eux mêmes dans un processus systémiques d'affichage symbolique de la féminité : étayage prononcé, savoirs parcellaires, groupes de niveau... Nous avançons l'idée que l'impensable a quelque rapport avec le déni, le déni que « *ma culture* » (précisément parce que c'est cette culture qui littéralement et dans tous les sens « *fait ce que je suis* ») est un arbitraire culturel et non une seconde nature. Mosconi lors d'entretien avec Gavarini et Chaussecourte cerne tout à fait ce fait : « *Mais mon hypothèse quand même... c'est qu'on a tous été élevés, façonnés dans ce système que j'appelle l'ordre sexué maintenant. Les enfants*

bien sûr, mais les parents, de la même façon. C'est un ordre ! Et justement, cet ordre là, je pense que, aussi féministe qu'on soit, cet ordre-là on le porte en nous, très fortement, et ça produit des choses... ça produit des choses dans la manière dont on élève nos enfants... » (Mosconi, 2011 p. 124) C'est en quelque sorte l'évidence aveuglante.

Nous considérons à la suite de ce travail que l'impensable de genre en situation de classe et plus particulièrement en EPS se veut une démarche critique et réflexive sur ce qui est à l'œuvre dans le cadre des interactions enseignant/élève. Cette notion permet de mettre en évidence des points aveugles de l'enseignement du point de vue de la question du genre, de déconstruire la prétendue neutralité de l'école, en la mettant en question et en décrivant le travail « d'invisibilisation » du genre par la neutralité, l'égalité, l'équité revendiquées : il s'agit de voir comment l'impensable du genre travaille les situations d'enseignement-apprentissage. Cette perspective permet de renouveler les interrogations sur le genre. Par exemple, nous considérons comme un impensable du genre, le fait que la mixité se soit mise en place, pour des raisons économiques, sans qu'elle soit vraiment questionnée au niveau de ses effets éducatifs en termes de filles et de garçons.

L'institution scolaire, qui revendique la neutralité, tend à rendre invisible le genre au travers de l'usage du terme « élève ». Paradoxalement, l'école véhicule, dans le même temps des normes en termes de féminin et masculin, sorte de présupposés généraux que l'on « oublie » de questionner, d'angle mort de l'approche de l'institution scolaire et plus spécifiquement de la didactique de l'EPS. Le genre est un outil d'analyse critique selon Parini (2010) « *Tout l'enjeu est celui d'amener les sexes hors de la nature, de l'impensé, du pré-social, et de les projeter dans l'histoire, dans le social et dans le politique* ». L'EPS, comme les autres disciplines mais selon des modalités spécifiques, contribue à produire des processus différentiels de socialisation des filles et des garçons, par le verbal mais également par le non verbal et le travail du corps. Guillaumin (in Parini 2010) nomme ces processus de socialisation, « *le sexage* », qui se veut le pendant de l'esclavage, processus qui s'inscrivent dans chacune (chacun) comme une part constitutive de soi.

Pour notre part nous voulons engager un débat scientifique et notre dessein n'est aucunement de démontrer que les enseignants et plus particulièrement en EPS, seraient sexistes. Ou alors à l'instar de Nicole Mosconi nous pourrions préciser que « *nous sommes tous sexistes, nous avons tous appris l'ordre sexué, le système de domination du groupe masculin sur le groupe féminin, même si cela ne se voit pas forcément dans la relation individuelle* » (Colloque Iréa, 2011). Nous émettons l'idée que des déterminismes sociaux liés au sexe pèsent dans les situations d'apprentissage/enseignement, dans les interactions et donc également dans le non

verbal. Nous nous posons des questions d'un point de vue théorique de l'ordre de : Comment une approche didactique des interactions en EPS intégrant le genre permet-elle d'interroger les processus souterrain à l'œuvre ?

Questionner la dimension non verbale de la relation didactique suppose de s'interroger sur la présence et la définition de certaines valeurs et certaines normes plutôt que d'autres. La réflexion qui va suivre est une tentative d'explicitation de l'impensable impliqué dans la proxémie, dans les gestes du professeur mais également chez les élèves car la relation didactique, comme le soutient la théorie de l'action conjointe, est une co-construction. Nous pensons que l'impensable traverse tout à la fois l'institution, les enseignants-es et les élèves et fonctionnent en système. C'est pourquoi en nous inspirant de la démarche de Chabaud-Rychter, Descoutures, Devreux et Varikas (2010), mais en utilisant la notion d' « impensable du genre », nous proposons une lecture critique de ce qui se passe en badminton pendant les cours d'EPS en considérant la dimension non verbale des interactions didactiques. En conséquence, nous aborderons tout d'abord l'impensable de l'institution scolaire qui par le choix de la compétitivité, de la performance comme philosophie propose non une culture commune, comme annoncée, mais une culture dont les enjeux sont de l'ordre du masculin voire de la virilité, où les valeurs de domination sur soi, sur les autres (garçons faibles et filles) sont prônées.

Le deuxième niveau renvoie à l'impensable des enseignants qui sont doublement assujettis dans le sens de soumis à une règle, dominés. D'une part ils sont assujettis comme tout un chacun à « l'ordre sexué », ordre (patriarcal ?) qui est le fruit d'une transmission d'un impensable de génération en génération, d'autre part les enseignants opèrent à l'intérieur d'une institution qui elle-même véhicule de l'impensable, des arbitraires culturels présentés comme naturel, par exemple en EPS les filles sont moins fortes, réussissent moins bien que les garçons c'est-à-dire que par nature elles ne peuvent réussir. Cet impensable est actualisé au travers des organisations, des régulations, des milieux didactiques et des contenus d'enseignement que proposent les enseignants, à l'insu même de leur prise de position personnelle, qui comme nous l'avons vu dans les études de cas est fortement étayée à un projet humaniste d'égalité de traitement des filles et des garçons, des faibles et des forts.

Le troisième niveau concerne les élèves qui, en quelque sorte arrivent en bout de chaîne mais sont également pris dans cet arbitraire et le reproduisent dans le cadre d'une co-construction du genre, répondant à ce qui est attendu d'eux. Les filles et les garçons n'appréhendent pas les savoirs de la même façon. Ils activent des positions de genre variées qui rendent compte de l'aspect dynamique du processus différentiels dans lesquels ils sont pris.

1 L'impensable de l'EPS

Nous pourrions qualifier l'EPS de biotope masculin, en référence aux mouvements masculinistes du Québec qui, parlant de l'école, partent de l'idée que cette dernière est devenue une sorte de biotope féminin duquel aurait disparu tout esprit de compétition parce que les notes ont été supprimées. En EPS, les APSA proposées sont en grande majorité à connotation masculine. Les recherches (Combaz, 1992 ; Louveau et Davisse, 1998 ; Vigneron, 2005, 2006, Cogérino, 2005), qui ont analysé l'impact de la nature des activités physiques programmées, ont montré que la situation où l'on propose aux filles de pratiquer des activités traditionnellement masculines (lutte, boxe, rugby, football) est plus fréquente que celle consistant à offrir aux garçons l'opportunité de pratiquer des activités plutôt féminines (aérobic, danse, step, etc.). L'enseignement de l'EPS se caractérise, en définitive, par un « *curriculum masculiniste* » (Terret *et al.*, 2006). Certaines activités portant le qualificatif de neutre sont à discuter. Le badminton est présenté comme tel. Cependant, au cours de notre étude, Coralie remet en cause cette neutralité, en référence à l'aspect compétitif de cette activité.

« oui, elle est marquée parce que dans certaines situations et notamment dans des situations d'opposition, les garçons se contentent de smasher finalement, ils utilisent que ce coup pour gagner mais ça dans les situations globales, de match. Mais ils le reproduisent aussi même dans d'autres situations, ils ont envie de gagner, gagner le point » (Cf. Annexes 2-7, p. 179).

Suite à nos observations faites dans les deux classes de notre étude, il apparaît que les filles sont moins enclines à entrer dans un jeu de compétition, alors que les garçons assoient, dans un certain sens, leur suprématie, par le gain du match, le gain du combat. De plus le badminton permet d'exercer sa force même si cette qualité est moins mise en évidence que dans d'autres activités. Coralie d'ailleurs souligne ce fait.

« Ben, quand on est dans la situation globale et dans l'affrontement, les garçons jouent en force, d'où du point de vue de l'efficacité dans le résultat du match ils peuvent être meilleurs et il se trouve que dans les tournois montée-descente c'est le résultat. L'efficacité c'est le critère là dans cette activité, c'est le résultat et donc on arrive à cette dichotomie ... » (Cf. Annexes 2-7, p. 179).

Il est intéressant de remarquer ce que dit Coralie : « *dans les tournois montée-descente c'est le résultat* ». Nous pensons qu'au travers de tous ces éléments s'exprime un impensable

représenté par un référentiel qui s'annonce neutre mais qui ne l'est pas. Comme le soutient Collin (2003, p.5) « *Il n'y a jamais eu en réalité qu'un seul sexe, à savoir le sexe féminin, les hommes incarnant quant à eux le genre humain par rapport auquel les femmes constituaient une sorte de particularité ou d'anomalie* ». La référence implicite est le jeu masculin basé sur la force, la puissance, le résultat. « *Si les différences corporelles sont "visibles"; la sexuation des références culturelles de l'EPS l'est également* » (Davoine, 2010, p. 88). Les référentiels privilégient le jeu d'attaque caractéristique du masculin plutôt que du féminin. Coralie soutient cette idée de la référence masculine.

« de toute façon toutes les classes que l'on a, les garçons représentent le niveau 2 du référentiel. C'est à la fois la référence par rapport à eux et à la fois la référence théorique, les référentiels, qu'on nous présente. Ça coïncide, donc forcément ils correspondent à une référence » (Cf. Annexes 2-7 p. 198).

Un autre type d'impensable est présent dans les textes officiels. Les programmes les plus récents, tentent de contrebalancer les effets d'une culture neutre/masculine. Les programmes (2008, 2009, 2010) parlent bien de culture commune, mais il semble intéressant de questionner cette culture proposée. Elle a tendance, dans la période récente, à accentuer la part des activités liées à la santé, l'entretien de soi, avec notamment l'apparition de la compétence 5¹⁰, orientée vers la gestion de la vie physique. Cette « féminisation » non dite, relève, selon nous, de cet impensable qui remet perpétuellement en avant « l'éternel féminin », un rapport particulier au corps axé sur la santé. L'EPS des années 2000, serait-elle un recommencement sans fin vers des pratiques hygiénistes ?

La déclinaison au plan institutionnel de cet impensable, n'est pas éloigné de notre recherche. Il est, en réalité, à souligner car il sert de contexte à l'élaboration de contenus, à la logique des activités. Les enseignants-es malgré eux-elles véhiculent un impensable et en produisent d'autres que nous avons analysés à l'aune du non verbal.

2 L'impensable de l'action enseignante

Nous allons aborder dans cette partie, les modalités d'actualisation de l'impensable du genre quoi s'organisent plutôt du côté des enseignants dans l'action didactique même s'il est évident

¹⁰ L'EPS au lycée est organisée en 5 compétences qui organisent le parcours de formation du lycéen afin de lui permettre l'accès aux acquisitions les plus représentatives du champ culturel des APSA. Chacune des compétences recouvre à la fois l'énoncé de l'un des cinq problèmes fondamentaux posés à l'élève dans la pratique des APSA et les éléments qui vont témoigner de sa capacité à le résoudre.

que le contexte institutionnel et les interactions enseignant-e/élèves fonctionnent en système et interagissent entre eux.

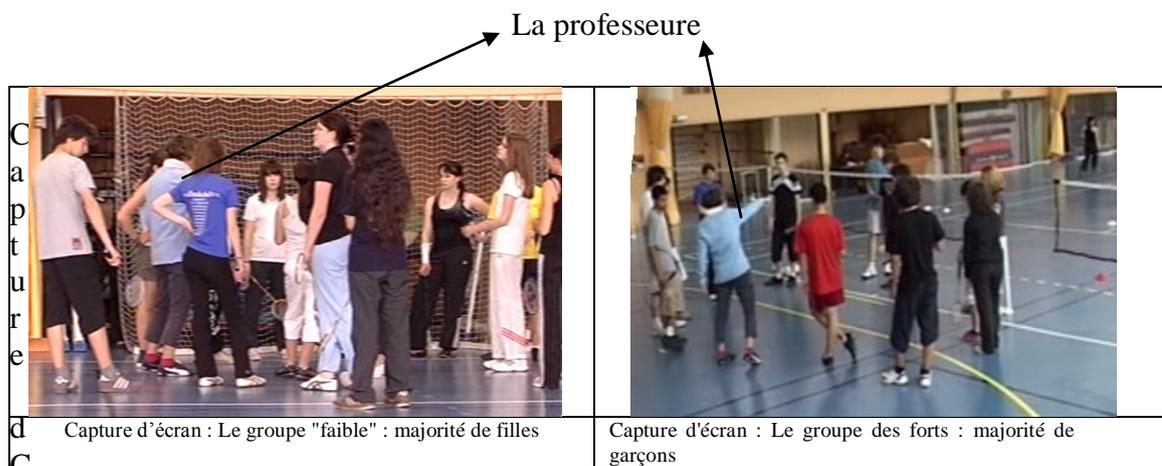
3-2-1 Dans l'organisation de la classe

Les deux enseignants de notre étude, organisent leurs classes, principalement autour des montées/descendantes. Ce système se base sur la réussite ou l'échec à des exercices. Evoquons les propos de Bertrand

« par rapport aux exercices de la séance, par rapport aux exercices, c'est-à-dire que je fonctionne comme ça, ce qui est match ça reste en fonction des matches précédents mais en fonction des exercices, je fais une hiérarchie ... » (Cf. Annexes 1-6 p. 57).

Pour Coralie, le classement se fait au regard des matches.

« Au début je les avais mélangés garçons et filles et puis au fil des matches ... le classement s'est refait et quand ils sont dans les matches, bon à nouveau, les garçons se retrouvent entre eux et les filles ... » (Cf. Annexes 2-7, p.179).



Capture d'écran 158 : La constitution de groupes

Si un-e élève gagne, il-elle monte d'un terrain et s'il-elle perd, il-elle descend d'un terrain. Ainsi, à l'issue de ces montantes/descendantes¹¹, les élèves les plus faibles se trouvent sur les terrains les plus bas et nous avons pu constater que majoritairement il ne s'y trouvait que des filles. Cette gestion des élèves donne une signification particulière aux espaces. Il y a les

¹¹ Nous rappelons qu'il s'agit dans la littérature professionnelle d'une stratégie de constitution de groupes de travail permettant de classer les élèves selon leur niveau.

« bons espaces » qui renvoient aux terrains des « bons-nes élèves » puis des zones, dans une certaine mesure stigmatisées comme étant de « mauvais espaces » réservés aux élèves les plus en difficulté. Cette répartition spatiale relève la fonction de l'impensable incorporé sous formes de pratiques évaluatrices qui s'imposent comme une évidence. C'est, d'une certaine manière, dire aux élèves qu'ils-elles sont « bons-nes » ou qu'ils-elles sont « mauvais-es ». Ces derniers-es sont marqués-es du sceau de l'incompétence et le plus souvent cette incompétence se conjugue au féminin. Nous pourrions avancer l'idée d'un processus élaboré sous la forme d'un cercle vicieux : les élèves qui n'ont pas les compétences requises se retrouvent sur les terrains les plus bas ne les incitant pas, ne les motivant pas à entrer dans les apprentissages, les confortant plutôt dans l'idée qu'elles (ils) sont mauvaises. Et pourtant les deux enseignants de notre étude disent ne pas faire de différence entre les élèves. Dans un souci d'égalité, d'équité, ils ont à cœur de traiter l'ensemble des élèves de la même façon, sans pour cela réinterroger les usages professionnels.

La montante/descendante marque tout le cycle puisque c'est à partir de cette hiérarchie que s'élabore, les groupes de niveaux, les contenus et les attentes des enseignants-es. Cette organisation en groupes de niveaux (donc en terrains), va induire une dimension non verbale spécifique au regard des difficultés ou non des élèves et donc des lieux qu'ils occupent. Selon Crahay et Wanlin (2009) cette gestion de l'hétérogénéité constitue un dilemme relatif aux élèves. « *Plusieurs chercheurs se sont intéressés à la notion de steering group une notion qui suggère qu'eu égard à la conduite de la classe, les enseignants opèrent en fonction des réactions d'un sous-groupe d'élèves, celui-ci pouvant être polarisé sur les forts ou sur les faibles, voire fluctuer de polarisation selon les moments et/ou les matières enseignées* » (Wanlin, 2010, p.8). Bertrand et Coralie tentent d'équilibrer et de s'adresser aux forts et aux plus faibles mais certaines séances dérogent à cette règle. Il y a là encore une manifestation d'un impensable. Les deux enseignants-es souhaitent, dans un souci d'égalité, ne pas privilégier un niveau au détriment de l'autre. Mais dans l'analyse a posteriori ou confrontés-es à la vidéo, les deux enseignants-es remarquent, prennent conscience, que finalement leur communication non verbale a été beaucoup plus importante sur les terrains des élèves les plus faibles, où sont les filles. Sans doute les choix de Coralie et Bertrand sont-ils fondés. Ils font preuve de ce que, dans un modèle cognitiviste de l'enseignement, Tochon (1993c) qualifie « *d'improvisation planifiée* » (Tochon, 1993 a) basée sur une réflexion des différents éléments propres au processus d'enseignement-apprentissage.

Nous pensons que cet impensable participe à la construction d'une image de soi peu flatteuse, des filles, que cela ne peut donner à ces élèves qu'un sentiment négatif d'elles-mêmes.

Bandura (1986) propose la théorie sociale cognitive dans laquelle l'interaction, pour nous dans sa dimension non verbale, doit être comprise comme un déterminisme réciproque des facteurs personnels, environnementaux et des comportements. Les sujets ne répondent pas seulement à des stimuli, ils les interprètent. Relevant du pragmatisme social, la théorie du sentiment d'efficacité personnelle (SEP) précise que l'individu peut contrôler et modifier son environnement matériel et social : il le produit autant qu'il est produit par lui. Bandura (1985) parle d'agentivité en référence à la puissance d'agir de personnes. Les expériences, les interprétations façonnent les individus, influent sur leurs croyances en eux mêmes. Ces croyances sont à rattacher à d'autres concepts comme l'estime de soi, la confiance en soi, qui jouent sur l'équilibre mental des individus mais également sur leur motivation. Nous pouvons avancer l'idée que les filles, principalement, vont être ainsi stigmatisées en se retrouvant dans le bas de la hiérarchie, miroir de leur incompétence en EPS, même si cette organisation part d'une volonté de faire progresser les élèves, de les faire jouer par niveau. Selon Volondati (2008) certaines organisations pédagogiques concernant les formes de groupements que ce soit des groupes de niveau ou des groupes de performance reconstituent des groupes de filles et de garçons.

Ces processus de hiérarchisation, de classement en usage dans l'enseignement du badminton en EPS, rappelle finalement constamment aux filles qu'elles sont faibles, qu'elles ne peuvent rivaliser avec les garçons. Cette organisation devient un ordre qui est pensé comme naturel. *« L'humain ne naît pas avec un genre fixe et naturel, mais ce genre se réalise jour après jour à travers les normes et les contraintes, et c'est de cette répétition quotidienne qu'il tire son apparente stabilité, cohérence et naturalité qui sert ainsi de base au cadre hétéronormatif et hétérosexiste » (Butler, 2005 p. 265).* Tout se passe comme s'il n'y avait pas deux sexes auxquels seraient attachées des fonctions spécifiques, mais plutôt une mise en évidence d'une particularité du sexe féminin par rapport à un être générique, le masculin.

Même lorsque les filles ne sont pas en difficulté, un impensable hiérarchisant le masculin et le féminin, est à l'œuvre. Pour ce faire, nous nous sommes référées à une élève qui se trouve dans le groupe des forts, dans la classe de Coralie. Nous avons précisé que les garçons sollicitent très souvent Coralie, nous pourrions avancer l'idée que c'est parce qu'ils sont en réussite, mais nous pensons qu'il n'y a pas que cela. Dans cette classe, une fille se situe dans les terrains des plus forts puisque son classement oscille entre le terrain 1 et le terrain 2. L'analyse de cette élève ne fait pas partie des IDRs que nous avons proposées mais l'intérêt de se pencher sur ce cas, ici, est de montrer comment l'impensable est à l'œuvre. Cette élève est très discrète et si les garçons occupent l'espace sonore, interpellent l'enseignante, elle, passe

inaperçue. Les garçons ont des difficultés à accepter la défaite face à elle. Cette fille se trouve, selon Coralie, dans une position délicate. Elle est tiraillée entre le fait qu'elle doit être acceptée par les garçons et le fait qu'elle gagne, ou plus précisément qu'ils acceptent de perdre contre elle. Dans le même temps, elle ne veut pas se désolidariser des filles constituant une sorte de groupe d'appartenance. Comment arrive-t-elle à gérer ce dilemme ? Coralie nous dit dans les entretiens post séances :

« et puis c'est pas une fille prétentieuse donc elle est fière de gagner (...) quand il y a litige pour la montée entre elle et un garçon elle me dit mais moi je veux bien rester au terrain 2 ou 3 » (Cf. Annexes 2-7, p. 198).

D'une certaine manière, cette élève, comme Coralie, entérine le statut d'infériorité des filles dans cette discipline. Selon Lentillon (2005 in Cogérino p. 182), les filles adoptent des positions de repli. *« La conformité, en ce qui concerne les filles, c'est de rester secondes par rapport aux garçons. La résultante en est, dans la classe, le contrôle social des filles ».*

L'impensable que nous mettons en évidence répond au fait que les filles en EPS assument difficilement leur position de réussite, on pourrait aller jusqu'à penser qu'elles vivent cela comme une sorte de transgression par rapport à une norme implicite. Les enseignants-es d'une certaine manière, mais non volontairement, entérinent et contribuent à cette norme de genre.

3-2-2 Dans le temps de régulation

Dans la partie macroscopique des résultats, nous avons mis en évidence que les enseignant-es de notre étude sollicitent dans l'ensemble, de façon non verbale, davantage les filles que les garçons. Or, si nous référons cette gestion du temps didactique non pas aux niveaux des élèves mais au fait que ces élèves sont des filles et des garçons, des « choix » sont à mettre en évidence et sont sans aucun doute révélateur d'une autre forme de déclinaison de l'impensable du genre en EPS. Ces choix se réfèrent au souci d'aider les élèves les plus en difficulté pour nos deux enseignants-es mais nous ne pouvons ignorer que les élèves les plus en difficultés sont majoritairement des filles et que cela joue un rôle dans la construction identitaire des élèves. Bertrand avoue ne pas avoir le temps de passer auprès de tous les terrains. Il fait le choix de rester surtout sur les trois terrains, cinq, six et sept les plus bas, donc là où les élèves, (des filles sont en plus grand nombre) sont en difficulté.

Coralie est également préoccupée par ce problème de temps et de sollicitation des élèves. Elle avoue une certaine culpabilité à l'égard des garçons car elle pense ne pas passer assez de

temps auprès d'eux. Les deux enseignants-es se préoccupent davantage des filles et ont tendance à « oublier » les garçons. Au-delà de l'idée de steering group marqué par les élèves les plus faibles, ne peut-on émettre l'hypothèse que les professeurs sont principalement orientés sur ces terrains parce que les élèves sont des filles ? Coralie et Bertrand, par leur expérience, ont des attentes, appréhendent leur classe en deux groupes distincts, hiérarchisés selon que les élèves soient des filles et des garçons. Se manifeste, au travers de cette attente hiérarchique, un impensable qui organise les élèves avant même que d'avoir été confronté à la réalité de la classe. Nos enseignants-es préoccupés-es par un souci d'égalité (dont on a vu les traces dans les différents extraits de entretiens) manifestent des scrupules qui sont marqués par le sceau du « quantitatif » (ils disent consacrer « plus ou moins » de temps, ils évaluent leur pratique à partir d'indices de durée) et non sur l'impact (qualitatif) que peut produire cet état de fait. Nos deux professeurs, par le temps plus important accordé aux filles veulent aider ces dernières à progresser mais en contre partie ne leur délivrent-ils pas un message quant à leurs aptitudes ? Ce constat et cette interprétation semblent mettre en question les résultats produits dans d'autres cadres théoriques selon lesquels les enseignants interagiraient davantage avec les garçons. Nous montrons, pour notre part, que le fait d'accorder un temps plus important aux filles, conforte les conclusions précédentes non en termes quantitatifs mais en interrogeant les effets qualitatifs sous-jacents à ces pratiques qui se veulent compensatoires. L'organisation de la classe, le temps d'intervention sont révélateurs de ce qui se joue dans une classe en termes de genre.

Comme l'a montré Forest (2006), la dimension non verbale a une portée didactique mais nous pensons que ce n'est pas la seule. Par ses gestes, ses déplacements, l'enseignant-e assoie sa position comme adulte dans la classe, d'un point de vue didactique, ces outils lui donnent une position haute dans la topogenèse. Garnier (2003) montre que parfois, le contrat institutionnel (qui établit que l'enseignant est là pour enseigner) pousse l'enseignant-e à intervenir « coûte que coûte », même s'il-elle 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-e assume pleinement son rôle. Ce contrat institutionnel du « coûte que coûte », nous l'avons observé surtout avec des filles. Il est apparu que Bertrand avec Lilli, par exemple, poursuivait son activité de régulation, avant tout, afin d'assurer le maintien de l'engagement de l'élève dans la tâche, alors qu'il avait le sentiment de l'inefficacité de ses régulations, de leur caractère dérisoire.

Dans un souci d'égalité le professeur ne peut se désintéresser d'un-e élève sous prétexte qu'il-elle ne progresse pas. Il intervient coûte que coûte même si cette intervention est vaine.

Derrière cette idée, il y a un impensable qui se réfère au mythe du « bon enseignant » qui est devenu au fil du temps « l'enseignant efficace ». L'échec de l'élève, très souvent des filles en EPS, peut signifier pour l'enseignant-e son propre échec dans la mesure où il-elle peut ressentir qu'il-elle est dans l'incapacité de provoquer la réussite.

« Bertrand : Alors je pense que qq part ça doit me sécuriser, aussi et heu ... »

Ce besoin de maîtriser, d'être à l'aise, l'enseignant-e le satisfait au travers de la dimension non verbale parce que, par ses déplacements, ses démonstrations il atteste de sa présence, de son action. L'analyse du non verbal met en évidence toute la complexité de cette dimension. Ces gestes, loin d'être « évidents », loin d'« aller de soi », constituent un défi permanent pour les enseignants d'EPS.

3-2-3 Dans les milieux proposés aux filles et aux garçons dans les régulations

Nous avons montré dans la partie analyse macroscopique que les distances renvoient à des usages différenciés selon que les élèves sont des filles et des garçons. Les distances intimes et les distances personnelles sont principalement utilisées pour les filles. La topogénèse est, lorsqu'il s'agit des filles, plutôt du côté de l'enseignant voire de l'enseignante. Si les enseignant-es de notre étude disent utiliser la distance comme un outil au service du didactique, aucun-e ne la mentionne comme participant de la différenciation fille/garçon. Bertrand et Coralie fonctionnent comme si les filles, plus que les garçons, avaient besoin d'un « étayage » (Bruner, 1983) c'est-à-dire des interactions d'assistance afin d'apprendre à organiser leurs conduites. Nous pouvons avancer l'idée que Bertrand paternel et que Coralie maternelle les filles. Cette façon de fonctionner renvoie à un impensable qui avance l'idée que les filles ne sont pas et ne peuvent pas être autonomes dans les apprentissages. Elles auraient besoin d'une présence marquée de l'enseignant-e. Coralie, en référence à nos résultats, utilise davantage la distance intime que Bertrand mais surtout elle utilise la manipulation alors que ce dernier se défend de toucher les élèves (un certain impensable ?). Coralie manipule les élèves et essentiellement les filles.

Nous estimons que l'impensable du genre est mis en évidence par cette différenciation. En effet si l'enseignante pense que ce procédé est utile pour faire apprendre, elle ne le réserve qu'aux filles. Le milieu proposé à ces dernières peut être considéré comme un « enclos » très balisé, si nous reprenons la métaphore utilisée par Johsua et Félix (2002). Nous interprétons cette façon de faire en considérant que ce professeur ne délègue pas à l'aménagement du

milieu la fonction enseignante. Si Coralie est soucieuse des apprentissages, la méthodologie utilisée met en évidence le fait qu'elle est très présente, ne laissant qu'un très faible espace de liberté aux élèves. Les filles sont dans l'impossibilité de se confronter seules au savoir, elles ne peuvent vivre une activité expérientielle. La formation par l'expérience est une formation par contact direct (avec soi, les autres, l'environnement) mais réfléchie. Elle s'effectue sans médiation. Or, Coralie manipule les élèves comme de véritables poupées de chiffon. Pourtant, ce professeur a un profil d'action qui tend à laisser les élèves chercher des solutions par eux-mêmes quand il s'agit des garçons. La confrontation, de ces derniers, au savoir se réalise par essais/erreurs leurs imposant de construire des stratégies plus ou moins prometteuses, travail que ne peuvent mettre en œuvre les filles puis qu'elles sont guidées vers la solution.

Ce procédé pédagogique est partie prenante des routines qu'utilise Coralie, c'est un impensable qui touche le genre puisqu'elle n'a pas conscience de le faire et de le réserver aux filles. Lors de l'entretien post séance, ce professeur ne remarque pas le fait qu'elle manipule Johana et qu'elle accompagne son geste d'une onomatopée. Il faut que nous insistions pour qu'elle se rende compte de ce fait.

Ces processus interactionnels spécifiquement orientés vers les filles sont intériorisés et mettent en évidence que le non verbal échappe peut être plus que le verbal au contrôle des enseignants.

Le type de régulation mené par les deux professeurs-es révèle l'impensable lié au genre. Si Coralie comme Bertrand pensent ne pas faire de différenciation entre les filles et les garçons, nous avons, cependant, relevé des nuances dans la répartition du non verbal révélant des dynamiques différentielles. Nous venons de voir que la manipulation est une dimension non verbale à l'usage exclusif des filles. Les démonstrations totales, dans une moindre mesure, le sont également. Ces deux données portent sur les critères de réalisation que les élèves, les filles, doivent mettre en œuvre. Les professeurs, quand il s'agit des filles, ne laissent pas les élèves chercher les solutions et les orientent vers ce qu'ils attendent. Ils endossent, au contraire, un topos élevé. En ce qui concerne les garçons, les régulations se font en utilisant les gestes spatio-indiciels. Nous avons vu que les deux professeurs semblent davantage enclins à laisser les garçons jouer en autonomie dans les dispositifs qu'ils proposent. De ce point de vue, on peut considérer qu'ils dévoluent aux garçons la responsabilité de leur apprentissage. Ils se contentent de renvoyer à ces derniers, certaines caractéristiques de l'organisation matérielle même si parfois cette façon de faire relève de la « magie de la tâche ». Les garçons sont amenés à construire leurs propres solutions, à faire leurs expériences singulières. De ce fait les tâches proposées aux filles sont généralement fermées alors que

celles concernant les garçons sont plus ouvertes. Nous pouvons donc en conclure que des acquisitions différentielles se produisent car finalement les unes et les autres ne vivent pas les mêmes expériences. En ce qui concerne les filles, la portée didactique des dispositifs proposés n'est pas donnée d'emblée, ils ne font pas « milieu ». Tout d'abord, il y a la confrontation des filles au savoir. Comme tout élève dans le cadre de l'apprentissage, il n'est pas sûr que ce savoir soit significatif, ait un sens pour les élèves. Ensuite, le fonctionnement en groupe de niveau pose problème, dans cette activité badminton, car lors des tâches organisées en jeu en duo, rien ne garantit que le dispositif va permettre la continuité des échanges et donc le déroulement de la tâche. Le milieu est dépendant des réalisations des élèves, donc du niveau des élèves. Nous avons noté des récurrences qui montrent que les dispositifs didactiques proposés sont souvent plus riches, sont pensés d'emblée en terme de milieu lorsqu'il s'agit des garçons. Coralie et Bertrand, en ce qui concerne les filles, cherchent les conditions qui vont leur permettre de se confronter aux enjeux de savoirs visés.

Nous avons constaté des ressemblances entre nos observations et celles d'Amade-Escot et Venturini (2009) menées dans un contexte difficile. Les enseignants essaient à tout prix de maintenir les filles dans la relation didactique en les aidant, en leur proposant des solutions à l'aide du non verbal, en les plaçant dans des tâches peu exigeantes. Nous avons remarqué que la co-construction du milieu semble plus difficile en ce qui concerne les filles. Ces dernières par manque d'expérience, de bagage technique, par conviction profonde de leur « nullité »¹² font que les enseignants-es s'installent dans une position topogénétique haute pour faire avancer le savoir. Pour pallier cette difficulté la chronogénèse est accélérée et les élèves filles sont confrontées à un flot d'informations non verbales. Cette façon de procéder place les élèves face à des difficultés : « *Ce processus est vraisemblablement spiralaire : l'élève désertant partiellement l'espace didactique, l'enseignant est alors contraint de l'occuper pour maintenir la relation didactique, et ce faisant, il amène l'élève à la désertier un peu plus* » (Amade-Escot, Venturini, 2009 p.23).

Cependant nous devons nuancer nos propos. Les attentes des enseignants-es ne sont pas stéréotypées et immuables. Parfois, le milieu proposé aux filles peut être davantage porteur que celui donné aux garçons. La co-construction du milieu s'élabore selon les attentes des enseignants mais aussi en fonction de la connaissance des élèves, de leur mode de fonctionnement qu'ils soient garçons ou filles, ainsi qu'en lien avec leur engagement, leur positionnement de genre différencié.

¹² Propos tenus par des élèves

Nous avons mis en évidence différentes modalités d'action didactique des enseignants-es susceptibles d'articuler l'impensable de genre au cours de l'analyse des interactions non verbales mais dans le cadre de la co-construction nous ne pouvons ignorer les élèves qui, eux-mêmes, par leur positionnement de genre actualisent d'autres formes d'impensable. Selon Wright (1997), les élèves et les professeurs reproduisent ensemble la construction de genre dans leur pratique quotidienne de l'éducation physique.

3 L'impensable dans l'action des élèves

3-3-1 Dans les modalités de pratique

Selon le sexe, les filles et les garçons se positionneront différemment dans la famille, dans la société, (Belotti, 1974), puis à l'école (Duru-Bellat, 1990 ; Mosconi, 1999 ; Zaidman, 1996). En EPS, que pouvons nous avancer ? Suite au visionnage des séances vidéo des élèves, nous pouvons affirmer que les conduites observées chez les élèves (les gestuelles de déplacements, la tenue de la raquette, l'investissement énergétique, le sens donné au badminton, le degré d'implication dont chacun-e accepte de faire preuve) sont différentes en fonction du sexe. Les garçons ont une grande dépense d'énergie, occupent l'espace sonore. Les filles sont centrées sur le comment faire, sur la maîtrise, leur temps d'investissement dans la pratique est interrompu par des moments de discussion entre elles. Suite à nos observations, nous pouvons confirmer les travaux de Davisse (1999), sur le fait que beaucoup de filles « papotent » pendant le temps de jeu et n'accèdent pas ou peu aux techniques de base pour jouer efficacement, quand les garçons explorent des possibles (Cf. Bastien et le coupé), « gigotent » en étant d'emblée dans la compétition, l'opposition. Si les garçons vont donner leurs scores, les filles sollicitent l'aide de l'enseignant-e. Ces comportements sont plus accentués au lycée qu'au collège. Tout se passe comme si les élèves en grandissant avaient intégré des normes masculines ou féminines de façon plus accentuée. Selon Bourdieu (2003) « *La plupart des injonctions culturelles sont ainsi destinées à rappeler le système d'opposition (masculin/féminin, droite/gauche, haut/bas, dur/mou...) qui fonde l'ordre social. Des oppositions arbitraires qui finissent par se passer de justification et être enregistrées comme des différences de nature* ». L'observation des filles et des garçons de nos deux classes ainsi que l'analyse des entretiens menés avec les enseignants nous conduisent à avancer l'idée que ces conduites différentielles sont la manifestation d'impensable du genre qui est incorporé et qui s'actualise dans leur manière de rentrer ou non dans des contrats didactiques qui leur sont

proposés. Dans l'action conjointe, les comportements des filles et des garçons, actualisent une pratique que nous pourrions qualifier de genrée, c'est-à-dire porteuse du féminin et du masculin. « *Ces différents rôles, une fois intériorisés, constituent des schémas de "soi" liés au genre (Bem, 1981, Cross et Madson, 1997) qui servent de filtres cognitifs pour interpréter les événements et orienter les conduites* » (Fontayne et al. 2002). Cependant cette dichotomie masculin/féminin doit être nuancée. En effet nous pensons que cette construction du genre est un processus dynamique qui évolue selon les moments, les circonstances. Nos résultats confortent ceux de Verscheure (2005), Elandoulsi (2011), en proposant la notion de « position de genre » qui « *tente de rendre compte de l'aspect dynamique du processus et met en perspective les possibilités de transformations des élèves dans le sens du savoir visé* » Verscheure (2010) montre combien les phénomènes de différenciations sexuées sont complexes.

3-3-2 Dans l'occupation des espaces

L'étude de Fontayne (1999), qui s'appuie sur les théories de la motivation, montre que les performances des élèves en EPS sont médiées par l'adhésion aux stéréotypes culturels et sensibles aux effets de genre. « *L'environnement social et culturel inculquerait très tôt ce qu'il est approprié de faire en fonction du sexe. Cette socialisation aboutirait à ce que les sujets s'engagent dans des activités singulières en fonction de leur conformité aux stéréotypes de leur genre* » (Fontaine et al. 2002, p.49). La gestion des niveaux en EPS, les attentes des enseignants sont autant de processus de socialisation qui indiquent aux garçons et aux filles quelles sont leurs places respectives et influent sur la façon dont les unes et les autres se positionnent en EPS.

Suite à l'observation des vidéos, nous avons constaté que les filles comme les garçons s'approprient l'espace de différentes façons. Les garçons, dès le début de l'échauffement avec le matériel, investissent les terrains que nous avons identifiés comme ceux réservés aux meilleurs élèves même si le travail proposé doit se dérouler en groupes hétérogènes. Les unes et les autres ont intégré ce placement comme révélant une hiérarchie qu'ils entérinent en se plaçant sur les terrains adaptés à leur niveau. Coralie a souligné les difficultés qu'elle a rencontrées à faire accepter le travail en mélangeant les niveaux et donc les filles et les garçons.

3-3-3 Dans l'implication dans les apprentissages

Nous pensons que les élèves, filles et garçons, se réfèrent à certaines théories naturalistes qui mettent en avant les caractéristiques biologiques pour expliquer la meilleure réussite des garçons en EPS. Or les deux enseignants-es que nous avons observés-es ne proposent pas ce modèle explicatif. Ils se réfèrent aux « *travaux plus récents (Vidal & Benoit-Browaëys, 2005)* [qui] *attestent que le sexe serait un facteur de peu d'importance dans la prédiction ou la limitation des performances physiques* » (Vigneron, 2006, p.113). Dans une certaine mesure, ces enseignants renvoient aux élèves la responsabilité de leur engagement dans les apprentissages et notamment à la façon dont les garçons et les filles se perçoivent en EPS.

*« oui, elles disent : "mais de toute façon je n'y arriverai pas, je suis nulle ... " mais de toute façon ça a toujours été comme ça ... (Cf. Annexes 2-7 p.192)
Certaines le vivent en disant de toute façon je suis nulle et je vais rester nulle »
(Cf. Annexes 2-7, p.198).*

Les filles font preuve d'une modestie présumée de leurs ressources physiques et l'on pourrait dire que cela représente un invariant explicatif, un impensable. Les garçons le plus souvent manifestent une certaine confiance en eux. Or nous savons que « *Ce seraient davantage les compétences acquises, l'entraînement, la motivation, la maîtrise de techniques efficaces qui distingueraient entre eux les individus* » (Ibidem). Se conjuguent ici deux modalités de l'impensable du genre. Le premier, celui des enseignants qui oublie de prendre en compte le passé différentiel des élèves dont notamment le fait qu'en EPS sont valorisées certaines pratiques éloignées de la culture des filles. Duru-Bellat (1994) et Mosconi (1995) avancent l'idée d'une constitution de *curricula* scolaires largement empreints des normes masculines. Le deuxième, celui des élèves (filles et garçons) qui omettent de prendre en compte leur vécu, leur éducation différente. Cependant ces expériences sexuées et genrées jouent un rôle important au regard de l'investissement, de la compréhension que les filles et les garçons acceptent ou peuvent mettre en jeu.

Au cours de nos observations, nous avons remarqué que les garçons et les filles ne réagissent pas de la même façon aux consignes du professeur. Dans un premier temps, les filles ne changent pas de façon de procéder, elles « s'accrochent à ce qu'elles savent faire ». D'autre part, certaines filles de la classe semblent « *sur-assujetties au contrat didactique* » qui est proposé par le professeur selon l'expression de Rilhac (2007). En effet, certaines élèves plutôt en difficulté font une interprétation littérale, nous pourrions aller jusqu'à penser qu'elle est aussi minimale, des consignes du professeur. Quand Coralie demande aux élèves un travail de

la fente à droite et à gauche, les objets de savoirs proposés par l'enseignant sont interprétés comme un lieu d'obligation. Les filles ont perçu le jeu à droite et à gauche comme une contrainte qui les empêche d'apprendre (cf. IDRs1). Pour ces élèves, les gestes de l'enseignante sont à appliquer tels quels. Ce milieu est sans doute trop riche, et peut-être pas assez structuré pour leur permettre de construire une motricité efficiente. Les garçons plus souvent que les filles ont tendance à s'affranchir du contrat didactique et à provoquer des ruptures de ce contrat, par exemple Bastien et le coupé (cf. IDRs 2). Ce positionnement par rapport au contrat didactique est à la base de contrat didactique différentiel « provoqué » par les élèves eux-mêmes. Cependant nous devons nous garder de toute généralisation abusive. Il est difficile de percevoir toutes les ruptures du contrat didactique. Sans doute ces effets de genre sont-ils couplés à des effets de niveau des élèves quand à leur positionnement par rapport au contrat didactique. Ce contrat évolue au cours de l'activité didactique et cette dynamique est liée à la position scolaire des élèves. Schubauer-Leoni (1996) a spécifié le caractère différentiel du contrat didactique. Cette dynamique différentielle complexe, n'est pas, selon nous, sans mettre en jeu des modalités subtiles de l'impensable du genre. Les mises en œuvre des compétences stratégiques et tactiques sont différentes selon les élèves. L'épistémologie du professeur, apparaît dans la dimension non verbale, et est imbriquée dans l'ordre symbolique des sexes. Les enseignants ont des attentes différentielles au regard des filles et des garçons. Les contrats didactiques concernant les filles sont souvent revus à la baisse c'est ce que nous avons montré dans notre partie microanalyse didactique, alors que pour les garçons les ruptures, les orientent de façon « impensable » vers d'autres possibles.

Tout au long de notre travail, notre réflexion a ainsi cheminé, partant de l'analyse des dimensions non verbales pour débusquer petit à petit tous les non-dits tant d'ordre didactique que du genre qui pèsent sur l'activité de l'enseignant. Ces non-dits, ces non-pensés sont tellement présents et tellement imbriqués qu'il nous semble possible de leur donner, au terme de notre étude, le statut d'impensable. Et, on l'aura compris, notre utopie didactique et pédagogique serait de penser que ces impensables ne sont pas absolument... indis-pensables.

Conclusion

Arrivée au terme de ce travail de recherche, nous souhaitons dans un premier temps le resituer dans le contexte de la recherche didactique sur les pratiques ordinaires. Dans un deuxième temps, nous voudrions souligner le fait que notre méthodologie a permis d'appréhender le non verbal comme un processus impensé de gestion du contrat didactique différentiel. Et enfin, dans un troisième temps, nous reviendrons sur le concept : « l'impensable du genre », qui ouvre des perspectives théoriques pour la didactique en prenant comme objet d'étude la construction différentielle des savoirs selon les sexes dans la classe.

Nous voudrions souligner, tout d'abord, que ce travail, dans lequel nous avons analysé les variations de distances ou proxémie dans les interactions didactiques, s'inscrit pleinement dans le cadre de la théorie de l'action conjointe (TACD). Dans une recherche pionnière, Forest (2006) a proposé le terme de distance didactique afin de mettre en évidence la pertinence des données proxémiques dans l'étude didactique ordinaire. L'originalité de son approche est de toujours envisager la situation sous le triple aspect proxémique, verbal et didactique, chaque analyse s'enrichissant et s'éclairant mutuellement. Pour notre part, poursuivant la thématique du non verbal dans l'action conjointe du professeur et des élèves, nous avons analysé la situation sous le triple aspect : didactique, non verbal (proxémie, gestes) et genre. La dimension non verbale, dans notre recherche, recouvre un deuxième registre qui est celui des gestes de l'enseignant-e. Selon Mahut, Gréhaigne et Masselot (2002, p. 50) ces gestes renvoient à deux types de code gestuel : « Un "code fort", qui a une vocation quasi générale, car tout un chacun comprend d'emblée à quoi il renvoie. Le "code faible" s'inscrit dans la spécificité des situations, suppose une forte connivence entre les acteurs, et est forcément limité aux individus de la classe ». Notre travail a porté sur ce deuxième type de code.

Un des apports de cette recherche est d'avoir mis en relation la dimension non verbale des transactions didactiques en la référant au sexe/genre, d'une part de l'enseignant-e et d'autre part des élèves, filles ou garçons. Plus précisément nous avons voulu, au cœur de l'interaction didactique professeur-élève savoirs, rendre intelligible les mécanismes des savoirs, situés, au cœur des interactions-transactions, dans la transmission / appropriation de ces savoirs, tels qu'ils sont induits par les dimensions non verbales adressées de façon différentielle aux filles et aux garçons.

Nous nous sommes situé plus précisément au niveau de la dialectique contrat/milieu et de son évolution différentielle selon les positionnements de genre endossés par les acteurs, au fil des transactions (Amade-Escot, Elandoulsi, Verscheure, 2012). Notre travail s'est, donc, plus

particulièrement centré sur l'interaction didactique comme « *espace partagé* » et « *lieu d'intelligibilité mutuelle* », puisque selon les propos de Sensevy (2008), agir c'est agir avec quelqu'un dans un enjeu partagé. Cette dynamique, analysée au regard des filles et des garçons nous a permis de mettre en exergue des phénomènes didactiques que nous avons interprétés à la lumière de la notion « d'impensable du genre ».

D'une certaine manière, notre recherche poursuit les études de genre portant sur les interactions comme celles de Férouz (1993), de Duru-Bellat (1995), ou de Mosconi (1998). Elle s'est cependant voulue différente car elle s'est actualisée autour d'un triplet : contexte, contenus, élèves. Le choix de travailler sur la dimension non verbale des « interactions didactiques de régulation singulière » (IDRs) a permis de mettre en évidence des indices très fins, très subtils comme l'usage différentiel des gestes et des distances selon que les élèves soient des filles et des garçons et selon que le professeur soit un homme ou une femme. Nous croyons pouvoir dire à l'issue de cette recherche que ces dimensions non verbales sont à l'origine de la co-construction de savoirs différentiels rendant compte de l'impensé du genre. Par exemple, l'usage exclusif de la manipulation ou celui des démonstrations totales essentiellement orientées vers les filles souligne le fait que ces dernières vivent non pas un apprentissage expérientiel mais sont accompagnées, guidées vers des solutions, solutions qu'elles sollicitent par ailleurs, même si chacune d'entre elles n'active pas les mêmes positions de genre au sens de Verscheure (2005) tout au long du cycle. Par exemple encore, les savoirs proposés aux garçons sont globaux, plutôt stratégiques, orientés vers l'efficacité, vers la confrontation alors que les savoirs proposés aux filles sont élémentarisés, focalisés sur soi, et souvent essentiellement tournés vers la frappe, véritable « abécédaire » du badminton.

Dans le deuxième temps de cette conclusion, nous souhaitons mettre l'accent sur certaines originalités de notre méthodologie. Indiquons tout d'abord qu'elle s'est élaborée progressivement de façon à conserver de la pertinence par rapport à notre objet d'étude, et selon deux niveaux d'analyse qui ont été imbriqués. Le premier niveau est plutôt macroscopique renvoyant à une façon de procéder assez classique. Néanmoins, ce grain d'analyse a été spécifié du fait de l'usage des descripteurs qui, dans la TACD, rendent compte de l'action didactique de l'enseignant : définir, dévoluer, réguler et institutionnaliser. Cet usage n'est pas « orthodoxe » puisque nous ne l'avons pas rapporté aux jeux d'apprentissage tels que définis par Sensevy (2007). Mais rappelons que ces descripteurs ont permis de caractériser des modalités d'interactions de chaque enseignant-e, afin de dégager des critères permettant de sélectionner, dans le flux des images, les interactions de régulation les plus

denses du point de vue du savoir et des dimensions non verbales (IDRs). C'est à ce grain très fin d'analyse que le second niveau d'analyse se situe, au cœur des interactions didactiques de régulation. L'étude de la dynamique évolutive du contrat didactique s'est appuyée sur le triplet des genèses, ce qui a permis de mettre en évidence les aspects différentiels selon le genre. Mais un des apports de notre travail est de pointer que l'analyse du non verbal permet d'aller plus loin et de montrer que le positionnement de genre des acteurs laisse transparaitre un processus impensé de la gestion du contrat didactique. Si nous ne pensons pas que les enseignants-es d'EPS soient sexistes, en revanche, nous prétendons qu'ils-elles sont soumis aux injonctions qui caractérisent l'ordre social et définissent les pratiques légitimes de l'ordre masculin et de l'ordre féminin et, par voie de conséquence, ce qui doit être appris par une fille ou par un garçon à l'école. Ces injonctions fonctionnent également du côté des élèves, comme nous l'avons mis en évidence en décrivant notamment leur activité adaptative. Pour ce faire nous avons re-convoqué le concept de position de genre élaboré dans notre équipe, (Vescheure, 2006 ; Elandoulsi, 2011) qui explique comment dans l'action conjointe professeur-élève se jouent les dynamiques différentielles des apprentissages. Mais le pas en avant que nous proposons et de considérer que derrière ces positionnements est à l'œuvre « l'impensable du genre » tant du côté du professeur que du côté des élèves sans oublier la discipline EPS. Les impensés du genre (Chabaud-Rychter, 2010) sont arbitraires et finissent pas devenir des différences de nature. *In fine*, l'objet de savoir se trouve co-construit par l'enseignant-e et les élèves au cours de leurs interactions (Schubauer-Leoni et al., 2007) et dans le même temps s'élabore une co-construction de genre dans l'espace scolaire. Les modalités interactives mises en jeu par le professeur et les élèves dans l'action didactique conjointe sont à l'origine de la dynamique du contrat didactique différentiel. A la suite d'autres auteures, notre travail confirme que le positionnement de genre des acteurs de la relation didactique n'est pas sans effet sur les savoirs réellement mis à l'étude et/ou appris par les filles et par les garçons. Notre contribution à cette problématique est de montrer que sont à l'œuvre dans ces phénomènes différentiels des formes subtiles de l'impensable du genre. Elle met en perspective un programme de recherche sur l'analyse didactique de la construction sociale des sexes à l'école. Ceci nous amène à reprendre certaines questions théoriques dans les paragraphes qui suivent.

Nous indiquions en début de conclusion, que cette thèse s'inscrivait dans le cadre de l'action conjointe en didactique. Nous souhaitons, dans ce qui suit, situer notre modeste contribution à

l'avancée théorique, en indiquant d'une part les éléments de cette théorie que nous n'avons pas obligatoirement mobilisés et en suggérant quelques apports à son développement.

Dans le cadre de la TACD concernant les interactions, Sensevy (2006, p. 209) propose la notion de jeux d'apprentissage : « *Chaque jeu se caractérise par un enjeu (l'élément de savoir qu'il s'agit de faire approprier par les élèves), des règles définitives (qui définissent la manière dont les élèves doivent se conduire hic et nunc pour jouer le jeu), des règles stratégiques (celles qui permettent de gagner au jeu). On pourra donc concevoir l'action didactique comme une suite de jeux d'apprentissage négociés* ». Pour notre part, dans le traitement des données recueillies nous n'avons pas retenu cette notion puisque le découpage du corpus a porté sur un empan plus ténu : l'IDRs. Les résultats que nous avons produits contribuent d'une certaine manière à la théorie de l'action conjointe en soulignant l'importance d'une analyse à un grain plus fin que celui du « jeu d'apprentissage » pour accéder aux formes, invisibles, de la différence des sexes. Pour reprendre la métaphore théâtrale de ce même auteur « *On peut considérer une séance donnée comme une pièce, avec ses grandes divisions (les actes), ses unités intermédiaires (les scènes), et ses "événements", à l'intérieur des scènes, qui constituent la matière même de l'intrigue* » (Ibidem). Le jeu d'apprentissage se situe au niveau des scènes qui constituent des unités intermédiaires. Notre strate d'analyse renvoie aux « *événements à l'intérieur des scènes* » au sens de Leutenegger, (2009), au jeu des acteurs qui doit se penser comme conjoint parce que relatif à un enjeu de savoir à partager mais qui par ailleurs n'est pas indépendant des dispositions incorporées de l'agent en termes d'impensé social du genre.

Mais notre contribution à la TACD est aussi de pointer que les sciences didactiques n'échappent pas, comme le discutent, dans leur ouvrage, « *Sous les sciences sociales, le genre* » (2010), Chabaud-Rychter, Descoutures, Devreux et Varikas à propos d'autres disciplines des sciences humaines et sociales, à un certain « *aveuglement aux inégalités entre les hommes et les femmes et plus profondément encore à la domination des secondes par les premiers* ». Analyser, questionner les interactions didactiques « normales » (Ibid, p.9), afin de débusquer dans la dimension non verbale un impensable de l'institution, des enseignants-es, des élèves, filles et garçons, nous semblait heuristique. En effet, selon Birdwhistell : « *Le corps est l'instance tierce entre la culture et la personnalité. La culture s'incorpore et le social s'infiltre jusque dans les plus infimes actions de tous les jours* ». (Chabaud-Rychter et al., 2010, p. 276). Le concept « d'impensable du genre », que nous avons proposé, semble particulièrement intéressant car il met en évidence, que les inégalités scolaires entre les filles

et les garçons résultent d'une co-construction ancrée dans une culture et des usages sociaux. L'impensable des enseignant-es et celui des élèves s'alimentent les uns les autres. Les élèves répondent involontairement aux attentes des enseignants-es et les enseignants-es confortent les comportements des élèves. Ces phénomènes de co-construction s'actualisent dans l'opacité de l'institution scolaire : « *En classe, on n'apprend pas seulement des savoirs scolaires mais aussi "ces choses qui s'acquièrent à l'école (savoirs, compétences, représentations, rôles, valeurs) sans jamais figurer dans les programmes officiels ou explicites"(...), ce que les sociologues nomment un "curriculum caché* » (Mosconi, 2004, p. 165-166) ainsi que dans les sphères familiale, professionnelle et de formation. La socialisation est à l'origine d'apprentissages qui se font au travers de processus d'incorporation. C'est ce que certains chercheurs contemporains tels que Elias, Bourdieu ou encore Lahire appellent l'« apprentissage par corps ». L'incorporation repose sur des mécanismes d'identification, d'imitation, de mimétisme. Faure (2002) précise que « *ce qui s'incorpore résulte finalement d'une confrontation plus ou moins harmonieuse ou problématique entre des rapports sociaux au corps, au temps, à l'espace, au savoir, à l'apprendre déjà acquis et ceux qu'il faudrait mobiliser dans les nouveaux contextes d'apprentissage ou de socialisation* ». Notre contribution aux études de genre a consisté modestement, comme le précise Lahire, à ouvrir certaines - boîtes noires - théoriques. L'étude empirique que nous avons menée confirme que les injonctions ne passent pas par le langage, par la conscience. Dans le cadre des interactions didactiques, les gestes, les jeux de distances correspondent à « *des injonctions culturelles (...) ainsi destinées à rappeler le système d'opposition (masculin/féminin, droite/gauche, haut/bas, dur/mou...) qui fonde l'ordre social* » (Bourdieu, 1998).

Cette assertion de Pierre Bourdieu souligne le travail qui reste à faire autour des problématiques du genre dans le contexte scolaire y compris au travers du non verbal, voire du didactique dans les pratiques ordinaires et dans le cadre de la formation des enseignants-es de façon à ce que le genre soit pris en compte et travaillé comme une donnée qui a toute son importance dans les apprentissages. Ainsi de nombreux travaux ont encore à voir le jour, de larges perspectives s'ouvrent à nous.

Bibliographie

- Allal, L.** (2007) Régulation des apprentissages : orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. In **L. Allal & L. Mottier-Lopez** *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*, (pp. 7-24). Bruxelles. De Boeck.
- Altet, M.** (1994) Comment interagissent enseignants et élèves en classe ? *Revue Française de Pédagogie*, n° 107 (p123-139)
- Altet, M.** (2002) Développer le «savoir analyser» à l'aide de «savoir-outils» Actes du séminaire : L'analyse de pratiques professionnelles et l'entrée dans le métier, les 23 et 24 janvier 2002 à Paris. Direction générale de l'Enseignement scolaire.
- 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 a) *Didactique de l'éducation physique et sportive- Etat des recherches*. Paris. Revue EPS
- Amade-Escot, C** (2003 b). La gestion interactive du contrat didactique en volley-ball : agencement des milieux et régulations du professeur. In C. Amade-Escot (Eds.), *Didactique de l'éducation physique - Etat des recherches* (pp. 255-278). Paris . Edition Revue EPS.
- Amade-Escot, C** (2007) *Le didactique*, Paris . Editions Revue EPS, « Pour l'action ».
- Amade-Escot, C. Marsenach, J.** (1995) Recherche sur l'analyse de l'enseignement usuel, in *Didactique de l'Education physique et sportive*, La pensée sauvage Amans-Passaga, C. Dugal, J.P. (2007) Observer et intervenir : deux activités indissociables, in *Le didactique coordonné par Amade-Escot, C.* Editions Revue EPS, Paris.
- Amade-Escot, C. O'Sullivan, M. (2007) Research on content in physical education : theoretical perspectives and current debates in *Physical Education and Sport Pedagogy* volume 12, n°3, novembre pp.185-203
- Amade-Escot, C. Dugal, J.P.** (2008) Colloque IUFM Aquitaine, Les didactiques et leurs rapports à l'enseignement et à la formation.
- Amade-Escot, C. Venturini, P.** (2009) Le milieu didactique: d'une étude empirique en contexte difficile à une réflexion sur le concept, in *Education et didactique*, volume 3 n°1 Presses Universitaires de Rennes.
- Amade-Escot, C., Elandoulsi, S., Verscheure, I.** (2012, September). Gender Positioning as an Analytical Tool for the Studying of Learning in Physical Education Didactics. Paper accepted at ECER 2012, "The Need for Educational Research to Champion Freedom, Education and Development for All", 18 -21 September Cádiz, Spain.

- Amans-Passaga, C. Dugal, J.P.** Observer et intervenir : deux activités indissociables, in *Le didactique* (2007) coordonné par Amade-Escot, C. Editions Revue EPS, Paris.
- Ancelin Schutzenberger, A.** (1981) *Vocabulaire de base de sciences humaines*, Paris, EPI
- Andrieu, B.** (2003). Corps, peau, silences, dans *l'enseignement*, Paris. CNDP, Actes et rapports
- Arnaud, P. & Terret, T.** (1996). *Histoire du sport féminin*, Tome 1 et 2 Paris. L'Harmattan.
- Argentin, G.** (1989). *Quand faire c'est dire...* Paris. Pierre Mardaga éditeur
- Artigue, M.** (2004) *L'observation de classes dans tous ses états*. Intervention dans le séminaire des formateurs du dispositif d'entrée dans le métier de l'académie de Créteil, 10/05/04. consulté, 29/11/08 :
http://www.creteil.iufm.fr/fileadmin/documents/siteFFO/Service/Productions/Dossier_1_observation_de_classes_2004.pdf
- Artus, D** (1999) Illusion égalitaire en EPS ? Son étude à travers les représentations sociales des enseignants et de lycéens. Thèse de Doctorat Université de Poitiers.
- Assude, T, Mercier A & Sensevy G** (2007) L'action didactique du professeur dans la dynamique des milieux, *Recherches en didactique des mathématiques*, vol.27.2, pp.221-252.
- Baeza, N, Pérez, S** (2004) Morceaux choisis : les interactions en E.P.S. Interagir avec ses élèves pour se construire en tant qu'enseignant eJRIEPS 6
- Baril, A.** (2007) "De la construction du genre à la construction du "sexe" : les thèses féministes postmodernes dans l'œuvre de Judith Butler" *Recherches féministes*, vol. 20, n°2, p.61-90
- Bateson, G., Birdwhistell, R.L., Goffman, E., Halle, E.T., Jackson, D., Schefflen, A., Sigman, S., & Watzlawick, P.** (1981) *La nouvelle communication*, Paris. Seuil
- Badinter, E.** (1992) *XY. De l'identité masculine*. Paris. Odile Jacob.
- Bandura, A.** (1985) *L'Apprentissage social*. Mardaga.
- Baudelot, C. & Establet, R.** (1992) *Allez les filles !* Paris. Le Seuil
- Baudelot, C. & Establet, R.** (2007) *Quoi de neuf chez les filles ? Entre stéréotypes et libertés*. Paris. Nathan.
- Belotti, E.** (1974) *Du côté des petites filles*. Paris. Édition des femmes.
- Bem, S-L.** (1986) "Au delà de l'androgynie. Quelques préceptes osés pour une identité de sexe libérée ", in Hurtig M.C., Pichevin M.F., *La Différence des sexes. Questions de psychologie*, Paris. Tierce.

- Bergé, F.** (2004) *Mixité en EPS et égalité des genres*. Conférence Caen. 31 mars 2004. http://www.contrepied.net/telecharg/berge_mix.pdf.
- Bergé F., Croiset P., Marion M., Pézelier P.** (2000) *Les filles et les garçons, c'est différent ? (Construction d'outils didactiques en EPS visant à réduire l'écart de notation entre filles et garçons)*. INRP, Programme National d'Innovation n° 3, 1999/2001.
- Berger, P.L, Luckmann, T.** (1966-1986) Collection "Références" (1997) Armand Colin
- Biache, M.J** Qu'est-ce qu'un sport féminin ? Le cas du hand-ball. Essai d'épistémologie appliquée, in *Histoire du sport féminin*. Arnaud, P. Terret, T. (1996) Tome 1 et 2 Paris. L'Harmattan.
- Blöss, T. et Frickey, A.** (2006) *La femme dans la société française*, Paris. PUF
- Bocchi, P.C.** (2008) *Questions d'efficacité et d'équité : vers une approche socio-historique des pratiques d'enseignement/apprentissage de l'entrée dans l'écrit ?* Colloque international, Efficacité et équité en éducation (19, 20, 21 novembre 2008) Rennes.
- Bouchard, P., Saint-Amant, J.C.** (1996) *Garçons et filles : stéréotypes et réussite scolaire*. Montréal. Éditions du remue-ménage
- Bouchard, P., Saint-Amant, J.C. & Gagnon, C.** (2001) Pratiques de masculinité à l'école québécoise. *Revue Canadienne d'éducation*, Vol. 25 (2), 73-87.
- Bourdieu, P.** (1972, 2000) *Esquisse d'une théorie pratique*, Paris. Seuil
- Bourdieu, P.** (1980) *Le sens pratique*. Les éditions de Minuit, Paris. Seuil
- Bourdieu, P.** (1998) *La domination masculine*. Paris. Seuil
- Bourdieu, P.** (1998) *Le corset invisible*. Entretien avec Catherine Portevin. TELERAMA n°2534 : A quoi sert la jupe? <http://www.homme-moderne.org/societe/socio/bourdieu/Btele983.html> consulté le 15/12/2008
- Bourdieu, P.** (2001) *Langage et pouvoir symbolique*. Paris. Seuil
- Brousseau, G.** (1978) L'observation des activités didactiques. *Revue Française de Pédagogie* n°45. p.130-139.
- Brousseau, G.** (1996) L'enseignant dans la théorie des situations *didactiques*. ... *Interactions didactiques*, 8, Universités de Genève et de Neuchâtel.
- Brousseau, G.** (2004) *Théorie des situations didactiques*. La pensée sauvage. Recherches en didactique des mathématiques
- Brousseau, G.** (2006) Epistémologie et formation des professeurs : guybrousseau.com/.../épistémologie-et-formation-des-professeurs.do...
- Brousseau, G., Warfield, V.** (2001) *Le cas de Gaël*. <http://perso.wanadoo.fr/daest/guy-brousseau/textes/CasdeGael.pdf> consulté le 22/10/2009

- Bru, M.**, Pratiques enseignantes : des recherches à conforter et à développer. *Revue Française de Pédagogie*, n° 138, janvier-février-mars 2002 p. 63-74
- Bruner, J.S.** (1983) *Le développement de l'enfant, savoir faire, savoir dire*. Paris. PUF
- Butler, J.** (2005) *Trouble dans le genre. Pour un féminisme de la subversion*. La Découverte, Paris.
- Cacouault, M.** (1987) Prof, c'est bien... pour une femme ? *Le mouvement social*, n° 140, Paris. Les éditions ouvrières, pages 107-119.
- Cadopi, M., Chatillon, J.F., & Baldy, R.** (1992) Représentation et performance en danse chez les enfants de six ans: tâches de reconnaissance d'un enchaînement. . In M. Laurent, J.F. Marini, R. Pfister, & P. Therme (Eds.), *Les performances motrices : approche multidisciplinaire*. (pp.309-319). Paris : Actio / Université d'Aix - Marseille II.
- Chabaud-Rychter, D. Descoutures, V. Devreux, A-M. et Varikas, E.** (2010) *Sous les sciences sociales, le genre. Relectures critiques de Max Weber à Bruno Latour*. La Découverte, Paris.
- Champy et Eteve,** (1994) *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation*, Nathan
- Charillot, M. et Dayer, C.** (2001) in Marmoz, L. L'entretien de recherche dans les sciences sociales et humaines La place du secret. *Educations et sociétés, sociologie*
- Chevallard, Y.** (1985) *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble. La Pensée sauvage.
- Chevallard, Y.** (1991) *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble. La Pensée sauvage.
- Chevallard, Y.** (1992) Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*. Vol, 12, n° 1,
- Chevallard, Y.** (1997). Familiale et problématique, la figure du professeur. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 17/3.
- Chevallard, Y.** (2002) Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques Communication aux *3es Journées d'étude franco-québécoises* (Université René-Descartes Paris 5, 17-18 juin 2002). Paru dans S. Maury S. & M. Caillot (éds), *Rapport au savoir et didactiques*, Éditions Fabert, Paris. 2003, p. 81-104.
- Chiland, C.** (1999) *Le sexe mène le monde*. Paris. Calmann-Lévy.
- Chopin, M.P.** (2006) Temps d'enseignement et temps didactique approche didactique de la question du temps dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3 de l'école élémentaire *Carrefours de l'éducation n°21* (p 53-71)

- Cifali, M.** (1994) *Le lien éducatif : contre-jour psychanalytique*, Paris. PUF.
- Clauzard, P.** Compte rendu conférence de N. Mosconi "Argumentaire vers l'égalité filles/garçons dès l'école primaire ? 2011-2012
- Cleuziou, J-P.** (2000) L'analyse des menus et des notes au baccalauréat. In B. David (Ed.) *EPS : la certification au baccalauréat*. (pp. 77-124). Paris. INRP.
- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G. & Scheller, L.** (2000) Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité, *Pistes : Réflexion sur la pratique, Vol.2, Mai 2000*
- Clot, Y., Faïta, D.** (2000) Genres et styles en analyse du travail Concepts et méthodes, *Revue Travailler n°4 Théorie* (p7-42)
- Cogérino, G.** (dir.) (2005) *Filles et garçons en EPS*. Paris. Éditions de la revue EPS.
- Cogérino, G., Terret, T., & Rogowski, I.** (2006) Mise en place de la mixité en EPS et expertise professionnelle. *eJRIEPS*, 9, p 18-34.
- Cogérino, G., Trottin, B.** (2009) Filles et garçons en EPS : approche descriptive des interactions verbales entre enseignant-e et élèves, *Revue STAPS*, n°83, p.70-83
- Collectif.** (2004) La mixité en question. *Contrepied. n°15. Centre EPS et Société SNEP*
- Collin, F.**, (2003) Déconstruction/destruction des rapports de sexes. *Revue électronique internationale, International Web Journal*, www.sens-public.org consulté le 25/4/2010
- Corraze, J.** (1980) Les communications non verbales, Paris. PUF, in Carlier, G. et Legros, M.P. Comportements non verbaux du futur enseignant en éducation physique : approche descriptive en situation d'exposé, in *Recherches en APS* (1985) coordonné par Laurent, M. Therme, P. Edité par le centre de recherche de l'UEREPS Aix-Marseille II.
- Cosnier, J.** (1977) Communication non verbale et langage, *Psychologie médicale*, pp.2033-2049
- Cosnier, J.** (1996) Les gestes du dialogue, La communication non verbale, *Revue Psychologie de la motivation*, 21,
- Cosnier, J., Coulon, Berrendonner, Orecchioni,** (1982) *Les voies du langage, communications verbales, gestuelles et animales*, Dunod, Paris.
- Cosnier J., Brossard A.** (1984) *La communication non verbale*. Delachaux et Niestlé.
- Cosnier, J., Vaysse, J.** (1997) Sémiotique des gestes communicatifs, *Nouveaux actes sémiotiques*, 52, pp.7-28,
- Couchot-Schiex, S.** (2005) Contributions aux effets du genre de l'enseignant en EPS Etude descriptive dans trois APSA : gymnastique, badminton, handball. Thèse de doctorat non publié

- Couchot-Schiex, S.** (2007) L'univers de l'enseignant est-il genré ? *eJRIEPS*, 11, pp. 39-55.
- Couchot-Schiex, S. Cogérino, G. Coltice, M.** (2009) Professeurs stagiaires en EPS face à l'enseignement en mixité, *Carrefours de l'éducation : Tutorat et apprentissages scolaires coordonné par Berzin.C*, n°27, janvier-juin
- Davisse, A.** Filles et garçons : face au savoir
- Davisse, A.** (1986) " *Les mixités en EPS* " Revue EPS N° 197
- Davisse, A.** (1999) « Elles papotent, ils gigotent ». L'indésirable différence des sexes... *Ville, École Intégration*, 116, pp. 185-198.
- Davisse, A.** (2000) EPS : réussite des filles et mixité, in F. Vouillot. *Filles et garçons à l'école : une égalité à construire*. Autrement dit. CNDP.
- Davisse, A.** (2010) Filles et garçons en EPS : différents et ensemble ? *Revue française de pédagogie 2*, n° 171, pp.87-92
- Danvers, F.** (1994) *700 mots-clefs pour l'éducation, 500 ouvrages recensés 1981-1991*, Presses Universitaires de Lille
- Davisse, A. & Louveau, C.** (1991) *Sports, école, société : la part des femmes*. Paris. Actio.
- De Ketele, J.M. Roegiers, X.** (1993) Méthodologie du recueil d'informations. Bruxelles. De Boeck in *Impulsions 1996, Didactiques des disciplines, Recherches en didactiques APS, EPS, STAPS INRP*
- De Landsheere,G. Bayer,E.** (1969) Comment les maîtres enseignent. Analyse des interactions verbales en classe, Bruxelles, *Ministère de l'Education nationale et de la culture*
- De Landsheere,G. Delchambre, G** (1979) *Les comportements non verbaux de l'enseignant*, Paris. Labor. Nathan
- Delignières, D** (2004) *Libres propos sur l'Education physique*, Edit Revue EPS.
- Delignières, D. et Garsault,C.** (1999) Connaissances et compétences *Revue EPS n°280*, Novembre, Décembre
- Delphy, C.** (2001) *L'Ennemi principal 2, Penser le genre*, Syllepse, "Nouvelles Questions féministes".
- Depoilly, S.** (2010) Mixité et histoires scolaires : injonctions de genre et rapports de classe. *Revue française de pédagogie 2*, n° 171, pp.93-96
- De Rosnay, J.** (1975) *Le microscope Vers une version globale*. Paris : Éditions Point
- Doise, W., Mugny, G.** (1981) *Le développement social de l'intelligence*. Paris : Inter Edition. Doron, R. Parot, F, (1991)
- Dowling, C.** (2000, 2001) *Le mythe de la fragilité*, Paris, Le jour éditeur

- Dugal, J.P.** (2003) *Le conseil en formation initiale des enseignants : intérêt et fonction des savoirs didactiques pour le tutorat des professeurs stagiaires en Education Physique et Sportive*. Thèse de doctorat en Sciences de l'Education non publiée Université de Toulouse (direction Chantal Amade-Escot)
- Durand, M. Ria, L. Flavier, E** (2002) La culture en action des enseignants, *Revue des Sciences d'éducation, n°1*, pp. 83-103
- Durand-Delvigne, A.** (1996) Confrontation inter-groupes de sexe et identité de genre : quelques effets de contexte scolaire, in O.Lescarret & M.De Leonardis, *Séparation des sexes et compétences*. Paris. L'Harmattan
- Duru-Bellat, M.** (1990) *L'école des filles*, Paris, L'Harmattan
- Duru-Bellat, M.** (1994) Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psychosociales. 1re Partie : Des scolarités sexuées, reflet des différences d'aptitudes, ou de différences d'attitudes ? *Revue Française de Pédagogie*, 109, pp. 111-141
- Duru-Bellat, M.** (1995) Filles et garçons à l'école : approches sociologiques et psychosociales. 2e Partie : La construction scolaire des différences entre les sexes. *Revue Française de Pédagogie*, 110 7 pp. 5-109.
- Duru-Bellat, M.** (2008) La (re)production des rapports sociaux de sexe : quelle place pour l'institution scolaire ? *Travail, genre et sociétés n° 19 - Avril 2008* pp.131-149
- Duru-Bellat, M., Marin, B.** (ss direction, 2010) La mixité, une thématique (encore) d'actualité ? *Revue française de pédagogie 2, n° 171*
- Elandoulsi, S.** (2011) *L'épistémologie pratique des professeurs : effets de l'expérience et de l'expertise dans l'enseignement de l'Appui Tendue Renversé en mixité : analyse comparée de trois enseignants d'éducation physique et sportive en Tunisie*. Thèse de doctorat en Sciences de l'Education non publiée Université de Toulouse (direction Chantal Amade-Escot)
- Elias, N.** (1973) *La civilisation des mœurs*, Pocket, Agora.
- Elias, N.** (1973) *La Société de cour*, Pocket, Agora.
- EPHESIA**, (1995) *La place des femmes, les enjeux de l'identité et de l'égalité au regard des sciences sociales*. Paris. La découverte,
- Famose, J.P., Guérin, F.** (2002) *La connaissance de soi en psychologie de l'EPS*. Paris, Armand Colin
- Faure, S.** (2002) Les cadres sociaux de l'incorporation *Le passant ordinaire n°42 Le corps (septembre 2002 - octobre 2002)* www.passant-ordinaire.com/revue/42-504.asp consulté le 22/11/2011

Felouzis, G. (1994) *Le collège au quotidien. Adaptation, socialisation et réussite scolaire des filles et des garçons*. Paris. PUF.

Felouzis, G. (1993) Interactions en classe et réussite scolaire. Une analyse des différences filles-garçons. *Revue Française de Pédagogie*, 34, pp. 199-222

Ferez, S. (2000) De l'expression corporelle aux activités physiques artistiques : androcentrisme de l'E.P.S. et détournement d'une lutte. *Corps et Culture*, n°5

Filliettaz, L. (2002) La parole en action. Eléments de pragmatique psychosociale. Québec In G.Sensevy, A.Mercier. *Agir ensemble L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Presses Universitaires de Rennes. (2007)

Filliettaz, L. (2009) Les formes de didactisation des instruments de travail en formation professionnelle initiale : une approche comparatiste. *Travail et apprentissage*, n°4

Fine, A. « Françoise HÉRITIER, Masculin, Féminin. La pensée de la différence. Paris. O. Jacob, 1996. », *Clio*, numéro 8-1998, *Georges Duby et l'histoire des femmes*, mis en ligne le 21 mars 2003. URL : <http://clio.revues.org/index326.html>. consulté le 15/06/2010

Fize, M. (2003) *Les pièges de la mixité scolaire*. Paris. Presses de la renaissance

Fontayne, P. Sarrazin, Guillet, E. (2001) Identité de genre, motivation et pratiques sportives. CRESS, Université Paris-Sud XI, Orsay, France ,2. LEROS, Université Joseph Fourier, Grenoble I,

Fontayne, P. Sarrazin, P. Famose, J.P. (2002) Effet du genre sur le choix et le rejet des activités physiques et sportives en Éducation Physique et Sportive : une approche additive et différentielle du modèle de l'androgynie. *Science & Motricité* n° 45 - 2002/1

Fontayne, P. Sarrazin, P. Famose, J.P. (2001), Les pratiques sportives des adolescents : une différenciation selon le genre. *Revue STAPS* 55, pp. 23-37

Fontayne, P., Sarrazin, P., & Famose, J.-P. (2000) The Bem Sex-Role Inventory: Validation of a short-version for French teenagers. *European Review of Applied Psychology*, 50 (4), pp.405-417.

Forest, D. (2006) *Analyse proxémique d'interactions didactiques*, Thèse en sciences de l'Education, Université de Rennes

Forest, D. (2006) Analyse proxémique d'interactions didactiques, *Carrefours de l'éducation* n° 21, pp. 73-94

Forquin, J.C (1983) La nouvelle sociologie de l'éducation en Grande-Bretagne : orientations, apports théoriques, évolution (1970-1980) *Revue Française de pédagogie* n°63, pp. 61-79

Forquin, J.C in Lorca P, (2000) *Les tributs de l'EPS, Anthropologie de l'éducation physique et sportive de 1981 à 2000*, Colloque IUFM Marseille

- Forquin, J.C** (2008) *La sociologie du curriculum*, collection Paideia
- Fouque, A** (1995, 2004) *Il y a deux sexes*, Gallimard
- Fraisse, G.** (1996) *La différence des sexes*, Paris, PUF
- Gaffiot, F** (1934, 1963) *Dictionnaire illustré Latin, Français*, Librairie Hachette
- Garfinkel, H** (1967) *Studies in Ethnomethodology* Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Gavarini, L et Chaussecourte,** (2011) Entretien avec Nicole Mosconi. *Cliopsy*, 5, pp. 99-126.
- Gillonier, F.** (2009) Pourquoi les femmes ne savent pas lire les cartes routières ? La course d'orientation à l'école : évaluation et évolution des stéréotypes de sexe in *Femmes et hommes dans les sports de montagne. Au-delà des différences* Sous la direction de Cécile Ottogalli-Mazzacavallo, Jean Saint-Martin Grenoble, CNRS-Publications de la MSH-Alpes, Septembre 2009, p.490
- Gilly, M., Roux, J.P., & Trognon, A.** (1999) *Apprendre dans l'interaction*. Nancy. Presses Universitaires de Nancy.
- Gleyse, J.** (2000) Michel Bernard. La chair et le verbe. "Nature", culture et éducation, *Corps et éducation* n°5
- Grand dictionnaire de la psychologie* (1991) Larousse
- Guérin, J. Riff, J. Testevuide, S.** (2004) Etude de l'activité "située" de collégiens en cours d'EPS : une opportunité pour examiner les conditions de validité des entretiens d'autoconfrontation. *Revue Française de Pédagogie*, n°147 avril, mai, juin, pp.15-26
- Goffman, E.** (1973) *La mise en scène de la vie quotidienne*, Editions de Minuit
- Goffman, E.** (1977, 2002) *L'arrangement des sexes*, La Dispute, Cahiers du Cedref
- Goffman, E.** (1967,1974) *Les rites d'interaction*, Collection Le sens commun, Editions de Minuit.
- Grunenfelder, F. et Couartou, G.** (1996) *Badminton , "De l'école ... aux associations"* Editions Revue EPS
- Hall, E.** (1966, 1971) *La dimension cachée*. Paris. Seuil.
- Hennel-Brzozowska, A.** (2008) La communication non-verbale et paraverbale-perspective d'un psychologue, *Synergies Pologne* n° 5 p. 21-30
- Héritier, F.** (2005, 2010) *Hommes et femmes : la construction de la différence*, Editions Le Pommier, Universcience éditions
- Héritier, F.** (2000) *Les acquis des femmes sont bien fragiles*, Le Monde de l'Education, juin
- Héritier, F.** (1996) *Masculin, Féminin. La pensée de la différence*. Paris. O. Jacob

- Hurtig, M.C, M., Kail et Rouch, H** (1993) *Sexe et genre, de la hiérarchie entre les sexes*, Editions CNRS
- IREA colloque** (2011) SGEN-CFDT filles et garçons en famille et à l'école : reproduction des inégalités ou éducation à l'égalité ? ss direction Villeneuve J-L
- Jonnaert, P. Provencher,P. Laurin,S.** (2001) *Les didactiques des disciplines: un débat contemporain, collection éducation recherche*. Canada PU Québec.
- Jonnaert,P. Vander Borght, C.** (1999) *Créer les conditions d'apprentissage. Un cadre de référence pour la formation didactique des enseignants* Bruxelles. De Boeck-Université.
- Johsua, S. Félix, C.** (2002) Le travail des élèves à la maison analyse didactique en termes de milieu pour l'étude, *Revue Française de pédagogie n°141* pp. 89-97
- Johsua, S & Lahire, B** (1999) Pour une didactique sociologique (dossier sociologie des savoirs). *Education et Société* n°4 pp. 29-56
- Jousse, M.** (1969) L'anthropologie du geste, Un document produit en version numérique par Mme Marcelle Bergeron, bénévole Professeure à la retraite de l'École Dominique-Racine de Chicoutimi, QuébecCourriel: mabergeron@videotron.ca [Page web](#) Dans le cadre de la collection: "Les classiques des sciences sociales"Site web: <http://classiques.uqac.ca/>
- Kammoun, M. Amade-Escot, C.** (2007) Fonctionnalités didactiques : de la gestualité de l'enseignant *Revue EPS* n° 327 pp. 67-70
- Kammoun, M.** (2004) *Etude exploratoire de la gestualité enseignante et de ses fonctionnalités didactiques : le cas de deux professeurs d'EPS tunisiens d'expertise gymnique contrastée*, Mémoire de DEA, Toulouse III Le Mirail
- Kirk, D. MacDonald,d. O'Sullivan, M.** (2006) *Handbook of physical education* London Sage Publication Ltd,
- Kolher, M.** (1998) La démonstration partielle des enseignants d'EPS en gymnastique sportive : une technique corporelle pour une meilleure re présentation du geste Dossier EPS n°39, Editions Revue EPS pp. 84-88
- Kristeva, J.** (1980) *Pouvoirs de l'horreur. Essai sur l'abjection*, Editions du Seuil.
- Lafont, L.** (1994). *Modalités sociales d'acquisition d'habiletés motrices complexes*. Thèse en psychologie non publiée. Université René Descartes Paris V, Paris.
- Lafont, L.** (2002) Efficacité comparée de la démonstration explicitée et de l'imitation-modélisation interactive pour l'acquisition d'une séquence dansée chez des adolescentes de 12 à 15 ans. *Revue STAPS* n°58 pp. 69-79
- Le Doeuff** (1989) *L'étude et le Rouet*, Paris, Editions du Seuil

- Lefevre, B.** (1996) La sportive entre modèle masculin et norme esthétique in Arnaud et Terret, (Coord) *Histoire du sport féminin. Sport masculin-sport féminin*. Tome 2. Paris. L'Harmattan
- Legrand, P** (2006) *Contribution à l'étude de l'action didactique d'un professeur d'EPS lors d'un cycle de basket-ball au lycée. Mise à l'épreuve d'un outil méthodologique articulant les dimensions cinématique, proxémique et énonciative*. Mémoire de Master 2 Université Paul Sabatier Toulouse III
- Lelievre, J** (2005) L'enfant inefficace intellectuel, Amphi psychologique sous la direction Weil-Barais, Editions Serin
- Lémonie, Y.** (2007) L'interaction didactique comme construction d'un espace partagé : le cas de l'enseignement de la natation sportive en EPS, eJRIEPS 11
- Lémonie, Y. Gouju, J.L et David, B.** (2007) L'interaction didactique comme construction d'un espace partagé : le cas de l'enseignement de la natation sportive en EPS, eJRIEPS 11
- Leutenegger, F.** (2009) Le temps d'instruire : approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématique, Peter Lang, Bruxelles
- Leutenegger, F.** (2004) Actes du 9ème colloque de l'AIRDIF, Québec. 26 au 28 Août 2004
- Leutenegger, F.** (2002) Approche clinique/expérimentale, Méthodologie de la recherche dans le champ de la didactique comparée, séminaire externe du LEMME Toulouse.
- Leutenegger, F.** (2000) Construction d'une « clinique » pour le didactique. Une étude des phénomènes temporels de l'enseignement. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 20(2), pp.209-250.
- Lewin, K.** (1935, 2007) *A dynamic theory of personality*, Read Books
- Leziart, Y.** (2008) *SPIRALE - Revue de Recherches en Éducation* - n° 42 p.19-30
- Loquet, M.** (2007) Les techniques didactiques du professeur. In (coord.) C.Amade-Escot *Le didactique*, pp.49-66. Paris. Editions Revue EPS
- 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*, n° 141, pp. 99-109.
- Lorenzi-Cioldi, F.** (1988) Individus dominants et groupes dominés. Images masculines et féminines, Grenoble. PUG
- Louveau, C.** (1996). Sport masculin/sport féminin : intérêts et apports de l'analyse couplée in Arnaud et Terret, (Coord) *Histoire du sport féminin. Sport masculin-sport féminin*. Tome 2. Paris. L'Harmattan

- Mahut, B. Gréhaigne, J.F.** (2000) *Gestuelle communicative dans l'intervention en EPS*. UFR-STAPS de Besançon, Faculté des Lettres, Laboratoire ELADI (EA 2281), IUFM de Franche Comté
- Mahut, B.** (2003) *Approche sémiotique des interactions didactiques : geste et verbe en situation d'Education physique et sportive*, Thèse en Sciences du Langage, Université de Franche Comté
- Mahut, B.** (2005) Gestuelle de l'enseignant en natation et co-construction du sens, *Science et motricité* 3^{ème} trimestre, n° 56, Editeur De Boeck Université
- Mahut, B., Mahut, N. & Masselot, M** (2002). *Quelle codification des gestes pour l'enseignement de la natation en milieu scolaire ?* eJRIEPS n°1 pp. 46-56
- Mahut, B., Mahut, N., Gréhaigne, J.-F., & Masselot, M.** (2005). Gestuelle de l'enseignant en natation et co-construction du sens. *Science et Motricité*, 56, pp. 43-63
- Maisonneuve, J.** (1968, 2010) *La dynamique des groupes*. Paris. PUF. Que sais-je ?
- Marc, E. et Picard, D. & all.** (2006) *Vocabulaire de la psychosociologie*, Erès,
- Marchive, A. Sarrazy, B.** "Les interactions maître-élèves : Analyse critique et approche anthropo-didactique" from Laboratoire DAEST, Didactique et Anthropologie des Enseignements des Sciences et Techniques, Université Victor Segalen - Bordeaux 2 : recherche.aix-mrs.iufm.fr/coll/.../pdf/marchive_sarrazy.pdf
- Marro, C.** (1999) Différence de sexe et tolérance à la transgression des rôles de sexe. In Vouillot F. (Dir) Filles et garçons à l'école : une égalité à construire. *Collection Autrement dit*. Paris. CNDP, 1999.
- Marro, C.** (2002) L'usage du concept de genre dans la description de soi : variations suivant les contextes *Les Cahiers de l'École, numéro spécial 3* pp. 545-563
- Marro, C.** (2005) L'usage du concept de genre dans la description de soi : variations suivant les contextes *Les Cahiers de l'École, numéro spécial : Masculin-Féminin 3* pp. 1-62
- Marro, C.** (2012) La dépendance/indépendance à l'égard du genre : une dimension pertinente pour penser l'égalité des sexes au-delà des différences, conférence du 29 mars 2012, EFTS, Université de Toulouse Le Mirail
- Marsenach, J.** (2004) Pour des contenus ambitieux. *Revue Contre Pied*, pp. 15. 42.
- Marsenach, J. et Amade-Escot, C.** (1993) Les orientations de la recherche en didactique de l'éducation physique et sportive, *Revue Française de Pédagogie*, 103, avril-mai pp. 33-42
- Marsenach, J., Dhellemmes, R., Goirand, P., Lebas, A., Leziart, Y., Loquet, M., Roche, J. et Roussel, F.** (1991) *EPS : Quel enseignement ?* Didactique des disciplines. Paris. INRP, Rapport scientifique n°2

- Marsenach, J. Mérand, R.** (1987) *L'évaluation formative en EPS dans les collèges*. INRP, Paris.
- Mascret, N.** (2009) Les interactions « joueur – coach » en badminton et leur impact sur les apprentissages en EPS des élèves difficiles eJRIEPS 16 janv 2009 pp.55-73
- Mathieu, N-C.** (2004) Article « Sexe et Genre », in Hirata H., Laborie F., Le Doaré H., Sénotier D., *Dictionnaire critique du féminisme*, Paris. PUF
- Mathieu, N-C.** (1991) Les transgressions du sexe et du genre à la lumière des données ethnographiques, in *Hurtig, M.C, M., Kail et Rouch, H (1993) Sexe et genre, de la hiérarchie entre les sexes, Editions CNRS in Sexe et genre, de la hiérarchie entre les sexes*
- Mauss, M** (1934) Les techniques du corps in *Sociologie et Anthropologie*, Quadrige, PUF, Paris. 1934,1950, 1991
- Mead, G.H.**, (1934) L'esprit, le soi et la société, trad. française de *Mind, Self and Society* (1933), PUF, Paris, 1963
- Méard** (2004) Article revue EPS n° 309 septembre-octobre 2004, Dossier «Enseigner l'EPS à des élèves difficiles»
- Mennesson, C.** (1994) "Les sociabilités féminines. Analyse comparée de trois sports collectifs" In *STAPS 34*, pp. 17-31
- Menesson, C.** (2002) Rapports sociaux de sexe et identités : le cas des femmes investies dans des sports dits « masculins ». *Utinam*, 5, pp.173-198.
- Mercier, A. Schubauer-Leoni, M-L. Sensevy, G.** (2002) Vers une didactique comparée, *Revue Française de pédagogie*, 141, pp.5-16.
- Moeschler, J.** (mai 2001) Pragmatique : Etat de l'art et perspectives *Marges linguistiques* n°1, pp.87-102
- Morin, E.** (1977) *La méthode I: la nature de la nature*, Paris. Éditions du Seuil
- Morin-Messabel, C** (2004) Contexte scolaire et mixité. Psychosociologie sociale *Diversité, Ville, école, Intégration*, n°138, septembre pp.73-78
- Moro, C. & Rickenmann, R.** (2004) Situation éducative et signification, Bruxelles. Editions De Boeck
- Mosconi, N.** (1989) La mixité dans l'enseignement secondaire : un faux-semblant ? Paris. Presses Universitaires de France.
- Mosconi, N.** (1994) *Femmes et Savoir -La société, l'école et la division sexuelle des savoirs*. Paris. L'Harmattan.
- Mosconi, N.** (1998) Réussite scolaire des filles et des garçons et socialisation différentielle des sexes à l'école *Recherches féministes*, vol. 11, n° 1, 1998, pp. 7-17.

- Mosconi, N.** (2001) « **Comment les pratiques enseignantes fabriquent de l'inégalité entre les sexes** », *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, Toulouse, n° 5, pp.97-109, 2001.
- Mosconi, N.** (2003) Rapport au savoir et division socio-sexuée des savoirs à l'école. *La Lettre du GRAPE*, 51, pp.31-38.
- Mosconi, N.** (2004) Effets et limites de la mixité scolaire, *Travail, genre et sociétés* 1/2004 (N° 11), pp. 165-174.
- Mosconi, N.** (2008) Genres et pratiques scolaires : comment éduquer à l'égalité, Actes du séminaire national du 28 mars 2008, "Égalité filles-garçons à l'École : quelles réalités ? Quelles perspectives ? "
- Mosconi, N., & Loudet-Verdier, J.** (1997). Inégalités de traitement entre les filles et les garçons. In C., Blanchard-Laville, *Variations sur une leçon de mathématiques*.pp.127-150. Paris. L'Harmattan.
- Mosconi N. Beillerot J. Blanchard-Laville C.** (2000) *Formes et formation du rapport au savoir*, Paris. L'Harmattan
- Mosconi, N. **Dahl-Lanotte, R.** (2003) « **C'est technique, est-ce pour elles ? Les filles dans les sections techniques industrielles des lycées** » *Travail, Genre et Sociétés*, n° 9, pp. 67-86, 2003.
- Orange, C.** (2007) Quel milieu pour l'apprentissage par problématisation en sciences de la vie et de la terre. *Education et didactique*, 1(2), pp.37-56
- Parini, L.** (2010) Le concept de genre : constitution d'un champ d'analyse, controverses épistémologiques, linguistiques et politiques *Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie* [En ligne], 5 | 2010, mis en ligne le 07 juillet 2010, Consulté le 12 septembre 2012. URL : <http://socio-logos.revues.org/2468>
- Patinet-Bienaimé, C. et Cogérino, G.** (2011) La vigilance des enseignant-e-s d'éducation physique et sportive relative à l'égalité des filles et des garçons. *Recherches en Éducation*, Vol.8 n°15 : Égalité filles-garçons : où en est-on ?
- Perrenoud, P.** (1996, 2^e éd. 1999) *Enseigner : agir dans l'urgence, décider dans l'incertitude Savoirs et compétences dans un métier complexe*, Paris. ESF,
- Perrenoud,** (1994) *La formation des enseignants entre théorie et pratique*, Paris. L'Harmattan.
- Perrin-Glorian, M.J., Reuter, Y.** (2006) *Les méthodes de recherche en didactiques*, Presses universitaires du Septentrion,

- Perry, V** (2011) *Aspect du genre dans la didactique de l'anglais*, Thèse de doctorat en langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes, Université de Toulouse (direction Nicole Décuré)
- Pfister, G.** (2006) Activités physiques, santé et construction des différences de genre en Allemagne, *Clio*, numéro 23, *Le genre du sport*.
- Piaget, J.** (1963) *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Delachaux & Niestlé. (1936/1977)
- Piaget, J.** (1974) *La Prise de conscience*. Paris. PUF.
- Picard, D. Marc, E.** (1983) *L'Ecole de Paolo Alto*, Editions Retz
- Picard, D.** (1992) De la communication à l'interaction : l'évolution des modèles *Communication et langages*, volume 93, pp. 69-83
- Pike, K.L.** (1977) *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior*. The Hague, Paris. Mouton
- Planté, C in Hurtig, M.C. Kail, M. Rouch, H.** (1991) *Sexe et genre, de la hiérarchie entre les sexes*. Paris, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique
- Pollitt, K.** (2003) La longue marche des américaines pp.66-70, in *Manière de voir 68, Le Monde diplomatique* (avril –mai)
- Postic, M.** (1992) *Observation et formation des enseignants*, Paris, Collection: Pédagogie d'aujourd'hui
- Pujade-Renaud, C.** (1977) Du corps enseignant, *Revue Française de pédagogie*, n°40 juillet-Août-Septembre pp. 45-49
- Pujade-Renaud, C.** (1982). *Expression corporelle langage du silence*, Paris. ESF (6^{ème} Edition)
- Pujade-Renaud, C.** (1983) *Le corps de l'enseignant dans la classe*, Paris. ESF
- Quintillan, G.** (1992) *Enseignement sportif et communication non verbale : la gestualité de l'entraîneur*. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, non publiée, université de Paris V. René Descartes
- Raisky, C. Caillot, M.** (1996) *Au-delà des didactiques, le didactique. Débats autour de concepts fédérateurs*. Bruxelles. De Broeck
- Rey A.** (1998) *Dictionnaire historique de la langue française*. Paris : Le Robert
- Rilhac, P.** Actions de l'élève et milieux didactiques : La notion de "surassujettissement" *Carrefours de l'éducation* 2007/2 - n° 24 pp. 159 à 182

- Rilhac, P. et Gruson, B.** (2008) Transactions didactiques et action conjointe en milieu scolaire. Colloque international Efficacité et équité en éducation, 19, 20 et 21 novembre 2008 Université de Rennes.
- Rochex, J.Y.** (1997) L'œuvre de Vygotski : fondements pour une psychologie historico-culturelle. *Revue Française de pédagogie* n°120 (juillet-août-septembre) pp. 105-147
- Roustan, C. Amade-Escot, C.** (2003) Une analyse didactique en terme de milieu pour l'étude : approche spécifique à l'EPS et dialectique de la co-construction. *Varia, Revue suisse des sciences de l'éducation* 25 (3) pp. 481-504
- Saujat, F.** (2002, avril) Quelle place la formation professionnelle des enseignants fait-elle au métier et aux milieux du travail ? Colloque Formation des enseignants et professionnalité, Bordeaux
- Sarrazy, B** (2001) Les interactions maître-élèves dans l'enseignement des mathématiques. Contribution à une approche anthro-pédagogique des phénomènes d'enseignement. *Revue Française de pédagogie* n°136 pp. 117-132
- Schneuwly, B** (2000) Les outils de l'enseignant : un essai didactique *Repères*, 22
- Schubauer-Leoni, M. L.** (2008) La construction de la référence dans l'action conjointe professeur-élève. In N. Wallian, MP. Poggi, & M. Musard (Eds.). *Co-construire des savoirs : les métiers de l'intervention par les APSA*. Besançon. PUFC.
- Schubauer-Leoni, M.L.** (2003) La fonction des dimensions langagières dans un ensemble de travaux sur le contrat didactique. Communication au colloque international "Construction des connaissances et langage dans les disciplines d'enseignement. In CD Rom des actes du colloque, Bordeaux 3-5 avril.
- Schubauer-Leoni, M.L.** (2002) Didactique comparée et représentations sociales. In AFIRSE (Ed.) *L'année de la recherche en sciences de l'éducation* (pp. 127-149). Paris. Afirse, Matrice.
- Schubauer-Leoni, M.L.** (1996) Etude du contrat didactique pour des élèves en difficulté en mathématiques. Problématique didactique et/ou psychosociale, in C.Raisky & M.Caillet (EDS) *Au-delà des didactiques le didactique : débats autour de concepts fédérateurs*. Bruxelles, De Broeck, pp. 159-189
- Schubauer-Leoni, M.L, Munch, A.M.** (2003) *L'analyse comparée d'une tâche «scolaire» mise en oeuvre avec des enfants de 4 ans dans une classe enfantine et dans une crèche à Genève* Thema, *Revue suisse des sciences de l'éducation* 25 (2), pp.251-270
- Schubauer-Leoni, M.L Chiesa Millar, V.** (2002 a) Une tâche de français sur un thème de géographie : actions didactiques de l'enseignante dans le vif de l'activité en classe et dans son

discours a priori. *Revue Française de Pédagogie*, n° 141 (, octobre, novembre, décembre a)
INRP pp. 123-140

Schubauer-Leoni, M.L. & Leutenegger, F. (2002 b) Expliquer et comprendre dans une approche clinique/expérimentale du didactique ordinaire. In F. Leutenegger & M. Saada-Robert (Ed.), *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation* pp.227-251. Raisons Educatives. Bruxelles. De Boeck

Scraton, S. (1993) Equality, Coeducation and physical Education in Secondary Schooling. In J. Evans, Equality, Education and Physical Education. London : Falmer Press. pp. 139-153

Sensevy.G, (2010) De l'activité langagière dans la classe aux gestes professionnels de l'enseignant: convergences et confrontations. *Travail et Formation en éducation : convergences et confrontations* n°5

Sensevy, G. (2008) Le travail du professeur pour la théorie de l'action conjointe en didactique Une activité située ? *Recherche et formation* n°57 pp. 39-50

Sensevy.G, (2007) Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique In G.Sensevy, A.Mercier. *Agir ensemble L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Presses Universitaires de Rennes (2007)

Sensevy, G. (2001) théorie de l'action et action du professeur In Baudouin, J.M. et Friedrich, J. *Théories de l'action et éducation* De Boeck

Sensevy,G. Mercier,A. Schubauer-Leoni,M.L. (2000) Vers un modèle de l'action didactique du professeur à propos de la course à 20, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, Vol.20 n°3.

Sensevy,G. Quilio,S. (2002 a) Les discours du professeur. Vers une pragmatique didactique in *Vers une didactique comparée Revue Française de pédagogie*, 141, pp.47-56 Sensevy,G. Des catégories pour l'analyse comparée de l'action du professeur : un essai de mise à l'épreuve.

Sensevy, G. Mercier, A. Schubauer-Leoni, M.L. (2002 b) Vers une didactique comparée, *Revue Française de pédagogie* n°141, pp. 5-16

Sensevy, G, Forest, D, Barbu, S. (2005) Analyse proxémique d'une leçon de mathématiques, une étude exploratoire. *Revue des sciences de l'Education*, 31(3),

Sensevy.G, Mercier.A, (2007) *Agir ensemble L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Presses Universitaires de Rennes

Sensevy.G, Maurice.J.J, Clanet.J ,Murillo.A, (2008) La différenciation didactique passive : un essai de définition et d'illustration *Les dossiers des sciences de l'Education* n°20

Sfez, L. (1991, 8^{ème} édition 2010) *La communication*, Que sais-je? Paris. PUF

- Sirota, R.** (1988) *L'école primaire au quotidien*, Paris. PUF
- Sorsana, C.** (1999) *Psychologie des interactions sociales*, Collection synthèse psychologique Armand Colin
- Taraud, C.** (2005) *Les féminismes en questions* Eléments pour une cartographie, Paris. Editions Amsterdam .
- Terret, T.** (2004) « Sport et masculinité : Une revue de questions ». *STAPS*, n° 66, pp. 209-225.
- Terret, T., Cogérino, G. Rogowski, I.** (2006) *Pratiques et représentations de la mixité en EPS*. Paris. éditions de la Revue EPS
- Tochon, F.** (1992) EPS interroge F. *Tochon. Revue EPS*, n°235, pp. 9-16
- Tochon, F.** (1993a) « Le fonctionnement "improvisationnel" de l'enseignant expert » *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 19, n° 3, 1993, pp. 437-461.
- Tochon, F.** (1993b) *L'enseignant expert*. Paris. Nathan.
- Trognon, A.** (1991) L'interaction en général : sujets, groupes, cognitions et représentations sociales, *Connexions*, 57, «L'interaction : négociation du sens », pp. 9- 25.
- Uchan, K.** (2002) *Le contrat didactique différentiel selon le genre : le cas de l'apprentissage de l'appui tendu renversé en quatrième*. Mémoire de maîtrise STAPS, non publié. Université Paul Sabatier, Toulouse III.
- Van der Maren, J.M a)** (1996) *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Paris-Bruxelles. De Boeck Université
- Van der Maren, J.M b)** (1996) La recherche qualitative peut-elle être rigoureuse ? *Cahier de recherche* n° 96~ 11-11
- Venturini, P., & Amade-Escot, C.** (2009) Enseigner la physique en milieu difficile : coconstruction de la référence en classe dédoublée et en classe entière. *Revue Suisse des Sciences de l'Education*, 31(2), pp.419-439.
- Venturini, J.P. Amade-Escot, C. & Terrisse, A.** (2007) (Ed.). Etude des pratiques effectives : l'approche des didactiques. (p.25-46). Grenoble, La Pensée Sauvage. In Sensevy, G. Mercier, A. (2007) *Agir ensemble L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Presses Universitaires de Rennes
- Vernant, D.** (1997) Du discours à l'action. Paris. PUF In G.Sensevy, A.Mercier. *Agir ensemble L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Presses Universitaires de Rennes 2007
- Verscheure, I.** (2005) *Dynamique différentielle des interactions didactiques et co-construction de la différence des sexes en Education Physique et Sportive. Le cas de l'attaque*

en volley-ball en lycées agricoles. Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation non publiée
Université de Toulouse (direction Chantal Amade-Escot)

Verscheure, I. (2010) Dynamique différentielle des interactions didactiques : intérêt de la notion de position de genre. Colloque International « Spécificités et diversité des interactions didactiques : disciplines, finalités, contextes ICAR, Université Lyon 2, INRP, CNRS, 24-26 juin 2010, Lyon.

Verscheure, I. Amade-Escot, C (2004) Dynamiques différentielles des interactions didactiques selon le genre en EPS. Le cas de l'attaque en volley-ball en seconde. *STAPS* 66, pp.79-97

Verscheure, I. Amade-Escot, C (2007) Diriger l'étude d'élèves hétérogènes. in C. Amade-Escot (Coord) *Le didactique*. Paris : Editions de la revue EPS,

Vigarello, G. Vivès, J. (1983) Technique corporelle et discours technique, *Revue EPS*, n°184 pp.40-47

Vigarello, G. Vivès, J. (1986) Discours de l'entraîneur et techniques corporelles, *Revue EPS*, n°201-202. pp.146-152

Vigarello, G. Vivès, J. (1989) Gestualité de l'entraîneur et technique corporelle, *Revue EPS*, 216, pp.12-18.

Vigarello, G. (2009) Le corps, nouvel objet des historiens "*Le Monde*" 03/10/09

Vigarello, G. (2004) Les canons de la beauté, Seuil, Paris.

Vignerou, C. (2004). *La construction des inégalités de réussite en EPS au baccalauréat entre filles et garçons*. Thèse de doctorat, non publiée. Université de Bourgogne.

Vignerou, C. (2006) Les écarts de réussite en EPS aux examens entre filles et garçons. In G.Cogérino. *Filles et garçons en EPS*, Paris. Editions Revue EPS

Vignerou, C. (2006). Les inégalités de réussite en EPS entre filles et garçons : déterminisme biologique ou fabrication scolaire ? *Revue française de pédagogie*, n° 154, janvier-février mars

Vigour, C. (2005) La comparaison dans les sciences sociales, La Découverte collection Repères

Vinson, M (2006) *La mixité en éducation physique et sportive, processus de civilisation, processus de neutralisation*. Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master 2. Non publié. Université de Paris X Nanterre, (direction Nicole Mosconi)

Volondat, M. (1986) Mixité et éducation physique et sportive. In A. Hébrard. *EPS. Réflexions et perspectives*. Paris. Revue EPS. P 252-255

- Vouillot F.** (1999) (Dir) Filles et garçons à l'école : une égalité à construire. *Collection Autrement dit*. Paris. CNDP
- Vygotsky, L.** (1934-1997) *Pensée et langage*. Paris. La dispute
- Wallian, N. Poggi, M.P. Musard, M.** (2008) Co-construire des savoirs : les métiers de l'intervention dans les APSA : Actes du colloque ARIS, Association pour la recherche sur l'intervention en sport, Besançon, 9-12 mai 2006
- Wanlin, P.** (2010) Quels dilemmes les enseignants doivent-ils gérer ? *Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Université de Genève, septembre 2010*
- Watzlawick P., Helmick Beavin J., Jackson D.D.** (1972). *Une logique de la communication*, Seuil, Paris.
- Weisser, M.** (2009) Extension du domaine de l'apprentissage ou Étude des processus topogénétiques dans des Milieux à géométrie variable. In *Penser l'Éducation*, n° 26, CIVIIC Rouen, pp. 133-155
- Welzer-Lang, D.** (2010) La mixité non ségrégative confrontée aux constructions sociales du masculin, *Revue Française de Pédagogie*, avril-mai-juin, 2010, pp. 15-29
- Welzer-Lang, D.** (2004) *Les Hommes aussi changent*, Payot
- Wesbrook, R.B.** John Dewey *Perspectives : Revue trimestrielle d'éducation comparée*, (Paris, UNESCO : Bureau international de l'éducation) Vol. XXIII, n° 1-2, 1993, pp.227-93. UNESCO : Bureau international de l'éducation, 2000.
- Winykamen, F.** (1990). *Apprendre en imitant ?* Paris. PUF.
- Winykamen, F.** Psychologie du développement, psychopédagogie et vieillissement, *L'année psychologique*, 1993, vol. 93, n° 3, pp. 461-465.
- Winkin, Y.** (1981) La nouvelle communication. In Sfez, L (1991) *La communication Que sais-je?* PUF
- Winkin, Y.** (1996) *Anthropologie de la communication : de la théorie au terrain*. Bruxelles: Éditions De Boeck Université. Nouvelle édition entièrement refondue aux Editions du Seuil, collection "Points", N°448, février 2001.
- Zaidman, C.** (1996) *La mixité à l'école primaire*. Paris. L'Harmattan
- Zazzo, B.** (1982) Les conduites adaptatives en milieu scolaire : intérêt de la comparaison entre les garçons et les filles, *Enfance* 4 pp. 267-282
- Zimmerman, D.** (1978) Un langage non-verbal en classe, *Revue Française de Pédagogie* Volume 44 pp. 46-70

Table des matières

INTRODUCTION	5
PREMIERE PARTIE :	
Cadre conceptuel, problématique et méthodologie de la recherche	11
CHAPITRE 1 CADRE CONCEPTUEL	14
1-1 Les interactions	15
1-1-1 La notion d'interaction, généralités	15
1-1-2 Les interactions et la communication	17
1-1-2-1 Des repères historiques	17
1-1-2-2 Distinguer interaction et communication	19
1-1-3 Les différentes orientations de l'interactionnisme	20
1-1-4 L'enseignant-e dans les interactions	24
1-1-5 Les dimensions non verbales dans les interactions	27
1-1-5-1 Les recherches sur la dimension verbale des les interactions	28
1-1-5-2 Les dimensions non verbales dans les interactions	29
1-1-5-3 Les dimensions non verbales en EPS	31
1-1-6 Des choix en termes d'interaction	33
1-1-6-1 Distinguer les interactions didactiques non verbales et les gestes professionnels	33
1-1-6-2 Les catégories de gestes	34
1-1-7 La proxémie	35
1-2 Les interactions didactiques	37
1-2-1 Inscription dans les recherches didactiques	38
1-2-2 L'action didactique conjointe	39
1-2-3 La dimension non verbale dans les interactions didactiques	41
1-2-4 Un système de description des actions didactiques conjointe	44
1-2-4-1 Les descripteurs de l'action du professeur	45
1-2-4-2 Mésogenèse, chronogenèse, topogenèse	46
1-2-4-2-1 Les dimensions non verbales dans ces genèses	49
1-2-4-3 Quelques concepts premiers de la didactique	51
1-2-4-3-1 Le milieu, les milieux	51
1-2-4-3-2 Le contrat didactique	55
1-2-4-3-3 La dialectique milieu didactique-contrat didactique	57
1-2-4-4 Vers la prise en compte du genre en didactique	58

1-3 Le genre : Les notions de sexe et de genre, des définitions en débat	60
1-3-1 Sexe et genre, des clarifications préliminaires	61
1-3-1-1 Sexe / Genre	62
1-3-1-2 Bi-catégorisation des élèves par l'enseignant-e	65
1-3-1-3 Sexe et genre, deux notions controversées	67
1-3-2 Les recherches sur les interactions et le genre	69
1-3-2-1 L'Ecole	69
1-3-2-2 La mixité en EPS	71
1-3-2-3 Les attentes différenciées	73
1-3-2-4 Les interactions en milieu scolaire et le genre	76
1-3-2-5 Les interactions didactiques non verbales et le genre	77
1-3-3 L'intérêt de la distinction sexe et genre en EPS	79
1-3-4 Les APSA et le genre	81
1-3-4-1 Les activités physiques sportives et artistiques (APSA)	81
1-3-4-2 Classification des APSA au regard des filles et des garçons	82
1-3-5 Le choix de l'activité badminton	84
CHAPITRE 2 : PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE	87
2- 1 Problématique de recherche	88
2-2 Questions de recherche	91
2-3 Spécificité de notre recherche	92
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	94
3-1 La recherche qualitative	96
3-2 Le dispositif	98
3-2-1 Sélection et caractéristiques des participants	99
3-2-1-1 Caractéristiques de l'enseignant	99
3-2-1-2 Caractéristiques de l'enseignante	99
3-2-1-3 Les classes de quatrième et de seconde	101
3-2-2 La classe de Bertrand	102
3-2-3 La classe de Coralie	104
3-3 Recueil des données	105
3-3-1 L'observation en direct, les notes au vol et le film vidéo	106
3-3-1-1 L'observation en direct	106

3-3-1-2 L'observation vidéo	108
3-3-2 Les entretiens ante séance avec l'enseignant-e	110
3-3-3 Les entretiens post séance avec l'enseignant-e	111
3-3-4 Etapes de la collecte des données	112
3-3-4-1 Structuration temporelle de la collecte	112
3-3-4-2 Calendrier selon les différents sites	113
3-4 La construction des corpus	116
3-4-1 Les enregistrements ante séance	115
3-4-2 Les enregistrements vidéo	115
3-4-3 Les entretiens post séance	115
3- 5 Les modalités d'analyse	116
3-5-1 Analyse macroscopique des interactions didactiques filles et garçons	116
3-5-1-1 Les synopsis	117
3-5-1-1-1 La présentation du cycle	117
3-5-1-1-2 Le synopsis de séance	118
3-5-1-2 Les catégories pour l'analyse macroscopique	121
3-5-1-2-1 Les choix des gestes	121
3-5-1-2-2 Les choix dans le cadre de la proxémie	124
3-5-1-3 La séquentialisation	125
3-5-1-4 Récapitulatif des données pour l'analyse macroscopique	133
3-5-2 Approche micro-didactique des interactions de régulation	134
3-5-2-1 L'identification et la sélection des IDR	135
3-5-2-1-1 L'identification des IDR	135
3-5-2-1-2 Les indices délimitant les IDR	136
3-5-2-1-3 La sélection des IDR	137
3-5-2-1-4 Discussion sur le statut des données	139
3-5-2-2 L'activité adaptative de l'élève suite à l'interaction du professeur	140
3-5-2-2-1 L'identification de l'activité adaptative de l'élève	140
3-5-2-2-2 L'utilisation du plan large et les indices délimitant l'activité adaptative de l'élève	141
3-5-2-3 Les outils d'analyse des interactions non verbales empruntés à la théorie de l'action didactique conjointe	142
3-5-2-3-1 Les structures fondamentales et les descripteurs de l'action conjointe	143
3-5-2-3-2 Les catégories d'analyse des interactions non verbales dans l'action conjointe	143

3-5-2-3-3 Positionner l'IDRs dans son environnement : Situation, tâche, milieu	144
3-5-2-4 Synthèse des procédures préalables à l'analyse des IDR	145
3-5-2-4-1 La triangulation des données intrinsèques et extrinsèques dans l'analyse micro-didactique	145
3-5-2-4-2 Bref aperçu de la méthodologie	146
3-5-3 Synthèse et articulation des deux plan d'approche : Design de la recherche	149
3-6 Conclusion	151
 DEUXIEME PARTIE :	
Les résultats	152
 CHAPITRE 1 : ANALYSE MACROSCOPIQUE DES INTERACTIONS DIDACTIQUES SELON LE GENRE	
1-1 La dimension non verbale dans les interactions didactiques, un processus de différenciation filles/garçons	157
1-1-1 Les séances de milieu de cycle denses en contenus pour le professeur	157
1-1-2 L'importance de la dimension non verbale dans les interactions	159
1-1-3 Le poids des interactions de régulation au regard de la dimension non verbale	161
1-1-4 Le non verbal dans les interactions, une dimension différentielle filles/garçons	163
 1-2 Les gestes de la professeure, du professeur, une autre modalité de la différenciation filles/garçons	165
1-2-1 Un usage différencié des catégories de gestes par le professeur et la professeure	166
1-2-2 Des catégories sexuées de gestes de l'enseignante et l'enseignant vers les filles et les garçons	168
1-2-2-1 Les manipulations et les démonstrations totales une gestualité féminine ?	170
1-2-2-1-1 Les manipulations	170
1-2-2-2-2 Les démonstrations totales	171
1-2-2-2 Les spatio-indiciels et les démonstrations partielles : une gestualité appropriée à l'enseignement du badminton indépendamment du sexe/genre/filles et garçons ?	172
1-2-2-2-1 Les spatio indiciels	172
12-2-2-2 Les démonstrations partielles	173
1-2-3 La proxémie comme un jeu de distances didactiques par rapport aux filles et aux garçons	174

1-3 Une utilisation préférentielle des distances proxémiques pour la professeure et le professeur	175
1-3-1 La distance intime, la distance personnelle, des distances pour les filles ?	177
1-3-1-1 La distance intime	177
1-3-1-2 La distance personnelle	179
1-3-2 La distance sociale, un jeu entre l'enseignante et les élèves filles ?	180
1-3-3 La distance publique, une distance neutre ?	182
1-4 Conclusion	183
CHAPITRE 2 : ANALYSE MICRO-DIDACTIQUE DES DIMENSIONS NON VERBALES DE L'ACTION PROFESSORALE : INTERDEPENDANCE DE LA CO-CONSTRUCTION DES SAVOIRS ET DU GENRE	186
2-1 La description du contexte et le choix des IDRs	188
2-1-1 Le contexte	188
2-1-2 Les IDRs identifiées comme support de l'analyse micro-didactique	190
2-2 Interactions didactiques non verbales et co-construction des savoirs en badminton par les filles et les garçons : le cas de Bertrand	192
2-2-1 Eléments de contextualisation du cycle de Bertrand	192
2-2-1-1 Les interactions didactiques de régulation singulière chez Bertrand	193
2-2-2 Lilli : Le non verbal comme dynamique de l'action conjointe (IDRs 1)	193
2-2-2-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 1	193
2-2-2-2 La situation de l'IDRS	194
2-2-2-3 Analyse de l'IDRs 1	197
2-2-2-3-1 L'élève concernée par l'IDRs	197
2-2-2-3-2 La variation proxémique comme dimension non verbale ou la construction de la distance didactique	198
2-2-2-4 Les dynamiques de l'action conjointe de Bertrand et Lilli	200
2-2-2-4-1 La démonstration totale comme représentation du savoir à construire	200
2-2-2-4-2 La démonstration partielle, l'effet miroir	204
2-2-2-4-3 L'activité adaptative de l'élève	206
2-2-2-5 Conclusion	208
2-2-3 Thomas : Contribution du non verbal à la mésogénèse (IDRs 2)	209
2-2-3-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 1	209

2-2-3-2 La situation de l'IDRS	210
2-2-3-3 Analyse de l'IDRS 2 : Contribution du non verbal à la mésogénèse	212
2-2-3-3-1 L'élève concerné par l'IDRS	213
2-2-3-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique	214
2-2-3-4 L'action mésogénétique de la dimension non verbale de l'interaction	215
2-2-3-4-1 La fonctionnalité des démonstrations partielles au fil de l'IDRS dans la construction d'un milieu pour l'élève	216
2-2-3-4-2 La contribution des gestes spatio-indiciels à la co-construction du milieu	219
2-2-3-4-3 L'activité adaptative de l'élève	222
2-2-3-5 Conclusion	222
2-2-4 Justine: Le non verbal et les ruptures du contrat didactique (IDRS 3)	223
2-2-4-1 La séance d'où est extraite l'IDRS 3	223
2-2-4-2 La situation de l'IDRS	225
2-2-4-3 Analyse de l'IDRS 3 : Le non verbal et les ruptures du contrat didactique	226
2-2-4-3-1 L'élève concernée par l'IDRS	227
2-2-4-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique	228
2-2-4-4 Les ruptures du contrat didactique	229
2-2-4-4-1 La rupture du contrat initié par les gestes spatio-indiciels	231
2-2-4-4-2 L'activité adaptative de l'élève	234
2-2-4-5 Conclusion	235
2-2-5 Jeanne: Le non verbal, un va-et-vient topogénétique (IDRS 4)	237
2-2-5-1 La séance d'où est extraite l'IDRS 4	237
2-2-5-2 La situation de l'IDRS	238
2-2-5-3 Analyse de l'IDRS 4 : Le non verbal, un va-et-vient topogénétique	240
2-2-5-3-1 L'élève concernée par l'IDRS	240
2-2-5-3-2 Un va-et-vient proxémique	242
2-2-5-4 Un va-et-vient topogénétique	243
2-2-5-4-1 Le jeu topogénétique initié par les démonstrations partielles	243
2-2-5-4-2 L'activité adaptative de l'élève	248
2-2-5-5- Conclusion	249
2-2-6 Justine: L'action chronogénétique de la dimension non verbale de l'interaction (IDRS 5)	250
2-2-6-1 La séance d'où est extraite l'IDRS 5	250
2-2-6-2 La situation de l'IDRS	251

2-2-6-3 Analyse de l'IDRS 5 : L'action chronogénétique de la dimension non verbale de l'interaction	252
2-2-6-3-1 L'élève concernée par l'IDRs	252
2-2-6-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique	253
2-2-6-4 L'action chronogénétique du non verbal	254
2-2-6-4-1 La démonstration totale comme révélateur de l'action chronogénétique de la dimension non verbale de l'interaction	254
2-2-6-4-2 L'activité adaptative de l'élève	260
2-2-6-5 Conclusion	261
2-2-7 Augustine : Le jeu topogénétique, un jeu d'attentes réciproques (IDRs 6)	261
2-2-7-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 6	262
2-2-7-2 La situation de l'IDRs	263
2-2-7-3 Analyse de l'IDRs 6 : Le jeu topogénétique, un jeu d'attentes réciproques	265
2-2-7-3-1 L'élève concernée par l'IDRs	265
2-2-7-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique	267
2-2-7-4 Le jeu topogénétique, un jeu d'attentes réciproques	267
2-2-7-4-1 La démonstration partielle comme action topogénétique, un jeu d'attentes réciproques	269
2-2-7-4-2 L'activité adaptative de l'élève	272
2-2-7-5 Conclusion	273
2-2-8 Adrien: La proxémie, la distance didactique (IDRs 7)	274
2-2-8-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 7	274
2-2-8-2 La situation de l'IDRs	274
2-2-8-3 Analyse de l'IDRs 7 : La proxémie, la distance didactique	275
2-2-8-3-1 L'élève concernée par l'IDRs	275
2-2-8-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique	278
2-2-8-4 La proxémie, la distance didactique	279
2-2-8-4-1 La distance d'observation	279
2-2-8-4-2 Les distances d'intervention	280
2-2-8-4-3 L'activité adaptative de l'élève	287
2-2-8-5 Conclusion	288
2-2-9 Synthèse des résultats : phénomènes didactiques différentiels selon le genre dans le site de Bertrand	289

2-3 Interactions didactiques non verbales et co-construction des savoirs en badminton par les filles et les garçons : le cas de Coralie	298
2-3-1 : Eléments de contextualisation du cycle de Coralie	299
2-3-1-1 Les interactions didactiques de régulation singulière chez Coralie	299
2-3-2 : Groupe de filles : Le non verbal comme dynamique de l'action conjointe (IDRs 1)	300
2-3-2-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 1	300
2-3-2-2 La situation de l'IDRS	301
2-3-2-3 Analyse de l'IDRs 1	305
2-3-2-3-1 Les élèves concernées par l'IDRs	305
2-3-2-3-2 La variation proxémique comme dimension non verbale ou la construction de la distance didactique	306
2-3-2-4 Les dynamiques de l'action conjointe de Coralie et le groupe de filles	309
2-3-2-4-1 Les démonstrations partielles et totales comme représentation du savoir à construire	309
2-3-2-4-2 Les gestes spatio-indiciels comme repères pertinents	311
2-3-2-4-3 L'activité adaptative des élèves	313
2-3-2-5 Conclusion	313
2-3-3 : Bastien : Le non verbal et l'évolution du contrat didactique (IDRs 2)	314
2-3-3-1 La séance d'où est extraite l'IDRs2	314
2-3-3-2 La situation de l'IDRS	315
2-3-3-3 Analyse de l'IDRs : Le non verbal et l'évolution du contrat didactique	318
2-3-3-3-1 L'élève concerné par l'IDRs : Bastien	318
2-3-3-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique	319
2-3-3-4 La co-construction de la tâche	321
2-3-3-4-1 L'utilisation de la démonstration partielle au service de l'évolution du contrat didactique	321
2-3-3-4-2 Les jeux d'adaptation	324
2-3-2-4-3 L'activité adaptative de l'élève	325
2-3-3-5 Conclusion	327
2-3-4 : Antoine : Le non verbal et la co-construction du milieu (IDRs 3)	328
2-3-4-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 3	328
2-3-4-2 La situation de l'IDRS	330
2-3-4-3 Analyse de l'IDRs : Le non verbal et la co-construction du milieu	332
2-3-4-3-1 L'élève concerné par l'IDRs	332

2-3-4-3-2 Les variations proxémiques comme construction de la distance didactique	333
2-3-4-4 Le non verbal et la co-construction du milieu	333
2-3-4-4-1 Les plots comme outil facilitateur de la co-construction du milieu	333
2-3-4-4-2 Les gestes spatio-indiciels et les démonstrations totales au service de la co-construction du milieu	334
2-3-4-4-3 L'activité adaptative de l'élève	336
2-3-4-4-4 Une adaptation de la tâche vers une opposition filles/garçons	337
2-3-4-5 Conclusion	338
2-3-5 : Laure : La dimension non verbale de l'interaction et le maintien de la relation didactique (IDRs4)	339
2-3-5-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 4	339
2-3-5-2 La situation de l'IDRS	341
2-3-5-3 Analyse de l'IDRs : La dimension non verbale de l'interaction et le maintien de la relation didactique	342
2-3-5-3-1 L'élève concerné par l'IDRs	343
2-3-5-3-2 Les variations proxémiques	344
2-3-5-4 La dimension non verbale de l'interaction et le maintien de la relation didactique	345
2-3-5-4-1 La mise en évidence du problème	345
2-3-5-4-2 L'effet miroir, la démonstration totale	347
2-3-5-4-3 L'activité adaptative de l'élève	349
2-3-5-5 Conclusion	350
2-3-6 : Johana : Le non verbal parce qu' « on ne peut tout dire » (IDRs 5)	351
2-3-6-1 La séance d'où est extraite l'IDRs 5	351
2-3-6-2 La situation de l'IDRS	351
2-3-6-3 Analyse de l'IDRs : Le non verbal parce qu' « on ne peut tout dire »	354
2-3-6-3-1 L'élève concernée par l'IDRs	354
2-3-6-3-2 Les variations proxémiques	355
2-3-6-4 "Ce qu'on ne peut pas dire"	356
2-3-6-4-1 Donner une image	356
2-3-6-4-2 Faire ressentir	357
2-3-6-4-3 L'impératif de la chronogénèse	359
2-3-6-4-4 L'activité adaptative de l'élève	360
2-3-6-5 Conclusion	361
2-3-7 : Constance et Louis : Le non verbal et le contrat didactique différentiel, deux IDRS contrastées (IDRs 6et IDRs 7)	362
2-3-7-1 La séance d'où sont extraites l'IDRs 6 et l'IDRs7	363

2-3-7-2 La situation des deux IDRs : Constance et Louis	363
2-3-7-3 Analyse des IDRs : Le non verbal et le contrat didactique différentiel	365
2-3-7-3-1 Les élèves concernés par l'IDRs : Constance et Louis	366
2-3-7-3-2 Les variations proxémiques	368
2-3-7-3-4 Le non verbal et le contrat didactique différentiel	368
2-3-7-3-4-1 Contrat différentiel du côté des élèves	369
2-3-7-3-4-2 Contrat différentiel du côté de l'enseignante	369
2-3-7-4 L'activité adaptative des élèves	375
2-3-7-5 Conclusion	375
2-3-8 Synthèse des résultats : phénomènes didactiques différentiels selon le genre dans le site de Coralie	376
CHAPITRE 3 : L'ACTIVITE DIDACTIQUE DES PROFESSEURS COMME REVELATEUR DE L'IMPENSABLE DU GENRE EN CLASSE : DISCUSSION COMPARATIVE	385
3-1 L'impensable de l'EPS	390
3-2 L'impensable de l'action enseignante	391
3-2-1 Dans l'organisation de la classe	392
3-2-2 Dans le temps de régulation	395
3-2-3 Dans les milieux proposés aux filles et aux garçons dans les régulations	397
3-3- L'impensable dans l'action des élèves	400
3-3-1 Dans les modalités de pratique	400
3-3-2 Dans l'occupation des espaces	401
3-3-3 Dans l'implication dans les apprentissages	402
Conclusion	404
Bibliographie	410
Table des matières	431
Récapitulatif des figures, des tableaux, des histogrammes et des schémas	442

**Récapitulatif des figures, des
tableaux, des histogrammes et des
schémas**

1 Figures

Figure1 : Les interactions	27
Figure 2 : Modélisation, articulation des descripteurs de l'action didactique conjointe (Sensevy, 2007) au regard de notre recherche.	50
Figure 3 : Système de définition de la situation didactique selon Brousseau	52
Figure 4 : Dispositifs d'étude de séances	106
Figure 5: La prise de vue	109
Figure 6 : La disposition des terrains et l'angle des caméras	109
Figure 7 : Protocole de recueil temporel des données dans le site de Bertrand	113
Figure 8 : Protocole de recueil temporel des données dans le site de Coralie	113
Figure 9 : Représentation spiralaire des interactions non verbales	121
Figure 10 : Choix des interactions didactiques	127
Figure 11 : Choix des interactions didactiques non verbales	128
Figure12 : Choix de la dimension non verbale dans les interactions didactiques au regard des filles et des garçons	128
Figure 13 : Choix des interactions didactiques de régulation	129
Figure 14 : Choix de la dimension non verbale (catégories de geste) dans les interactions didactiques de régulation au regard des filles et des garçons	129
Figure 15 : Choix des catégories de gestes et de proxémie	130
Figure 16 : Choix des catégories de gestes et de proxémie au regard des filles et des garçons	131
Figure 17 : Schéma de l'approche macroscopique des interactions didactiques en classes	133
Figure 18 : Schéma de l'analyse macroscopique à l'analyse micro-didactique des IDRs	142
Figure 19 : Schéma mettant en évidence la triangulation des données extrinsèques et intrinsèques	145
Figure 20 : Articulation des deux niveaux d'analyse	150
Figure 21 : Illustration de la macroanalyse	156
Figure 22 : Répartition filles/garçons sur les terrains selon leurs niveaux	190

2 Tableaux

Tableau 1 : critères d'appropriation selon Fontayne, Sarrazin, Famose (2001)	82
Tableau 2 : Répartition des pratiques selon les filles et les garçons	83
Tableau 3 : Les APSA au baccalauréat	85
Tableau 4 : Le cycle et les séances observées chez Bertrand	114
Tableau 5 : Le cycle et les séances observées chez Coralie	114
Tableau 6 : Extrait d'un synopsis de séance	119
Tableau 7: Les catégories de gestes	122

Tableau 8 : Les catégories de gestes et les fonctionnalités didactiques	123
Tableau 9 : Extrait de séquentialisation d'une séance	132
Tableau 10 : IDR dans le synopsis de séance	137
Tableau 11 : Les IDR par enseignant-e	138
Tableau 12 : Répartition des filles et des garçons en situation d'apprentissage et en situation de match	164
Tableau 13 : Répartition fille/garçon par rapport aux IDRS observées	191
Tableau 14 : IDRS lors du cycle de Bertrand	193
Tableau 15 : Situation de l'IDRs	194
Tableau 16 : situation de l'IDRs	210
Tableau 17 : situation de l'IDRs	224
Tableau 18 : situation de l'IDRs	238
Tableau 19 : situation de l'IDRs	250
Tableau 20 : Extrait du synopsis	252
Tableau 21 : situation de l'IDRs	263
Tableau 22 : situation de l'IDRs	274
Tableau 23 : Tableau synthétique des résultats concernant les modalités de l'action conjointe dans le site de Bertrand	290
Tableau 24 : IDRs lors du cycle de Coralie	299
Tableau 25 : La situation de l'IDRS dans la séance	301
Tableau 26 : Extrait du synopsis de séance (Cf. Annexes 2-3 p. 98)	303
Tableau 27 : situation de l'IDRS dans la séance	315
Tableau 28 : extrait du synopsis de séance (Cf. Annexes 2-3 p. 97)	317
Tableau 29 : Les représentations des filles et d'un garçon de Coralie	328
Tableau 30 : Temps d'intervention en fonction du niveau et des filles /garçons	329
Tableau 31 : Extrait de synopsis	331
Tableau 32 : Extrait du synopsis	340
Tableau 33 : Situation de l'IDRS dans la séance	340
Tableau 34 : Situation de l'IDRS dans la séance	351
Tableau 35 : Extrait du synopsis	354
Tableau 36 : Situation de l'IDRs	363
Tableau 37 : L'interaction	365
Tableau 38 : Tableau synthétique des résultats concernant les modalités de l'action conjointe dans le site de Coralie	377

3 Histogrammes

Histogramme 1 : Interactions non didactiques et interactions didactiques	158
Histogramme 2 : Interactions didactiques à dimension non verbale et verbale	159
Histogramme 3 : Interactions didactiques de définition, dévolution, régulation, Institutionnalisation	161
Histogramme 4 : Interactions didactiques non verbales vers les filles et vers les garçons	163
Histogramme 5 : Répartition des catégories de gestes	166
Histogramme 6 : Répartition des catégories de gestes vers les filles et les garçons	168
Histogramme 7 : la manipulation vers les filles et les garçons	170
Histogramme 8 : Les démonstrations totales vers les filles et les garçons	171
Histogramme 9 : Les spatio-indiciels vers les filles et les garçons	172
Histogramme 10 : Les démonstrations partielles à destination des filles et les garçons	173
Histogramme 11 : les distances proxémique selon l'enseignante et l'enseignant	175
Histogramme 12 : la distance intime vis-à-vis des filles et vis-à-vis des garçons	177
Histogramme 13 : la distance personnelle vis-à-vis les filles et vis-à-vis les garçons	179
Histogramme 14 : la distance sociale vis-à-vis des filles et vis-à-vis des garçons	180
Histogramme 15 : la distance publique vis-à-vis des filles et vis-à-vis des garçons	182

4 Schéma

Schéma 1 : Les trajectoires	276
Schéma 2 : trajectoire volant pour un dégagé main basse	276