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.

Ingrid Verscheure

▶ **To cite this version:**

Ingrid Verscheure. 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. . Education. université toulouse III paul sabatier, 2005. Français. NNT : . tel-01613480

HAL Id: tel-01613480
https://hal.science/tel-01613480

Submitted on 9 Oct 2017

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.

UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER
Laboratoire d'Etude des Méthodes Modernes d'Enseignement
(Équipe d'accueil n°3692)
Ecole Doctorale CLESCO

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEURE DE L'UNIVERSITE DE TOULOUSE III

Spécialité : Didactique des Activités Physiques et Sportives

Présentée et soutenue
par

Ingrid VERSCHEURE

Le 25 Novembre 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.

Directrices de Thèse :

Chantal Amade-Escot et Catherine-Marie Chiocca

Membres du jury :

Chantal AMADE-ESCOT, Professeure (70ème section), Université Paul Sabatier - Toulouse. Directrice.
Daniel BOUTHIER, Professeur (74ème section), IUFM d'Aquitaine (rapporteur).
Catherine-Marie CHIOCCA, Maîtresse de Conférence (26ème section), ENFA - Toulouse. Co-Directrice.
David KIRK, Professeur, Leeds Metropolitan University, Grande-Bretagne
Francia LEUTENEGGER, Maître d'Enseignement et de Recherche (didactique comparée), FPSE, Université de Genève.
Nicole MOSCONI, Professeure (70ème section), Université Paris X - Nanterre (rapporteure).

Un grand merci à

Ma directrice de thèse, Chantal Amade-Escot, qui a dirigé cette thèse dans la continuité de mon DEA. Elle a su orienter mon travail et m'a inculqué le plaisir de la recherche en me faisant part de son savoir et en me gratifiant d'un accompagnement de tous les instants. Merci pour toute cette énergie, ces fous-rires, ces idées, ces intuitions et cette patience.

Mon autre directrice de thèse, Catherine-Marie Chiocca, qui s'est investie tout au long de ce travail avec enthousiasme et compétence, et m'a permis de travailler dans de bonnes conditions logistiques et financières. Je la remercie également pour nos discussions fructueuses à propos de nombreux sujets tels que la condition des femmes ou l'apprentissage autodidacte du papillon...

Je souhaite à tou/te/s les thésard/e/s d'avoir le même encadrement et la même interaction dont j'ai bénéficié.

Francia Leutenegger, Nicole Mosconi, Daniel Bouthier et David Kirk pour m'avoir fait l'honneur de faire partie des membres du jury.

Tous les membres du LEMME que j'ai côtoyé pendant ces quelques années, et notamment sa composante ID² dont les réunions ont été l'occasion d'échanges fertiles. Merci à Muriel qui est bien plus qu'une secrétaire et à Roja pour avoir été bien plus qu'une colocataire de bureau attentive et toujours présente, deux amies.

Marc Bailleul et Joseph Saint-Pierre qui ont eu la gentillesse et la disponibilité de me rendre les calculs et logiciels statistiques un peu moins incompréhensibles.

Tous les enseignant/e/s d'EPS des LEGTA Midi-Pyrénées et leurs élèves de 1ère, pour avoir participé spontanément à l'enquête par questionnaires. Merci à Laurent et Patrice pour m'avoir chaleureusement accueillie pendant leurs séances de volley-ball. Merci également à Caroline, Charline, Clélia, Clément, Doniphan, Jérémy, Joël, Lise, Marion, Pierre, les deux Rémi, les deux Romain, Simon et Sonia pour avoir fait abstraction de ma présence et sans qui la recherche n'aurait pu se faire.

Toutes les personnes qui me sont chères que je remercie et souhaite que la lecture qui s'offre à leur curiosité leur procure la satisfaction qu'ils espéraient :

Ma famille tout d'abord, mes parents chéris, mon frère et ma sœur, mes oncles et tantes, mes grand-parents, mes cousin/e/s... qui, chacun/e à leur manière m'ont encouragée, construite telle que je suis et conduite là où j'en suis...

Mes amies et amis qui sont toujours là pour moi et dont l'amitié m'est si précieuse : Coco, Delph, Jess, Juana, La Louche et Grand Nico, Lolo et Jé, Lulu, Marie-Laure, Nafaïn, Oli et Nico, Soso, Steph, Simon et Mumu, Zaz et Saint-Mart qui peut prendre plus qu'un millième pour lui.

« La vodka ne nous aide pas à résoudre nos problèmes. Ceci dit ... le lait non plus !!! »

Benoit, bien sûr, mon homme qui pour être déjà passé par-là sait combien il est difficile de mener à bien ce projet. Tu m'as apporté un soutien inestimable tout au long de la recherche, notamment dans le finish ! Je suis d'accord pour tout avec toi.

Mémé, Mamy, Chéché et Tomate
Vous êtes avec moi ...

Liste des abréviations

AFC	Analyse Factorielle des Correspondances
APPN	Activités Physiques de Pleine Nature
APS	Activité Physique et Sportive
APSA	Activité Physique et Sportive Artistique
ATR	Appui Tendu Renversé
BSRI	Bem Sex-Role Inventory
CAH	Classification Hiérarchique par méthode Ascendante
CHIC	Classification Hiérarchique Implicative et Cohésitive
EPS	Education Physique et Sportive
GR	Gymnastique rythmique
ID^2	Interactions Didactiques et Institutions Didactiques
INRP	Institut National de la Recherche Pédagogique
INSEP	Institut National du Sport et de l'Education Physique
IRSB	Inventaire des Rôles de Sexe de Bem
LEGTA	Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole
LEMME	Laboratoire d'Etude des Méthodes Modernes d'Enseignement
MAP	Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MEN	Ministère de l'Education Nationale
MJS	Ministère de la Jeunesse et des Sports
SPRESE	Service de la Prévision, des Statistiques et de l'Evaluation
$1^{ère}$ S	Scientifique
$1^{ère}$ STAE	Sciences et Technologies de l'Agronomie et de l'Environnement
UPS	Université Paul Sabatier
VB	Volley-ball

SOMMAIRE

Introduction générale _____ *6*

PREMIERE PARTIE _____

CADRE DE LA RECHERCHE _____ *10*

Chapitre 1 : Etat des lieux sur les inégalités de sexe dans le système scolaire et en éducation physique _____ *13*

I) Etat des lieux sur les inégalités de sexe dans le système scolaire _____ **14**

II) Recherches sur les inégalités sexuées en éducation physique _____ **16**

Chapitre 2 : Vers une problématique d'étude didactique des inégalités de traitement entre filles et garçons en EPS _____ *34*

I) Inscription théorique _____ **35**

II) Problématique et questions de recherche _____ **53**

Chapitre 3 : Méthodologie de la recherche _____ *56*

I) Terrain de l'étude _____ **57**

II) Articulation des deux études empiriques _____ **62**

DEUXIEME PARTIE _____ *66*

Chapitre 1 : EPS et volley-ball : enquête sur les attitudes et les représentations des élèves de lycées agricoles publics de Midi-Pyrénées _____ *67*

Titre I : Méthode d'enquête par questionnaire _____ *68*

Titre II : Attitudes des élèves à propos de l'EPS et des APS selon le sexe et le genre/IRSB *88*

Titre III : Représentations des élèves à propos du volley-ball : quels liens avec le sexe et le genre/IRSB ? _____ *105*

Titre IV : Discussion _____ *138*

Chapitre 2 : Dynamique différentielle des interactions didactiques en classe : étude de la co-construction de la différence des sexes lors de l'enseignement-apprentissage de l'attaque en volley-ball _____ *144*

Titre I : Méthodologie de l'étude en classes _____ *145*

Titre II : Résultats du site AMB _____ *168*

Titre III : Résultats du site AVZ _____ *275*

Titre IV : Dynamique différentielle des interactions didactiques : discussion _____ *363*

Conclusion générale Vers une compréhension des phénomènes de co-construction de la différence des sexes en situation d'enseignement-apprentissage. _____ *384*

BIBLIOGRAPHIE _____ *392*

TABLE DES MATIERES _____ *407*

Introduction générale

Cette recherche de thèse tente de mettre en évidence les processus différentiels susceptibles d'éclairer les inégalités sexuées en éducation physique. Elle a pour terrain l'enseignement du volley-ball dans les lycées agricoles. La question de l'égalité des chances à l'école est une question très actuelle au niveau des directives du ministère. En effet, même si des textes anciens avaient déjà attiré l'attention sur cette question, les textes officiels récents considèrent que, malgré des efforts pour changer les comportements, l'école continue à véhiculer une certaine image du masculin et du féminin. « L'éducation nationale se doit de faire la promotion d'une éducation fondée sur le respect mutuel des deux sexes » (BO n°10 du 9 mars 2000).

Les effets de la mixité des établissements scolaires, puis les progrès rapides de la scolarisation des filles ont pu laisser penser que l'égalité des sexes était acquise. Cependant, il existe de fortes différenciations en milieu scolaire dont on a recherché les causes dans les dynamiques sociologiques et familiales, puis dans les divers aspects de l'enseignement. Les études en classe ont surtout étudié les interactions entre les garçons et les filles, puis entre les enseignants et les élèves de l'un ou l'autre sexe. De nombreux travaux en sociologie et psychosociologie se sont intéressés à l'étude de la construction sociale des identités de sexe et des comportements sexués au sein du système scolaire. Ils montrent l'importance de l'influence des représentations sociales et fonctionnelles dans l'engagement ou non des élèves dans le processus d'apprentissage. Les résultats de recherches convergent en mettant en évidence les différences de traitement entre les filles et les garçons ayant des répercussions sur leur mode de scolarisation, leurs réussites et leurs échecs y compris en éducation physique et sportive (EPS).

Mon intérêt pour le sujet de l'égalité des femmes et des hommes dans les pratiques sportives et en EPS s'articule autour de préoccupations diverses.

La perspective d'une équité entre les femmes et les hommes a toujours jalonné mon parcours personnel, sportif ou professionnel. Dans le sport de compétition de nombreuses situations m'interpellent, voire me révoltent. Par exemple, si l'on s'intéresse aux différences de rémunération, de considération ou de médiatisation des sportives par rapport aux hommes, les écarts sont toujours à l'avantage des sportifs. En ce qui me

concerne, dans ma pratique personnelle de volleyeuse de niveau national et d'entraîneure de cette discipline, j'ai été souvent confrontée à ces inégalités de traitement.

D'autre part, au cours de ma formation universitaire en STAPS, j'ai été amenée lors des stages obligatoires en établissement scolaire à m'intéresser aux élèves et à leur diversité qu'elle soit sociale ou sexuelle. Il me semblait que les différences étaient exacerbées lors de l'enseignement des sports collectifs. De nombreuses questions ont alors jailli face à ce constat. Pourquoi cette pérennité ? Etait-ce le poids des stéréotypes sociaux qui imposent aux filles d'être plus effacées que les garçons ? Quel est le rôle ou l'influence de l'enseignant/e ? En quoi les représentations de l'activité chez les filles et les garçons engendrent-elles des types différents de comportements chez les élèves ?

Dans le cadre de ma maîtrise STAPS, je me suis intéressée à la question de la blessure chez les volleyeuses et volleyeurs de haut niveau. Ce mémoire, d'orientation psychologique, a mis à jour de nombreuses différences dans la façon dont les sportives et les sportifs vivaient leur vie sportive mais également leur vie affective et sociale, et combien la blessure agissait sur l'estime d'eux-mêmes.

A la suite de ces différents constats et de cette première étude, la question des identités sexuées m'est alors apparue comme un indicateur possible des inégalités d'investissement et de réussite des filles en éducation physique. Elle laissait ouverte toutefois la question de la réussite de certaines autres, qui comme moi, pouvaient s'engager dans l'espace sportif des sports collectifs.

Lors du DEA je me suis intéressée plus particulièrement au volley-ball en milieu scolaire afin d'observer ce qui se passait réellement en situation. J'ai conduit ma recherche dans le cadre du LEMME où un petit groupe de recherche en émergence débutait des études sur les différences filles et garçons en éducation physique. La compréhension des phénomènes différentiels y est abordée à partir d'un point de vue didactique, c'est à dire en examinant l'évolution des savoirs enseignés au fil des interactions. L'hypothèse centrale est d'envisager ces questions comme le résultat de processus complexes ne pouvant être réduits à des explications déterministes en terme de curriculum « masculin », de « stéréotypes professoraux », ou d'oppositions identitaires, même si tous ces facteurs peuvent avoir une influence. Pour avoir été de ces « filles sportives », je ne pouvais qu'être concernée par ces recherches qui essaient d'aller au plus près des savoirs enseignés, j'ai donc mené une recherche didactique.

Dans les années 70 pour les disciplines scientifiques et les années 80 pour l'EPS, un courant de recherche est apparu dont le projet était d'étudier les phénomènes d'enseignement en prenant en compte les contenus spécifiques des disciplines scolaires. L'avancée des recherches depuis trente ans a permis aux didactiques de commencer à dépasser les clivages disciplinaires initiaux et d'apporter, par le biais d'un travail comparatiste, une contribution aux sciences de l'éducation. Il s'agit d'éclairer la connaissance du processus d'enseignement-apprentissage à partir d'une prise en compte spécifique des savoirs enseignés, tout en cherchant à identifier de possibles traits génériques. Cette thèse participe de cette perspective en tentant d'éclairer, à partir de l'éducation physique, les phénomènes de co-construction en classe de la différence des sexes. La recherche s'inscrit par ailleurs, au carrefour d'approches didactique et de psychologie sociale. Elle s'intéresse principalement à l'étude différentielle des contrats didactiques selon les sexes en envisageant la contribution des dimensions représentationnelles et d'orientation de genre sur ces processus. Mais son inscription théorique est résolument d'orientation didactique, en tant que connaissance des formes et du fonctionnement des conditions institutionnalisées de partage et de distribution des savoirs (Schubauer-Léoni, 2000) au sein d'institutions. Elle tente de décrire, de comprendre et d'expliquer les activités scolaires qui relèvent de la transmission-appropriation des savoirs disciplinaires en incluant la dimension sexuée afin d'identifier les conditions et les contraintes qui sont à prendre en compte pour que les élèves de sexes différents, mais étudiant en classe mixte se les approprient.

La thèse est structurée en deux parties.

La première présente le cadre conceptuel de la thèse. Celui-ci expose une revue de littérature proposant tout d'abord un état des lieux sur les inégalités de sexe dans le système scolaire et en éducation physique. Dans un deuxième temps, nous argumentons sur l'intérêt d'une problématique d'étude didactique des inégalités de traitement entre filles et garçons en EPS. Nous mettons l'accent sur la nécessaire prise en compte du contexte pour comprendre comment se jouent, en situation, les effets différentiels du contrat didactique et présentons la méthodologie d'ensemble de la recherche.

La deuxième partie de la thèse se découpe en deux chapitres présentant chacune un étude empirique dont nous détaillons d'abord la méthodologie utilisée avant d'en présenter les résultats.

- Dans le premier chapitre, nous discutons les résultats d'une enquête par questionnaires concernant les représentations des élèves à propos de l'EPS, des sports

collectifs et du volley-ball et ses liens avec le genre tel que mesuré par un test très utilisé dans les recherches en STAPS : l'inventaire des rôles de sexe de Bem.

- Le deuxième chapitre présente les résultats de deux études de cas, menées dans deux classes de première de deux Lycées d'Enseignement Généraux et Technologiques Agricoles (LEGTA). Il s'agit ici d'observer dans le détail, les modalités singulières selon lesquelles 16 élèves (8 dans chaque classe) s'engagent dans le processus d'enseignement-apprentissage. Nous nous intéressons plus particulièrement à la façon dont se déroulent les interactions didactiques autour d'un objet d'enseignement : la construction de l'attaque en volley-ball. La discussion porte sur les dynamiques différentielles à l'œuvre dans les deux systèmes didactiques.

La conclusion générale se veut être une contribution à la compréhension des phénomènes de co-construction de la différence des sexes en situation d'enseignement-apprentissage.

PREMIERE PARTIE

CADRE DE LA RECHERCHE

D'un constat de l'inégalité de réussite entre filles et garçons en EPS à l'étude des contrats didactiques différentiels selon le genre : cadre conceptuel et problématique.

Cette partie est composée de trois chapitres.

Le premier chapitre consiste en un état des lieux des recherches sur les inégalités de sexe et/ou de genre dans le système scolaire et en éducation physique.

Le deuxième chapitre montre l'intérêt d'une re-problématisation didactique de la question des différences sexuées en éducation physique autour de trois concepts : le genre, les représentations (sociales et fonctionnelles) et le contrat didactique différentiel.

Le troisième chapitre présente globalement la méthodologie utilisée pour le recueil et le traitement des données des deux études empiriques menées.

La question de l'égalité entre les filles et les garçons dans le système scolaire est une question vive. Les conclusions des différentes études portant sur ce thème montrent que l'école continue à véhiculer une certaine image du masculin et du féminin, ayant pour conséquence d'importantes inégalités de trajectoires scolaires.

Il existe de fortes différenciations dont on a recherché les causes dans les dynamiques sociologiques et familiales, puis dans les divers aspects de l'enseignement. De nombreux travaux en sociologie et psychosociologie se sont intéressés à l'étude de la construction sociale des identités et des comportements sexués au sein du système scolaire. Les études ont porté sur les interactions au sein de la classe, entre les garçons et les filles, puis entre les enseignant/e/s et les élèves filles ou élèves garçons. La mixité scolaire prend en compte la différence des genres et prépare par-là même aux rapports entre les sexes. La plupart des auteur/e/s spécialistes de ce sujet estime que l'éducation physique participe à cette construction et renforce les représentations sexuées des acteurs. Ces représentations sont décisives pour l'engagement ou non des élèves dans l'activité sportive.

Comme nous le verrons dans le chapitre 1 de cette revue de littérature, ces travaux mettent en évidence les tendances générales sur ce qui se passe en milieu scolaire, mais ne nous disent pas précisément comment dans la vie quotidienne de la classe les filles et les garçons s'approprient les contenus de l'EPS. Il nous semble donc pertinent d'effectuer une analyse plus fine de l'activité du professeur et des élèves engagés dans des interactions d'enseignement et d'apprentissage et d'étudier d'un peu plus près les contenus qui sont transmis à l'école ainsi que la façon dont ils sont transmis. Ce questionnement nous a orienté vers les recherches en didactique des disciplines.

La didactique en tant que courant de recherche est née dans les années 70 pour les sciences et les années 80 pour l'EPS. Elle étudie le processus d'enseignement-apprentissage du point de vue des savoirs enseignés. Ces recherches s'intéressent au fonctionnement du système didactique, en tant que relation ternaire et irréductible liant enseignant, élève et savoir enseigné, mettant en jeu un contrat implicite qui détermine le fonctionnement de l'ensemble. Le contrat didactique (Brousseau, 1980, 1986, 1988) est négocié entre le maître et des sous-groupes d'élèves correspondant à diverses positions scolaires au sein de la classe (Schubauer-Léoni, 1996). Nous pensons que le concept de contrat didactique est un bon candidat théorique pour expliquer des différences dans la façon dont les filles et les garçons développent des compétences et des connaissances in situ. Un travail exploratoire de DEA (Verscheure, 2001) a montré grâce à une analyse fine des séances de volley-ball que les formes différentielles d'entrée dans le contrat didactique

expliquent une part des apprentissages. Ces derniers sont eux-mêmes influencés par des arrière-plans (sur lesquels s'élabore, se modifie la culture épistémologique de l'élève) notamment la pratique (ou non) antérieure d'un sport d'opposition, l'attitude (très ou faiblement) scolaire de chaque élève et les représentations qu'il a de ce qui lui est proposé. Nous postulions donc qu'il existe un lien entre les représentations des élèves et l'évolution du contrat didactique selon les filles et les garçons, ce qui justifie nous semble-t-il une re-problématisation de la question des différences sexuées en éducation physique et sportive (EPS) d'un point de vue didactique avec la problématique, que nous présentons en chapitre 2.

Chapitre 1

Etat des lieux sur les inégalités de sexe dans le système scolaire et en éducation physique

Dans ce chapitre, nous présenterons dans un premier temps à partir de recherches et revues de questions existantes, un état des lieux sur les inégalités de sexe dans le système scolaire.

Puis, nous exposerons un état de la question de recherches existantes en éducation physique, selon différentes thématiques. Nous conclurons sur la nécessité de s'intéresser aux spécificités des savoirs enseignés pour comprendre les inégalités mises en évidence.

I) Etat des lieux sur les inégalités de sexe dans le système scolaire

La socialisation sexuée s'effectue quotidiennement par la confrontation de l'enfant à des adultes qui jouent leur rôle de sexe, et ne passe pas seulement par des valeurs, des modèles, des pratiques éducatives conscientes ou inconscientes (Maccoby, 1990). Il semble donc incontestable que cette socialisation va se poursuivre à l'école. Des différences de scolarisation entre filles et garçons peuvent être attribuées à des attitudes générées par la famille et l'environnement social (Duru-Bellat, 1995). On parle d'attentes de rôles différents. Ces jugements et attentes des parents ont une influence directe sur l'image que les enfants développent d'eux-mêmes et de leurs propres compétences. Les revues de question de Duru-Bellat (1994, 1995) ou Sadker et Sadker (1991) révèlent que le système scolaire participe à la construction des inégalités de sexe. Mosconi et Loudet-Verdier (1997) montrent également que l'école contribue à la reproduction des rapports sociaux de domination des sexes, même si certains travaux récents questionnent les trajectoires scolaires des filles et des garçons en mettant en évidence une meilleure scolarisation des filles dans le secondaire[1].

Les chercheurs ont recours à la notion de « curriculum caché » pour expliquer ces phénomènes. Celui-ci désigne les « choses qui s'acquièrent à l'école (savoirs, compétences, représentations, rôles, valeurs) sans jamais figurer dans les programmes officiels ou explicites » (Forquin, 1983). Les positions des uns et des autres dans le système de rapports sociaux entre les sexes se sédimenteraient notamment par le biais du « curriculum caché » de l'école. De nombreux auteurs anglo-saxons ont montré des processus similaires en éducation physique (Bain, 1975 ; Ennis, 1996, 1998 ; Kirk, 1992). Le traitement différentiel et inégal des élèves dans les classes selon leur sexe participe à la production du curriculum caché (Ennis, 1998 ; Kirk, 1992 ; Mosconi, 1994, 1998).

A travers les interactions dans la classe, les élèves adoptent des comportements considérés comme adéquats pour leur sexe, reproduisant les modèles traditionnels masculins et féminins, selon les attentes des enseignants ainsi que la confrontation aux contenus des programmes (Mosconi, 1994, 1998 ; Sadker, Sadker et Long, 1993).

---

[1] Voir également le dossier sous la direction de Vouillot, F. (2000). Filles et garçons à l'école : une égalité à construire. Autrement dit. CNDP.

Il a en effet été mis en évidence que des attentes diversifiées en fonction du sexe de l'élève (Good et al. 1973[2]) entraînent des standards de comportements différents pour les filles et pour les garçons. Ces attentes inégales selon les deux sexes concernent aussi l'acquisition des différents savoirs, en fonction de leur nature et des valeurs sexuées qui leurs sont attribuées (Mosconi, 1994).

Dans une revue de question à propos du genre et des (in)égalités dans l'enseignement trois chercheur/e/s (Sadker, Sadker et Long, 1993) dénombrent six grands facteurs influençant les perceptions des élèves selon leur genre : le langage utilisé, la prégnance des stéréotypes, l'invisibilité des femmes dans les manuels scolaires, les déséquilibres dans les programmes (à titre d'exemple, la faible représentation de l'historiographie des femmes), le décalage des représentations (ainsi, la famille typique présentée est loin de la réalité) et la fragmentation des savoirs enseignés. Ces auteur/e/s montrent qu'il existe des différences de représentations concernant les aptitudes intellectuelles, le psychologique et le physique, les carrières et les relations familiales selon que l'on est de sexe féminin ou de sexe masculin. Sadker, Sadker, Fox et Salata (2000) précisent que ces différences entre les filles et les garçons s'exposent dans les différentes matières (sciences, histoire, mathématiques) où il y a un manque de visibilité des femmes dans les manuels scolaires. Pour marcher vers une réelle égalité, ces auteur/e/s préconisent une transformation des institutions éducatives et des changements de représentations afin que les filles s'autorisent enfin à prendre une part active dans la société. Dans le domaine sportif, Louveau (2000) à l'occasion d'un colloque sur la femme et le sport souligne que « le sport est, comme toute pratique culturelle et sociale, porteur de différenciations pour ne pas dire d'inégalités ». D'autre part, Scraton (1986, 1993) montre que l'éducation physique est un élément signifiant dans le processus de renforcement et de reproduction de l'idéologie de sexe à travers l'école.

[2] *Cité par Duru-Bellat, 1995*

II) Recherches sur les inégalités sexuées en éducation physique

Il existe une littérature fournie, qu'elle soit francophone ou anglo-saxonne concernant le thème de la différence entre filles et garçons en éducation physique[3]. La plupart des études proviennent de recherches féministes, très développées dans les pays anglo-saxons, sous le nom de « gender equity ». La revue de littérature met en évidence que certaines questions sont plus ou moins développées selon les courants de recherche. Il existe cependant un consensus sur la question de l'influence des représentations des enseignant/e/s mais aussi des élèves, dans les processus différenciateurs.

Nous avons regroupé les recherches en quatre grands thèmes : l'enseignement en mixité, les représentations des acteurs (enseignant/e/s et élève), le typage sexuel des activités physiques et sportives enseignées et enfin la nécessité de travailler sur les contenus d'enseignement. Ce dernier point nous amènera à discuter dans un second temps de la pertinence d'une re-problématisation didactique des questions des inégalités entre filles et garçons en éducation physique.

A) L'enseignement de l'éducation physique en classes mixtes

Il existe une forte volonté d'afficher la mixité en éducation physique comme objectif éducatif. Depuis le début du XX^{ème} siècle en France, la mixité s'est largement répandue, mais elle reste encore aujourd'hui problématique. En éducation physique, Davisse et Louveau (1991) constataient que si 69% des classes restaient mixtes en 6ème/5ème, seulement 32% l'étaient en 4ème/3ème et 28% au lycée. Ces chiffres ont progressé en faveur des groupements mixtes, toutefois cette cassure à partir de l'adolescence reste d'actualité, notamment dans les établissements sensibles. En effet, alors même que les filles et les garçons de la classe ont cours ensemble, la mixité des pratiques peut ne pas être réelle : à la même heure et au même endroit, ils et elles peuvent vivre en éducation physique des vies distinctes selon diverses modalités (Davisse, 1996). La classe peut être organisée de façon délibérément séparée en groupes de filles et groupes de garçons travaillant séparément une même activité physique et sportive (APS) ou une APS différente.

---

[3] Nous utiliserons systématiquement dans ce manuscrit le terme éducation physique, quand nous parlerons de la matière en général. Le sigle EPS spécifiquement français, sera employé en référence à la discipline institutionnelle.

Les groupes peuvent être mixtes, sans que la prescription ne soit réellement explicite. Les modes de groupement sont aussi souvent laissés à l'instigation des élèves (groupe « affinitaire »).

Dans ce cas, les élèves privilégient le plus souvent le groupe des pairs (« les filles avec les filles, les garçons avec les garçons » comme disent les enfants). Pour des raisons « d'efficacité », les élèves peuvent être regroupés selon le niveau d'acquisition, de prestation ou de jeu. Ainsi, quelques filles sont inclues dans les groupes forts, ce qui revient à trouver quelques garçons dans les groupes moyens, et des groupes homogènes de « filles faibles » (Davisse, 1991 ; Volondat, 1986).

Par principe, les enseignant/e/s d'éducation physique sont aussi favorables à la mixité que ceux des autres disciplines mais en pratique la question des modalités de travail dans le champ des APS[4], la signification des prestations physiques, de leur niveau constituent pour les enseignant/e/s et pour les élèves les butoirs de la mixité (Ministère de l'Education Nationale, 2002).

De façon plus ou moins consciente, les enseignant/e/s, soucieux de gérer la mixité, programment des APS qui profitent systématiquement à l'engagement des garçons, même dans les classes professionnelles majoritairement féminine, dès qu'il y a un garçon. C'est alors le masculin qui l'emporte en éducation physique, comme en grammaire (Artus, 1998). Motta (1999), à travers les recherches pluridisciplinaires de l'INRP (Institut National de la Recherche Pédagogique), stipule qu'il faut se préoccuper de la construction de l'identité de genre des élèves (et des adolescent/e/s). Cet auteur pose la question des raisons du refus de certaines filles à s'investir dans les diverses APS. Il s'interroge sur le pourquoi de ces diverses attitudes d'élèves (attraits/répulsions). Scraton (1987, 1993) quant à elle considère que l'enseignement en éducation physique renforce de façon implicite les inégalités de sexes en terme d'activités proposées, mais également par les attitudes et réactions qui en découlent.

Les travaux de recherche sur l'évaluation en éducation physique (Bergé 2000 ; Vigneron, 1999, 2004) soulignent le fait que les différences d'appréciation entre les performances des filles et des garçons soulèvent la question de l'inégalité scolaire. Le premier travail sur l'évaluation est celui de Puyo (1984) qui montre, lors de la rénovation de l'évaluation au baccalauréat de 1983, que les notes entre filles et garçons sont significativement différentes. Avec des écarts variant de 0,5 points à 1,28 points, les notes des lycéennes en

---

[4] Le sigle institutionnel depuis les programmes de 1996 est APSA : Activités Physiques Sportives et Artistiques (B.O. n° 29 du 18 juillet 1996). Cependant, nous utilisons le sigle APS afin d'alléger le texte.

éducation physique sont toujours plus faibles que celles des garçons, alors qu'elles les devancent dans les autres disciplines (Cleuziou, 2000 ; Davisse, 1986, 1999 ; Davisse et Louveau, 1991 ; Vigneron, 1999, 2004 ; Volondat, 1986).

Le questionnement de la pertinence de la mixité en éducation physique est assez récent, dans les pays francophones mais est très développé dans les pays anglo-saxons. En effet, certain/e/s auteur/e/s estiment que l'enseignement de l'éducation physique non mixte (dans l'enseignement en général) permettrait un meilleur développement, un épanouissement des filles (Mael, 1998 ; Penney, 2002 ; Scraton, 1992, 1993). A propos de cette possible remise en cause de la mixité, des auteur/e/s québécois/es montrent que l'enseignement en classe non-mixte avantage légèrement les filles et ne change rien aux résultats des garçons (Bouchard et St Amans, 2003) contrairement aux prédictions des défenseur/se/s de la séparation des sexes dans l'enseignement. Séparer les filles et les garçons en éducation physique ne semble donc pas être la solution pour se diriger vers une réelle équité entre les filles et les garçons.

B) Les représentations et attentes différenciées des acteurs

Harris et Penney (2000) indiquent qu'il existe une organisation caractéristique de l'enseignement de l'éducation physique, tant au niveau des programmes que de l'équipe enseignante. Ils considèrent que la distinction permanente « fille/garçon » renforce la pratique et les représentations établies et stéréotypées. Les différentes formes de représentations symboliques ont une grande importance dans les pratiques sociales et induisent des identités et relations sociales particulières notamment à l'école (Gore, 1995 ; Wright, 1995). Ainsi, la construction sociale du genre dans les sports et en éducation physique entraîne l'émergence d'une forme sexuée de pratique (Kirk, 2002). Scraton (1992) a montré qu'il existait des différences nettes entre l'enseignement des filles et des garçons en éducation physique, mais également entre les représentations relatives à l'éducation physique selon le sexe de l'élève. Chepyator-Thomson et Ennis (1997) confirment dans leur étude que les perceptions des étudiants et les représentations sexuées influencent le choix des activités pratiquées et l'engagement dans celles-ci. Ces auteur/e/s regrettent la prédominance d'un curriculum sexiste masculin (*male oriented curriculum*).

Ainsi il existe en éducation et encore plus en éducation physique, de nombreuses barrières à surmonter qu'elles soient idéologiques, politiques et organisationnelles (Evans, 1993 ; Evans et Davies, 1993 ; Goodson, 1993, 1995 ; Penney, 2002 ; Penney et Evans, 1997). Selon ces auteur/e/s, il existe une implication éducative et sociale des pratiques

sportives (les APS) et de leur contexte, traduisant la pérennité de la différence des sexes. Il subsiste des images, des représentations concernant les différences existantes, de nature idéologique en tant que processus social qui fait que les idées prennent naissance et sont transmises implicitement par la société, par les discours et les institutions incluant l'école. Les différentes formes de représentations symboliques (par exemple, le langage) prennent une grande importance dans les pratiques sociales et constituent une façon particulière de penser et induisent des identités et relations sociales particulières (Clarke, 1992 ; Cothran et Ennis, 2001 ; Gore, 1995 ; Penney, 2002 ; Wright, 1995, 1997) notamment à l'école, en matière de rapports aux pratiques sportives et aux représentations que les sujets ont d'elles. Plusieurs pistes de recherches à propos des représentations des acteurs de la relation pédagogique ont été explorées. Certain/e/s auteur/e/s se sont intéressé/e/s aux représentations et attentes (*meanings*) différenciées des enseignant/e/s tandis que d'autres se penchent sur les représentations des élèves à propos de l'éducation physique.

1. Les représentations et attentes différenciées des enseignant/e/s

Les enseignant/e/s d'éducation physique développent inconsciemment des représentations sur la différence entre filles et garçons. Alors que l'enseignant/e est décrété neutre, de conviction comme de genre, de fait il n'en est rien. L'identité personnelle ne se laisse pas si facilement gommer, la représentation qu'un/e enseignant/e se fait de l'élève reste fortement habitée par l'image de l'enfant qu'il fut lui-même. Ainsi, même les enseignantes d'éducation physique qui pourraient être les garantes d'une éducation physique égalitaire sont largement « atypiques ». Elles se situent dans le quart sportif de la population féminine et ne constituent donc pas un référent pour leurs élèves filles, tout comme elles ne se reconnaissent pas dans leurs élèves filles (Davisse et Louveau, 1991). Une recherche récente (Couchot-Schiex, 2003, 2005) met en évidence qu'il existe un lien entre le genre de l'enseignant/e (mesuré par l'IRSB[5]), les contenus proposés et les comportements à teneur différente. Il existe des différences entre les groupes de genre (androgyne, non-différencié, masculin et féminin) mais cette auteure nuance ces résultats en expliquant qu'il y a des dissemblances selon le sexe dans chaque groupe de genre.

---

[5] IRSB : Inventaire des Rôles de Sexes de Bem est la traduction française du BSRI (Bem Sex-Role Inventory de Bem, 1974) par Hurtig et Pichevin (1986). Dans notre recherche, nous utilisons une version courte de ce test, dont l'explication générale se trouve dans la partie2 chapitre 1-I méthodologie.

La plupart des travaux montre que le fait d'enseigner une activité physique contribue en fait à légitimer les représentations et les comportements stéréotypés en fonction des comportements appropriés au genre (Ennis, 1996). Les messages reçus par les filles et les garçons seraient assez strictement définis et différemment délivrés (Harris et Penney, 2000 ; Macdonald, 1990). Certain/e/s auteur/e/s (Flintoff, 1990, 1993 ; Macdonald, 1990 ; Wright, 1997, 1999, 2000) montrent que les enseignant/e/s d'éducation physique ont de façon inconsciente des différences d'objectifs, de traitement et d'interactions selon le sexe des élèves. Les enseignant/e/s s'adressent différemment aux filles et aux garçons (Wright, 1999, 2000). Les feed-back sont distribués différemment aux élèves selon le sexe (Dunbar et O'Sullivan, 1986 ; Macdonald, 1990, 2001). Selon Evans et Clarke (1988), il semble que les enseignant/e/s ignorent ou reconnaissent implicitement les facteurs socioculturels et comportementaux. Ils ont montré à partir des pratiques déclarées que les enseignants ne pensaient pas faire de différences entre les élèves.

Cependant, il existe de nombreux travaux qui montrent qu'il existe des différences significatives entre les activités proposées par les enseignantes et celles proposées par les enseignants (Harris, 1997). C'est pourquoi Talbot (1993) encourage les enseignant/e/s à réfléchir sur leurs croyances et préjugés, afin d'identifier leur influence sur le contexte de l'enseignement et donc sur les différences pouvant exister dans le « traitement » de l'élève. Flintoff (1990, 1993) souligne qui plus est que la formation initiale des enseignant/e/s semble renforcer les idéologies de masculinité et de féminité, sous forme de représentations, comportements et pratiques stéréotypés. Les chercheur/e/s de l'ILEA (1984) concluent que pour des raisons historiques les garçons et les filles sont généralement traités selon leur sexe plutôt que selon leur potentiel dans l'activité physique. La participation des filles en éducation physique continue à être identifiée comme problématique (Diller et Houston, 1996 ; Ennis, 1999 ; Lock, Minarik et Omata, 1999 ; Satina, Solmon, Cothran, Loftus et Stockin-Davidson, 1998). À l'adolescence de nombreuses filles abandonnent les activités physiques et sportives (Browne, 1992 ; Davisse et Louveau, 1991 ; MJS/INSEP, 2000). Concernant les filles, la situation observée dans le sport est liée en grande partie aux conditions de vie des femmes ainsi qu'aux représentations dans notre culture de la féminité. Au-delà des représentations des enseignant/e/s, les élèves eux-mêmes abordent les APS selon des perceptions et représentations sexuées.

2. Les représentations et attentes différenciées des élèves filles et garçons

Dès l'enfance, les différences s'organisent en inégalités sociales. Les enfants prennent en compte les attentes des parents, celles de leurs pairs (les élèves reproduisent de façon inconsciente ce que les autres élèves font) et évidemment celles de leur enseignant/e. Le degré d'attraction émotionnelle, les sentiments et les images de l'éducation physique, ainsi que la composante cognitive sont des constituants essentiels des croyances des sujets, leurs perceptions et représentations (Gonzàlez, 1992 ; Griffin, 1985b).

Williams (1989, 1993) montre dans une étude à l'école primaire que les élèves développent des attitudes stéréotypées concernant l'éducation physique en relation avec la question de genre. Wright (2000) précise que les individus regardent les autres comme représentant une forme particulière d'incarnation, de valeurs et de pratiques qu'ils voudraient imiter ou plus précisément que les professeurs voudraient inconsciemment qu'ils imitent. Selon Davisse (1991), il y a des différences physiques entre les individus, des différences morphologiques et physiologiques indéniables (comme la stature ou la puissance musculaire, etc.). Ces différences une fois intériorisées sont plus ou moins institutionnalisées et renvoient à une hypothèse pérenne à savoir que les filles sont plus faibles que les garçons. Les croyances courantes concernant le comportement des filles et des garçons façonnent les différences des résultats éducatifs et sociaux des élèves selon le sexe (Silverman et Ennis, 1996 ; Specific Focus Directorate, 1996). Ceci n'est pas sans lien avec l'effet Pygmalion, décrit en pédagogie et en didactique qui consiste à effectuer des hypothèses sur le devenir scolaire d'un élève et les voir effectivement se réaliser (découvert par Rosenthal et Jocobson en 1968 puis repris en didactique des mathématiques par Mercier (1997) et Sarrazy (1996)). Les élèves dont l'enseignant/e attend davantage feront effectivement des progrès. Des chercheures de l'INSERM (Choquet et Loudet, 1994) montrent que les garçons comme les filles se conforment à l'image sociale de leurs sexes. Les garçons s'orientent vers une image de « virilité » à travers des comportements bruyants et agressifs alors que les filles privilégient celle d'une féminité passive (concentrée sur le corps à travers des plaintes somatiques). Ainsi, Cagical (1981) indique que lorsqu'on parle des garçons (et des hommes) on utilise les termes d'agressivité, indépendance, confiance en soi, dureté, obstination, alors que les termes employés pour parler des filles (et des femmes) sont : soumises, dépendantes, conventionnelles, faibles. Ceci est confirmé par des recherches françaises effectuées à partir de l'IRSB[6] (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001)

[6] *Pour connaître les règles méthodologiques de l'IRSB, cf. Partie 2 - Chapitre 1 -I*

qui démontrent l'importance accordée à la pratique sportive dans la construction de l'identité masculine. Les principales conclusions de leurs études permettent de dire qu'il existe un lien positif entre la masculinité, la pratique sportive et l'estime de soi. La féminité est plutôt reliée négativement à l'estime de soi et à la pratique sportive. Les recherches effectuées lors d'interactions dans la classe montrent que les filles ont un manque certain de confiance en elles (Lee, Carter et Xiang, 1995) et que ceci engendre une faible participation de leur part. Les indications montrent que les garçons ont plus de contact avec le professeur et parlent plus, qu'ils reçoivent plus d'attention et qu'ils sont plus « visibles » (Spender, 1982).

Scraton (1987) démontre que l'enseignement en éducation physique (politique et pratique) renforce de façon implicite la différence des genres, en terme d'activités proposées, mais également par les attitudes et réactions qui en découlent. Selon Wright (1999, 2000), les élèves et les professeurs reproduisent ensemble la construction de genre dans leur pratique quotidienne de l'éducation physique. Ainsi l'éducation physique n'est pas une activité neutre, elle est fortement liée à la forme de vie à l'école et dans la société.

Selon Luke et Sinclair (1991), cinq facteurs semblent influencer les représentations qu'ont les élèves de l'éducation physique : le contenu des programmes, le comportement du professeur, l'ambiance de la classe, la perception personnelle de l'élève, et les capacités de ce dernier.

Quelques études s'intéressent aux représentations différenciées d'élèves par rapport à l'éducation physique (Rice, 1988 ; Subramaniam et Silverman, 2000). Les résultats montrent l'intérêt de tous les élèves pour les APS et pointent l'importance de l'enseignant pour la participation aux activités physiques (ce qui est également le cas en France, cf. enquête SPRESE du Ministère de l'Education Nationale, 1985).

Concernant les représentations des élèves de voies professionnelles et technologiques, l'étude de David et Château-Seyer (1999) montre que les représentations s'organisent prioritairement autour d'une conception de l'éducation physique centrée sur la pratique physique personnelle, le développement cognitif et social passant au second plan. Ces résultats sont en accord avec ceux de l'enquête de SPRESE (1985). Ils montrent que les élèves ne font pas de différence entre éducation physique et sport et pensent que le cours d'EPS est un lieu où l'on peut s'éduquer physiquement grâce à des activités sportives [même si le contenu des séances s'apparente plutôt à du sport (59,3%), du défoulement (47,2%)] (David et Château-Seyer, 1999). L'APS la plus appréciée par les élèves filles et garçons est le volley-ball (devant le football et le basket-ball) ce qui laisse entrevoir l'attrait

exercé par les sports collectifs, expliqué par des besoins ludiques et relationnels. Il ressort des analyses de David et Château-Seyer (1999) que les effets de l'éducation physique (en terme de motricité sportive, de développement de la personne et d'une certaine forme de sociabilité relative à la mixité et la coéducation) semblent relativement bien perçus par la majorité des élèves, qu'ils soient filles ou garçons. Une conception majoritaire de l'éducation physique se dégage, celle d'une éducation physique essentiellement au service du développement d'un bien-être individuel, centré sur l'enrichissement des capacités physiques afin de « mieux se connaître » et « de se sentir bien dans son corps ». Si les recherches anglo-saxonnes précédemment citées ont montré qu'il existait des différences entre les représentations des filles et des garçons au sujet de l'éducation physique, mais également entre les représentations relatives à l'éducation physique selon le sexe de l'élève. Les résultats quantitatifs à propos de l'éducation physique en France montrent que d'une manière générale les élèves sont favorables à l'enseignement de l'éducation en classe mixte avec quelques réticences parfois, notamment à propos de certaines activités ayant une forte connotation sexuée (David, 1993, 1995). A ce sujet Davisse (2004[7]) pointe que relever le défi de la mixité en éducation physique serait notamment d'identifier que les contenus proposés ne sont pas neutres.

C) Le choix de programmation des APS n'est pas neutre

Certains auteurs (Connell, 2000 ; Walker, 1988 ; Whitson, 1994) estiment que le sport occupe une place centrale pour façonner les relations entre les filles et les garçons et notamment la forme dominante de la masculinité (exemple du football, Skelton, 2000). En effet, les pratiques physiques, et donc les représentations qu'elles suggèrent, sont sexuellement marquées (Davisse et Louveau, 1991). Il existe des pratiques dites « féminines » et des pratiques dites « masculines », tout comme il existe une sportivité féminine et une sportivité masculine. Les différences constatées dans le rapport au sport des hommes et des femmes marquent les représentations collectives et se traduisent par une bipartition du monde sportif en activités dites « masculines » [s'affronter, éprouver sa puissance physique] et dites « féminines » [produire des formes ou travailler les « formes », coopérer] (Davisse, 1986 ; Mennesson, 2001). Les caractéristiques des sports dits masculins incluent par exemple le contact corporel, l'opposition face à face, l'endurance. De l'autre côté, les sports dits féminins se caractérisent par la manipulation d'objets au

[7] *Citée par Lepoix, 2004*

poids léger, par le fait qu'il y a peu voire aucun contact corporel et des formes gestuelles valorisant la grâce et l'esthétique du mouvement (Davisse et Louveau, 1991 ; Ignico, 1989 ; Louveau, 1986).

La plupart des études se sont centrées en priorité sur la mixité et les relations sociales en classe, les interrogations à propos des contenus d'enseignement se limitant à prendre en considération les connotations des activités physiques proposées par le/s enseignant/e/s et les préférences des élèves. Les travaux de Motta (1999) ont attiré l'attention sur les fonctionnements complexes qui sous-tendent la gestion par le système éducatif des différences entre les sexes. Ainsi, l'éducation physique au collège et au lycée a la particularité de mettre en scène la dimension du genre, notamment au niveau du corps et des hexis corporelles [manières de tenir son corps et de le présenter] socialement et sexuellement légitimes (Bourdieu, 1998).

En éducation physique, l'existence de différences dans les rapports au corps et au sport des filles et des garçons pose problème dans la mesure où le modèle sportif « masculin » constitue le modèle de référence privilégié (Bain, 1985 ; Davisse, 1999 ; Duning et Elias, 1994 ; Ennis, 1998, 1999 ; Kirk, 2002 ; Louveau, 1991 ; Vigneron, 2004). Selon Motta (1999), dans les activités physiques (comme dans les autres secteurs de la vie sociale), l'accès progressif aux activités réputées convenir mieux à l'autre sexe n'est pas ressenti de façon symétrique par les hommes et les femmes. L'accès des filles aux activités à connotation masculine est plus facilement perçu comme un enrichissement voire une promotion alors que l'accès des garçons aux activités à connotation féminine est plutôt vécu comme une menace ou une dégradation. Or si la mixité en éducation physique propose de manière inégale les valeurs féminines et les valeurs masculines, les enseignant/e/s d'EPS prennent davantage en considération les résistances des garçons à entrer dans le registre de l'expressivité ou de l'esthétique des productions corporelles que les réticences des filles à entrer dans le registre de la virilité et de la compétition. Cela se traduit notamment par la programmation d'APS dites « masculines » ou « appropriées aux deux sexes » notamment au lycée (Cleuziou, 2000).

La mixité en éducation physique participe ainsi à un processus qui sur-valorise le genre masculin, car le principe d'égalité entre filles et garçons à pour effet la recherche de l'identique, de l'assimilation au genre masculin ou neutre (Artus, 1998). Ce choix expliquerait le moindre intérêt des filles pour l'éducation physique, seule discipline où elles enregistrent globalement des résultats moins bons que ceux des garçons (Davisse, 1991).

1. Les pratiques physiques sont sexuées

Fontayne (1999) affirme que le sexe, et le genre, en interaction avec le typage sexuel des activités physiques et sportives permet de prédire le choix et/ou le rejet de ces dernières par les sujets. Les garçons choisissent davantage les activités masculines et rejettent plus les activités féminines que les filles. Inversement, celles-ci choisissent les activités féminines et ont tendance à rejeter plus souvent les activités masculines. Les différences dans le choix des activités appropriées aux deux sexes sont plus subtiles, notamment parce que les catégories de genre (établies à l'IRSB) n'expliquent que 19% de la part de variance du choix de ces APS et 16% de leur rejet (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2002). Ces travaux répliqués à propos des perceptions d'élèves de 3ème concernant les APS (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001), montrent que pour l'ensemble des collégien/e/s de l'échantillon, de nombreuses activités sportives (33) sont perçues comme masculines et notamment le basket-ball, le football, le handball, le judo, le rugby et le tennis de table. Neuf APS sont perçues comme féminines : l'aérobic, la danse (et danse folklorique), la gymnastique rythmique, la natation synchronisée, la gymnastique sportive, le stretching le twirling baton et l'équitation. Enfin 10 APS présentent un caractère neutre car « appropriées aux deux sexes » : l'aïkido, l'athlétisme, le badminton, la course d'orientation, le jiu-jitsu, le tennis, l'escrime, le golf, la natation et le volley-ball. Cette étude confirme que les APS sont perçues comme différemment appropriées aux filles ou aux garçons (Cleuziou, 2000 ; David, 2000 ; Fontayne, 1999 ; MJS/INSEP, 2000).

D'autre part, les référentiels d'évaluation en EPS ne tiennent pas toujours assez compte des différences de performance et de maîtrise entre les garçons et les filles (Cleuziou, 2000). Il existe des habitus traditionnels de répartition des tâches et des compétences entre filles et garçons.

Il apparaît que le choix de menus[8] en terminale pour les filles est davantage un « non-choix » (Bergé, Croizet, Marion et Pézelier, 2001). Or, même si les programmes d'éducation physique préconisent aux équipes pédagogiques de proposer des APS des différents groupements d'activités, les pratiques sont centrées sur un petit groupe d'APS et il y a une large domination des sports collectifs, activités athlétiques et des sports de raquette (Cleuziou, 2000). Les activités d'expression comme la danse ou la gymnastique rythmique (GR) ne sont pas toujours proposées dans les établissements. Même si la

[8] « Menu » : terme professionnel qui rend compte de la combinaison de trois APS sur lesquelles sont évaluées les élèves au baccalauréat selon les préconisation des textes officiels.

recommandation officielle est de prévoir dans son enseignement un cycle d'activités artistiques, la danse reste une activité « enseignée par des femmes pour des filles » (Motta, 1999).

L'interprétation des obstacles à une programmation d'activités plus équilibrée en éducation physique peut être éclairée par les goûts (et rejets) des élèves, qui permettent de comprendre ce que ces affinités indiquent de différences par rapport aux activités culturelles de référence. En effet, les activités qui sur-valorisent l'instrumentalité du corps (rugby, judo, football) ou son expressivité (danse, GR) sont perçues comme les moins compatibles en mixité dans l'espace scolaire du lycée. Les Activités Physiques de Pleine Nature (APPN) sont représentées comme les plus adaptées à la mixité (Artus, 1998). Cet état de fait confirme bien la tendance des enseignant/e/s à proposer des activités neutres ou masculines, justifiées implicitement par une gestion plus facile des classes mixtes. Les garçons en effet, comme nous l'avons vu, sont plus réticents que les filles à pratiquer des activités plus éloignées de leur rôle de sexe.

Pour pallier ces problèmes complexes engendrés par la mixité, certain/e/s enseignant/e/s proposent des APS « nouvelles » tels que le base-ball ou l'ultimate afin de mettre les élèves sur un pied d'égalité par rapport au peu de vécu dans cette APS ainsi que la méconnaissance des règles (Lepoix, 2004). L'utilisation de telles activités sembleraient diminuer les clivages sexuels et entraînerait une certaine dynamique de la classe. D'autre part les enseignant/e/s proposent des APS « appropriées aux deux sexes » et notamment les APPN (Davisse, 1991 ; Labridy, 1994 ; David, 1995).

Cependant, une analyse des menus proposés aux élèves de terminale (Cleuziou, 2000) montre que ce sont les sports collectifs qui sont majoritairement proposés comme APS et plus particulièrement le volley-ball (seul sport collectif « approprié aux deux sexes »).

De l'avis des enseignant/e/s[9], la gestion de la mixité semble encore plus problématique en sports collectifs, que dans les activités qui impliquent le corps sexué : gymnastique, danse, natation (Griffin, 1984, 1985a ; Vigneron, 2004).

[9] *Comme ils le rapportent dans la revue professionnelle Contre Pied (2004). La mixité en question n° 15. EPS et Société. SNEP.*

2. Le cas des sports collectifs

Les sports collectifs mettent en jeu une grande diversité d'apprentissage : apprentissages moteurs (complexes) et des apprentissages sociaux (Vigneron, 2004). Bien que ce soient les activités sportives les plus enseignées (Cleuziou, 2000, Vigneron, 2004), et fortement plébiscitées par les élèves qu'ils soient filles ou garçons (David et Château-Seyer, 1999 ; SPRESE, 1985), ce sont aussi celles qui creusent le plus grand écart de réussite entre garçons et filles.

La grande majorité des sports collectifs sont classés dans les APS à connotation masculine (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000). Certains auteurs pensent que la majorité des sports collectifs est inappropriée pour les femmes parce qu'ils possèdent plus d'attributs masculins, comme l'agressivité et le contact corporel, que les sports individuels (Colley, Roberts et Chips, 1985). Dans les représentations des lycéen/ne/s les sports collectifs, particulièrement le rugby et le football (en Europe), apparaissent comme des activités d'affrontement collectif où la violence s'exprime de façon ritualisée (David, 1993, 1995).

Il a été mis en évidence que les filles éprouvent davantage de difficultés que les garçons à s'exprimer dans les sports collectifs. Les explications les plus couramment avancées indiquent une peur du ballon, l'appréhension d'un contact corporel et le refus de l'affrontement direct, le tout associé à une moindre maîtrise du ballon. Tout ceci fait que les filles sont considérées et se considèrent, comme ayant généralement un niveau inférieur à celui des garçons en sport collectif (Artus, 1998, 1999 ; David, 1995 ; Davisse, 1999 ; Tanguy, 1992 ; Vigneron, 2004). Pour la majorité des élèves, les différences morpho-physiologiques entre filles et garçons sont constitutives d'une infériorité pour les filles qui oblige les garçons lorsque les équipes sont mixtes à limiter leur engagement physique. Selon Artus (1998) les filles ne s'impliquent dans les apprentissages que si un traitement pédagogique est proposé par l'enseignant/e afin de préserver leur intégrité physique (dans le cas du rugby notamment). Elles redoutent autant l'absence de maîtrise corporelle des garçons que leur allégeance à ceux-ci, c'est à dire le risque d'être cantonnées à des rôles subalternes dans le jeu (Griffin, 1984, 1985a ; Vigneron, 2004). Les filles se plaignent souvent d'être exclues par les garçons lors des jeux sportifs et elles s'effacent devant les garçons lorsqu'il s'agit de tenter l'action finale (par exemple, lors de l'action conclusive d'attaque en volley-ball). D'autre part, en éducation physique, il existe un problème

récurrent au niveau de la constitution des équipes (Méard et Bertone, 1998) lors de l'enseignement mixte des sports collectifs.

Une étude nord-américaine plus ancienne détaille les modes de participation des filles et des garçons lors d'un enseignement mixte des sports collectifs. Griffin (1984) identifie ainsi six types de participation des filles. Celles qualifiées de « sportives » (*athletes* en anglais) semblent performantes. Elles s'affirment dans le jeu, y occupent des rôles essentiels et disposent d'un volume de jeu conséquent témoignant d'une motricité importante. Les « joueuses imprévisibles » (*JV players*) ont une participation instable et aléatoire, un niveau moyen mais apprécient le jeu et l'expriment sur le terrain sans pour cela recevoir souvent la balle de leurs camarades garçons. Les boute-en-train (*Cheerleaders*) sont faibles dans le jeu mais très motivées dans les tâches annexes (encouragement, félicitations). Elles semblent tout faire pour éviter de rentrer en contact avec le ballon. Les âmes perdues (*lost souls*) sont très peu habiles. Elles montrent un manque d'implication visible, choisissent des positions périphériques et paraissent paniquer dès que le ballon entre dans leur zone de jeu. Elles correspondent à la version féminine des « esquiveurs compétents » de Tousignant (1985). Les « femmes fatales » (en français dans le texte) bien qu'ayant des habiletés variables, ne s'investissent pas volontairement dans l'activité. Elles rencontrent parfois certains problèmes de disciplines, oublient souvent leur tenue et semblent perdre leur temps en EPS. La dernière catégorie est les « dispensées quotidiennes » (*system beaters*). Elles trouvent toujours d'excellents arguments pour être dispensées dès lors que l'activité enseignée est un sport collectif. Griffin (1984) souligne que les filles les plus représentées sont les « joueuses imprévisibles », les « boute en train » et les « âmes perdues ».

Selon l'étude de Griffin (1985a), cinq types de comportements caractérisent les garçons. Les « machos » (ibidem) ont une habileté élevée en sports collectifs, sont très actifs et occupent des positions clef dans le jeu. Ils sont bruyants, assez critiques vis à vis des coéquipiers (notamment féminins) et sollicitent beaucoup l'enseignant. Les « petits machos » (*machos juniors*) ont une habileté plus faible que les « machos », ce qui les amènent à accepter davantage les filles notamment celles qui sont meilleures qu'eux décelant en elles des alliées. Les « braves gars » (*nice guys*) ont un niveau de moyen à bon. Ce sont des leaders positifs (contrairement aux machos) dans la classe. Ils font participer tout le monde même leurs camarades filles. Les « joueurs invisibles » (*invisible players*) sont passés maîtres dans l'art de paraître impliqués dans le jeu sans y participer réellement. Ils se

déplacent dans le sens du jeu, sans y prendre part. Ils correspondent à la version masculine des « esquiveurs compétents » décrits par Tousignant (1985). Les « souffre-douleur » (*wimps*) sont peu habiles et ont tendance à rester en dehors du jeu. Ils sont souvent l'objet de moquerie et d'une exclusion du jeu par certains camarades. Ils choisissent plus facilement la gymnastique que les sports collectifs lorsqu'on leur demande leur préférence. En conclusion de sa recherche, Griffin (1985a) indique que ce sont les « machos », les « petits machos » et les « souffre-douleur » qui font l'objet de plus de commentaires et d'attention de la part des enseignant/e/s (ces trois types d'élèves ont des niveaux et des comportements diamétralement opposés). Ces deux articles mettent en évidence qu'il n'y a pas que certaines filles qui ne s'investissent pas dans les sports collectifs. Les stéréotypes sexués véhiculés le plus souvent ont tendance à oublier ces divers modes d'engagement des filles et des garçons en sports collectifs pour généraliser en disant que les filles n'aiment pas les sports collectifs contrairement aux garçons. Dans les faits, il semble que ce constat caricatural soit plus complexe, en relation avec le niveau d'habileté motrice de chaque sport collectif.

Certain/e/s auteur/e/s (Artus, 1999 ; David, 1993, 1995 ; Hastié, 1998 ; Vigneron, 2004) montrent cependant que les filles contrairement aux assertions fréquentes, ne seraient pas exclusivement motivées par les activités féminines mais tout autant par les activités compétitives, duelles, collectives. David pointe que les représentations des élèves filles et garçons sont identiques en 6ème et qu'on ne repère une différence que lors de la période charnière de l'adolescence. De même, les résultats d'une étude menée dans les années 90 pour énoncer le sport qui passionne le plus les adolescent/e/s montre que ce n'est que vers 17-18 ans que les avis des filles et des garçons se démarquent nettement. Cependant, le volley-ball conserve une place de choix quelle que soit l'âge. Ainsi à l'entrée du lycée les filles sont largement impliquées dans les pratiques sportives et leurs attitudes face au sport ainsi que leurs motivations rejoignent celles des garçons (Vigneron, 2004). Selon cette auteure, c'est au niveau des tâches d'apprentissage que se jouent les différenciations sexuées. Identifiant des difficultés techniques chez les filles, les enseignant/e/s ne proposent pas spontanément des contenus qui permettraient de les résoudre mais s'appuient sur des apprentissages sociaux, comme si cela suffisait. Davisse (1991) montre que face à un public scolaire (différent de celui des clubs) la mise en rapport de l'identité des personnes et du contenu culturel et symbolique spécifique de l'APS renvoie à des considérations didactiques. Cette mise en rapport semble en quelque sorte préalable à d'autres acquisitions, par exemple l'intention tactique qui suppose que

l'élève ait déjà l'envie de jouer. Cette auteure constate qu'en sport collectif les garçons développent davantage des stratégies d'appropriation du ballon alors que les filles mettent plutôt en place des stratégies d'évitement ou de renvoi du ballon. Ceci est exacerbé lors des enseignements en groupe unisexué, souhaité par les enseignant/e/s et/ou les lycéen/e/s car il s'avère dans ce cas que l'activité est souvent détournée de sa logique interne (Artus, 1999 ; Davisse, 1999). Ainsi la combativité dans les duels, inhérente au sport collectif, se décline chez les filles sur le mode du « faire avec l'autre », sur le pôle de la coopération plus ce que sur celui de l'affrontement pour vaincre, notamment dans l'activité volley-ball (Tanguy, 1992). Il ressort de ces études que les filles et les garçons n'ont pas les mêmes représentations voire qu'ils ne jouent pas au même sport collectif ! Nous pensons quant à nous qu'ils ne mobilisent pas, du fait de leur identité de genre, les mêmes représentations des sports collectifs mais que dans certaines conditions (à élucider) les apprentissages scolaires restent possibles. Précisons cependant qu'à niveau d'entraînement égal, les filles obtiennent de meilleures notes que les garçons (Davisse, 1991). Il semble évident que la pratique extérieure ou parallèle d'un sport collectif ou duel (Verscheure, 2001) permet d'augmenter ses conduites efficaces dans l'activité et ses chances d'avoir une bonne note à l'évaluation (Vigneron, 2004).

Pour conclure, il apparaît à la suite de ces travaux que le choix des activités invite selon nous à prendre en considération les formes de traitement didactique et le contenu spécifique des leçons d'éducation physique, qui jouent un rôle déterminant si l'on souhaite développer une éducation physique moins sexiste (Davisse, 1991 ; Hastié, 1998 ; Kirk, Brooker et Braiuka, 2000 ; Marsenach, 2004 ; Vigneron, 2004 ; Wright, 1997). Cette observation nous amène à nous tourner vers la didactique, c'est-à-dire vers les recherches prenant en compte les contenus d'enseignement. Si comme le montrent les études citées le rapport au savoir des élèves est un facteur déterminant de leur engagement (ou non) dans le processus d'apprentissage, alors il convient de s'intéresser de plus près aux savoirs enseignés.

D) Les savoirs enseignés au cœur des processus de la différenciation scolaire

La réflexion sur les contenus est l'une des préoccupations des chercheur/e/s intéressé/e/s par la question de l'égalité des chances. Pour Duru-Bellat et Van Zanten (1998), la transposition didactique mise que les connaissances ne sont pas directement assimilables par les élèves et de ce fait impose aux enseignant/e/s l'élaboration d'un produit intermédiaire et provisoire qui obéit à des normes de sélection et de présentation contestables tendant vers la fabrication de l'excellence scolaire. Avec l'avènement de la mixité, les pratiques préférentielles des garçons ont été étendues spontanément à tout le monde (Vigneron, 2004). Ainsi, Davisse (1999) suggère que l'école, par les choix de ses contenus renforce encore le dispositif social. A partir d'une étude exploratoire mettant en évidence des écarts de notation entre les filles et les garçons en EPS, Bergé (2000) expérimente des contenus d'enseignement susceptibles de prendre en considération les différents profils d'élèves filles et garçons autour de quelques situations didactiques en triple-saut, escalade et volley-ball. Cinq hypothèses accompagnées de facteurs sont avancées qui favoriseraient les écarts de notation au bac entre les filles et les garçons sont proposés (Bergé, Croiset, Marion et Pézelier, 2001) : une programmation privilégiant les APS historiquement masculines, des référentiels d'évaluations qui ne prennent pas en compte les différences génétiques et les capacités motrices différenciées des filles et des garçons, les habitus traditionnels de répartitions des tâches et des compétences entre filles et garçons véhiculées par les enseignants, la permission accordée aux élèves de choisir leurs APS au sein de leurs unités d'enseignement (menus). Ils font également l'hypothèse que l'enseignante plus que l'enseignant quand elle évalue, participe à la construction de cet écart.

Une partie du groupe de recherche ID² (« Interactions Didactiques et Institutions Didactique » LEMME - Université Paul Sabatier, Toulouse III) s'intéresse à la pertinence d'une approche didactique des « inégalités scolaires selon le sexe ». Les chercheur/e/s réexaminent certaines évidences à la lumière du concept de contrat didactique différentiel qui porte un éclairage différent sur l'économie de la relation didactique en y intégrant la question du genre des élèves. Uchan (2002) illustre au plan empirique ces affirmations à partir d'une étude menée en classe de 4ème au collège. Elle s'attache à décrire les processus

interactifs qui président aux apprentissages de l'Appui Tendu Renversé [ATR] lors d'un cycle de gymnastique. L'analyse des interactions lors de deux ateliers relatifs à l'ATR (l'un à composante acrobatique, l'autre à composante esthétique, c'est à dire l'un ayant une composante plutôt masculine et l'autre une composante plutôt féminine) met en évidence des modalités différentielles d'entrée dans l'activité et d'évolution du contrat didactique chez six élèves (3 filles et 3 garçons). Les résultats suggèrent que les positions de genre des élèves doivent être croisées avec les positions scolaires pour expliquer les différentes dynamiques observées entre les élèves. Il existe une nécessité de permettre à chaque élève de s'impliquer dans des tâches à valence plutôt féminine et/ou masculine. Dans une même veine, Costes (2003) lors d'une analyse sur les apprentissages en football (activité dite « masculine ») selon le sexe et le niveau d'habileté, pointe que c'est la position scolaire des élèves combinée à leur position de genre qui déterminent en partie les dynamiques différentielles d'apprentissage. Ces analyses rejoignent les réflexions mettant en avant la nécessité de développer des analyses très précises incluant le point de vue didactique en prenant en considération les rapports sexués aux savoirs scolaires comme variable explicative des différences d'implication et d'acquisition entre filles et garçons (Amade-Escot, 2005 ; Roustan-Jalin, Ben Mim et Dupin, 2002 ; Félix, 1996 ; Mosconi, 2003 ; Verscheure et Amade-Escot, 2004). Cela nous semble pointer l'intérêt des analyses qui examinent la façon dont les élèves investissent les APS qui dépassent les clivages sexués pour inclure les niveaux de pratiques et les habiletés momentanées disponibles par les un/e/s et les autres (Marsenach, 2004). En effet, les disciplines enseignées en éducation physique sont des transpositions didactiques de pratiques sociales fortement sexuées. Leur forme scolaire est donc elle-même sexuée.

Conclusion

Les conclusions de ces travaux qu'ils soient français ou anglo-saxons, indiquent que l'éducation physique en tant que matière d'enseignement, contribue à renforcer et légitimer les importantes inégalités de sexe et renforce également de façon implicite, les attitudes et réactions qui en découlent. Finalement, certain/e/s auteur/e/s (Harris et Penney, 2000 ; Penney, 2002) suggèrent que les élèves développent des compétences, des habiletés, des connaissances et des perceptions différentes puisque les enseignements dispensés sont différents. Ces conclusions réactivent aujourd'hui dans les pays anglo-saxons, les débats sur la pertinence de mise en place des enseignements en classes mixtes et ré-interrogent en France les approches qui ne prennent pas suffisamment en

considération les savoirs et les tâches scolaires. Ainsi une enquête récente (Fize, 2003) montre combien il est difficile de cadrer le sujet de la mixité scolaire en prenant en compte tous les paramètres afin de ne pas se satisfaire des représentations communes remettant petit à petit en cause le bien fondé de la mixité scolaire. Pour conclure, tous ces travaux montrent bien qu'on ne peut plus ni analyser les processus d'enseignement-apprentissage en classe mixte sans prendre en considération les savoirs enseignés, ni considérer les élèves comme un groupe constitué d'éléments « identiques ». Par ailleurs, à la différence entre fille ou garçon se rajoutent (nous le verrons) les différences de genre qui font que les élèves ne se positionneront pas de la même façon face aux savoirs qui leurs sont proposés. Ceci nous amène à re-problématiser la question des inégalités de sexe en EPS dans le champ de la didactique tout en considérant la question du genre, dans la mesure où nous pensons qu'elle a une importance particulière en EPS, du fait de la connotation masculine ou féminine des pratiques sociales de références qui sont à l'origine de la transposition didactique dans cette discipline.

Chapitre 2

Vers une problématique d'étude didactique des inégalités de traitement entre filles et garçons en EPS

Dans ce deuxième chapitre, après avoir indiqué l'intérêt d'une approche didactique pour comprendre les inégalités filles et garçons en EPS, nous introduirons les trois concepts essentiels de notre recherche : la notion de « position de genre », le statut des représentations sociales et fonctionnelles dans les processus didactiques en éducation physique et sportive, et le concept majeur de contrat didactique dans sa dimension différentielle. Ceci nous conduira à présenter la problématique générale de la thèse et les questions ayant orienté notre recherche.

I) Inscription théorique

Au terme de cette revue de littérature, s'il existe un consensus décrivant les inégalités de traitement et de réussite entre filles et garçons, en EPS et à l'école, il reste que les explications avancées par les différent/e/s chercheur/e/s laissent certains aspects des processus dans l'ombre. Les études, qui identifient des différences de résultats scolaires selon le sexe en éducation physique ne nous informent pas précisément comment dans la vie quotidienne de la classe les filles et les garçons s'approprient les contenus de l'EPS. Il semble donc intéressant d'approfondir la question des contenus transmis à l'école en relation avec la façon dont ils sont transmis, ce qui impose d'effectuer une analyse très fine de l'activité du professeur et des élèves (qu'ils soient de sexe et/ou de genre différent) engagés dans des interactions d'enseignement et d'apprentissage. Cette interrogation nous amène à nous inscrire dans le champ de la didactique. On peut présenter Brousseau comme le fondateur de la didactique des disciplines d'orientation française. Ce chercheur défend l'idée que la recherche sur l'enseignement doit s'intéresser au fonctionnement du système didactique. Selon lui « les objets des études de didactique relèvent de la description et l'explication des activités liées à la communication des savoirs et les transformations des protagonistes de cette communication, ainsi que les transformations du savoir lui-même » (Brousseau, 1986).

A) Une nécessaire re-problématisation didactique de la question des inégalités sexuées en éducation physique

Comme nous le développions lors d'un symposium sur les inégalités sexuées en éducation physique (Amade-Escot et Verscheure, 2002), s'interroger sur les processus différentiels à l'œuvre dans les classes, ne vise pas à remettre en cause les constats produits par les recherches décrites dans le chapitre précédent mais plutôt à les approfondir. Il nous semble nécessaire en tant que didacticienne d'aller au-delà de ces études, des régularités statistiques d'inégalités de résultats entre les filles et les garçons en EPS pour s'intéresser aux processus à l'origine de ces constats. Les résultats des recherches précédemment citées nous invitent à choisir comme objet d'étude les manières dont se construisent en classe les différenciations sexuées. Ce projet nous semble d'ailleurs être compatible avec l'idée avancée par Johsua et Lahire (1999) pour la didactique comparée

qui consiste à examiner au plus près des savoirs enseignés et appris les façons dont les dispositions sociales (pour nous liées aux orientations de genre) sont converties (ou non) en dispositions scolaires. Nous nous interrogeons donc sur les raisons à l'origine des différences de traitement des filles et des garçons en EPS, en nous refusant de penser que les enseignant/e/s sont fondamentalement réactionnaires ou sexistes mais sans ignorer cependant les déterminismes sociaux qui pèsent sur ces phénomènes.

Certains travaux récents fournissent d'un point de vue didactique des indices pertinents pour re-problématiser la question des inégalités scolaires et de sexe. D'une part, les résultats de beaucoup d'études quantitatives sur les interactions maîtres-élèves selon les sexes s'avèrent statistiquement non significatifs. D'autre part, l'analyse du contenu de ces interactions en relation avec leurs fonctions dans le processus d'enseignement-apprentissage pondère certaines conclusions (Costes et Deutz d'Arragon, 2002 ; Sarrazy, 2001). Ainsi à l'occasion d'une étude sur les interactions verbales en classe de mathématiques à l'école élémentaire, Sarrazy (2001) met en évidence que les modalités de leur distribution selon les différent/e/s élèves assurent des fonctions dans l'avancée du savoir. Des fonctionnalités semblables avaient été mises en évidence par Schubauer-Leoni (1986) et plus récemment par Schubauer-Leoni et Leutenegger (2002) quant aux modalités différentielles d'interactions didactiques vis à vis d'élèves ayant des positions scolaires contrastées. Enfin en EPS, la récente thèse de Thépaut (2002) sur l'échec scolaire à l'école élémentaire pointe des processus identiques lors de l'analyse des interactions maître-élèves lors de séquences d'apprentissage de l'échange de balle en basket-ball. Ces résultats soulignent combien les processus de régulation s'appuient sur différentes positions d'élèves (garçons *vs* filles ; faibles *vs* forts) pour gérer le temps et le processus didactique. Ils invitent à reconsidérer les constats précédents en suggérant l'hypothèse de « nécessités didactiques » (Amade-Escot, 2005 ; Verscheure et Amade-Escot, 2004).

De récentes recherches didactiques ont montré que les différentes positions scolaires des élèves sont nécessaires à l'enseignement parce qu'elles contribuent à faire avancer le savoir dans la classe : « L'enseignante, guidée par le souci de faire avancer le savoir, est amenée à (...) favoriser les interventions d'élèves qui lui permettent de maintenir son 'cap' » (Schubauer-Leoni et Leutenegger, 1997). Ainsi, certain/e/s élèves sont « chronogènes » et permettent à l'enseignant/e de faire avancer sa leçon. D'autres en revanche sont davantage sollicités pour mettre en évidence (pour toute la classe) certaines erreurs à corriger. Ces analyses invitent à re-problématiser la question des inégalités selon les sexes qui recoupe en EPS la question des positions scolaires des élèves, puisqu'il a été montré que les

garçons y « seraient meilleurs que les filles » si l'on s'en tient aux recherches sur l'évaluation au baccalauréat (David, 2000 ; Vigneron, 2004). Les études développées dans l'équipe ID[2] s'inscrivent dans cette perspective et envisagent la question des inégalités filles-garçons en EPS en tentant de distinguer ce qui relève des déterminations du système (comme le fait de s'appuyer sur certain/e/s élèves pour faire avancer le temps didactique) et ce qui produit des effets de marginalisation à l'origine des difficultés scolaires de certaines filles.

Plus fondamentalement nous voulons à partir d'un point de vue didactique spécifique, rendre compte de la dynamique générique susceptible d'éclairer les inégalités scolaires selon les sexes dans d'autres disciplines. Comme nous l'avons évoqué dans le chapitre précédent l'éducation physique parce qu'elle fait explicitement référence à des savoirs et des pratiques sociales au fort marquage sexuel (la danse *vs* le rugby) peut être un excellent révélateur de phénomènes silencieux existant dans d'autres disciplines scolaires.

B) Les concepts mobilisés

Pour mener à bien ce projet, le cadre théorique de notre recherche est structuré autour de trois concepts centraux : le concept de genre emprunté à la sociologie et à la psychologie sociale de l'éducation, les concepts de représentation (sociales et fonctionnelles) et de contrat didactique différentiel relevant plus classiquement du champ didactique.

1. La notion controversée de « genre »

S'intéresser à la suite d'autres didacticien/e/s (Félix, 1996 ; Roustan-Jalin, Ben Mim et Dupin, 2002 ; Sarrazy, 2001) aux phénomènes différentiels entre filles et garçons dans la classe impose aujourd'hui de questionner les notions polysémiques de genre, de rôle sexué, d'identité de sexe. En effet la tendance actuelle dans les travaux de sociologie différentielle en éducation ainsi que dans le champ de la psychologie sociale qui abordent les dissemblances entre les filles et garçons est de substituer la notion de genre à celle de sexe (Hurtig, Kail et Rouch, 2002 ; Marro, 2000). Cela ne semble pas sans lien avec les études féministes anglo-saxonnes dans le domaine du sport et de l'éducation physique (cf. sections précédentes) qui se rassemblent sous le terme « *gender studies* ». La traduction du terme « *gender* » entraîne l'utilisation d'une multitude de termes qu'il est parfois difficile de dissocier, même si cela permet d'aller au-delà du questionnement sur les stéréotypes

sexués masculins et féminins comme le pointait Constantinople en 1973. Tous les auteur/e/s précédemment cité/e/s soulignent l'importance du genre comme construction sociale de la différence des sexes et comme mode d'incorporation des usages, normes, valeurs et représentations sociales attribués aux filles et aux garçons tout au long de leur scolarité (Durand-Delvigne et Duru-Bellat, 1998 ; Duveen, 1999 ; Marro, 2002). Sans développer ici toutes les discussions et controverses relatives aux distinctions entre les termes précédemment évoqués nous proposons un rapide état des lieux concernant cette notion de « genre » qui a permis de dépasser la perspective naturaliste associée à la valence biologique de sexe en y pointant la composante socioculturelle et l'historicité constitutive de la construction de la « différence des sexes » (Fraisse, 1996).

Notre ambition n'est pas de faire une revue de question sur les notions de sexe, masculinité – féminité, identité de sexe, rôle de sexe, identité de genre, orientation de genre, etc. mais d'en pointer les aspects les plus pertinents pour le développement de notre problématique de recherche en EPS.

Généralement, le sexe est l'expression des caractéristiques biologiques qui partagent les deux populations femmes et hommes. Chaque individu naît mâle ou femelle mais devient fille ou garçon par le biais de processus socioculturels.

Dans les années 70 les scientifiques féministes nord-américaines, cherchant à aller au-delà de la dichotomie sexuée, notamment dans le champ de la psychologie, se sont intéressées à cette question et ont développé des théories concernant la masculinité et la féminité. Hurtig et Pichevin (1986) qui ont introduit ces travaux en France, pointent que les notions de masculinité et féminité sont empruntées au domaine public. Elles les définissent comme « des traits relativement permanents plus ou moins enracinés dans l'anatomie, la physiologie et l'expérience précoce, et qui servent en général à distinguer, dans l'apparence, les attitudes et le comportement, les individus de sexe masculin des individus de sexe féminin » (Hurtig et Pichevin, 1986). Le contenu de ces traits est organisé autour de qualités dominantes, elles-mêmes rattachées à des valeurs normatives (attitude maternante, prédominance des émotions, souci d'autrui ou égocentrisme, confiance en soi, goût de l'action, etc.). Constantinople (1973) propose de parler d'identité de sexe lorsqu'on se réfère à la masculinité ou la féminité d'un individu. Bem (1974) et Constantinople (1973) développent une théorie relative à la masculinité et la féminité en tant que dimensions indépendantes. Bem (1974[10]) se focalise sur la notion d'androgynie psychologique, qui repose sur l'hypothèse qu'« il est en principe possible pour un individu

d'être à la fois masculin et féminin, en fonction de la pertinence de ces diverses modalités eu égard à une situation donnée » (p. 253).

Cette auteure a construit un test qui s'inscrit dans la problématique de la critique méthodologique adressée notamment par Constantinople (1973) aux échelles de mesure unidimensionnelles de la masculinité et la féminité. Cet outil, le BSRI [Bem Sex Role Inventory, Bem (1974)], cherche à mesurer les rôles sociaux sexuellement typés qui constituent des identités de genre, servant à la fois de filtres cognitifs pour interpréter les événements et orienter les conduites.

D'un point de vue historique ce test a été construit dans une perspective d'avancée de la réflexion des études féministes qui visaient à contrecarrer les approches stéréotypées de type « garçon manqué » ou « fille efféminée ». L'utilisation de ce type d'outils a permis de repérer les conduites des élèves en EPS (Cogérino, 2005). Il cherche à nuancer la séparation bipolaire fille/garçon en ajoutant une autre dimension aux différences pouvant exister entre les élèves : la dimension genre.

Par ailleurs, les anthropologues considèrent l'universalité de l'opposition féminin/masculin (Bourdieu, 1998 ; Héritier, 1996, 2002) tout en reconnaissant la diversité des formes historiquement et culturellement construites et perpétuellement redéfinies des masculinités et des féminités. Le sexe condense les différences en tout premier lieu dans les usages corporels. L'incorporation des hexis corporelles, qui sont les manières de tenir son corps et de le présenter (Bourdieu, 1998), exprime la « valence différentielle des sexes » (Héritier, 1996) comme incorporation des rapports de domination autour de normes et de valeurs traditionnellement attribuées aux femmes et aux hommes, société par société. Sans prendre parti dans le débat conceptuel autour des catégories de sexe et de genre, Héritier considère « la construction sociale du genre sous deux aspects : comme artefact d'ordre général fondé sur la répartition sexuelle des tâches (...) ; comme artefact d'ordre particulier résultant d'une série de manipulations symboliques et concrètes portant sur des individus, cette deuxième construction s'ajoutant à la première » (1996, p. 21).

C'est à ce niveau nous semble-t-il que l'on peut assumer l'affirmation selon laquelle la grande variété des identités de genre dans une culture donnée se distribuent dans un système d'opposition féminin/masculin. L'identité de genre est chez une personne donnée le résultat plus ou moins stable d'un long processus qui traverse l'enfance et l'adolescence en interaction permanente avec des normes socioculturelles qui sont elles-mêmes en évolution.

---

[10] *La traduction française du test BSRI se trouve dans le livre de Hurtig et Pichevin (1986), page 256.*

Ainsi nous pouvons considérer à la suite de ces auteur/e/s que le genre renvoie à la dynamique singulière de chaque être allant des formes (stéréotypées) les plus traditionnellement masculines à celles les plus féminines avec toute la variation possible suivant les contextes et les situations. Nous pensons avec d'autres, que « l'orientation de genre » en tant que construction sociale et culturelle de modèles intégrés de traits, de comportements, de tâches et d'activités pouvant être endossés ou non par les individus (Marro, 2003) détermine en partie les représentations qu'ont les élèves des activités scolaires que les institutions (didactiques ou non) leur proposent. S'il peut être décrit ce lien serait susceptible d'expliquer certains phénomènes différentiels à l'œuvre dans les situations d'enseignement-apprentissage. Ce postulat rejoint le point de vue développé par Mosconi (2003) dans le cadre des travaux de son équipe sur le rapport au savoir socio-sexué à l'école. Dans notre recherche de thèse, c'est la recherche de ce lien hypothétique susceptible d'expliquer les phénomènes différentiels en classe qui constituera le fil rouge des deux études empiriques effectuées.

Nous faisons ainsi l'hypothèse que vis-à-vis de toute pratique sociale (dans notre cas le volley-ball scolaire) les sujets (les élèves) construisent un ensemble singulier de représentations articulant des dimensions individuelles et collectives, jouant des fonctions de connaissance, d'orientation et de justification de l'action, susceptible de varier en contexte bien qu'ayant une certaine cohérence identitaire. Au sein de l'équipe ID² nous utilisons le terme « position de genre » et non « identité de genre » car nous considérons qu'il s'actualise en contexte et s'inscrit dans une dynamique évolutive. La dénomination « position de genre » rend compte de ces processus. Elle permet selon nous de ne pas figer trop vite ou trop tôt le statut de l'élève. Elle présuppose la possibilité d'une évolution ce qui est au principe de tout projet éducatif, alors que la notion « d'identité de genre » laisse penser à une grande stabilité déterminant la conduite des sujets. Nous pensons ainsi intégrer à notre analyse la dimension transformatrice qui sous-tend les processus d'enseignement-apprentissage. Cette posture théorique est élaborée sur la base des connaissances établies par différentes sciences de l'homme et de la société et de plusieurs travaux empiriques développés dans notre équipe (Amade-Escot, 2005 ; Costes, 2003 ; Uchan, 2002). Plus particulièrement les résultats d'une étude exploratoire (Verscheure, 2001 ; Verscheure et Amade-Escot, 2004) ont mis en évidence que les « positions de genre » des élèves s'actualisent en classe, du fait des effets conjugués des contextes d'apprentissages (tâches scolaires proposées aux élèves), des interactions didactiques avec l'enseignant et les autres élèves, elles-mêmes influencées par les attitudes plus ou moins

scolaires et les arrière-plans représentationnels. Ainsi dans cette recherche de thèse, nous faisons l'hypothèse qu'au-delà de la variable sexe, le genre des élèves en tant que construction sociale de la différence des sexes (Fraisse, 1996 ; Héritier, 1996) intervient dans les processus didactiques. Nous postulons ainsi que les positions de genre en tant qu'indicateur de dispositions sociales sont activées différemment selon les contextes particuliers et donc selon les situations d'enseignement-apprentissage, et donc selon ce qui est susceptible de les faire évoluer.

Pour tenter de comprendre comment les dispositions sociales des élèves (au sens de Johsua et Lahire, 1999), actualisées en contexte lors des interactions didactiques sous forme de « position de genre », se transforment (ou non) en dispositions scolaires, nous inscrivons notre travail au carrefour de deux domaines de recherche : celui des inégalités scolaires selon le genre, en tant que dimension psychologique et sociale explicative des rapports sexués aux apprentissages scolaires et celui de la recherche en didactique et du rôle joué par les représentations dans les rapports des élèves aux savoirs enseignés. Les éléments théoriques envisagés dans les sections précédentes nous conduisent à privilégier une approche des processus tels qu'ils se déroulent en classe ordinaire à partir de deux concepts centraux de la didactique : les représentations sociales et fonctionnelles et le contrat didactique différentiel que nous présentons ci-après.

2. Le concept de représentation en didactique

Dans la littérature sur les inégalités sexuées en éducation physique dont nous venons de rendre compte, les auteur/s/ s'accordent pour dire que les individus ont des perceptions, des attitudes et des représentations différentes selon le sexe et en relation avec l'identité de genre. Ces concepts utilisés pointent un accord général sur des phénomènes socio-cognitifs à l'origine des différences d'implication des filles et des garçons dans les tâches d'EPS.

Il paraît nécessaire de clarifier les termes stéréotypes, opinions, attitudes.

Les stéréotypes sont une simplification, une généralisation qui recherche une schématisation de l'environnement pour mieux s'y reconnaître et agir dans la dynamique de la diversité et du changement continuel. Par la simplification du réel, le stéréotype permet d'opérer une anticipation sélective et complétive (David, 1993). Les stéréotypes sexués se reconnaissent en ce qu'ils reflètent les intérêts, les compétences, les valeurs et les rôles que toutes les femmes ou tous les hommes sont supposé(e)s jouer de par leur

appartenance à un sexe. Ces stéréotypes sont fondamentalement sexistes car ils donnent une définition limitée du rôle qu'un homme ou une femme est sensé pouvoir jouer.

Deux notions peuvent également être envisagées comme des comportements qui préparent l'action (sens commun), ce sont les opinions et les attitudes. Les opinions sont des jugements subjectifs fondés sur une connaissance vague de la réalité, reflétant la manière de voir, l'état d'esprit, l'attitude d'une personne ou d'un groupe à l'égard d'une valeur déterminée (Sillamy, 1991). L'opinion doit être appréhendée comme une étape intermédiaire de la formation des attitudes et des stéréotypes ayant une valeur prédictive sur ce que le sujet envisage de faire (Moscovici, 1984 ; Thomas et Alaphilippe, 1983). Selon Mendras (1975), il est intéressant de chercher à savoir s'il n'y a pas derrière ces expressions d'opinions quelque chose de plus profond et de plus stable : les attitudes. Celles-ci seraient une disposition plus ou moins permanente qui est à la source d'un grand nombre de comportements et d'opinions sur un sujet (Mendras, 1975). Les attitudes qu'elles soient personnelles ou sociales sont toujours un ensemble de réactions personnelles à un objet déterminé. Elles sont toutes bipolaires (négatives ou positives, favorables ou défavorables...) et elles ont systématiquement une certaine intensité : on peut les ordonner sur des échelles, les mesurer (David, 1993). L'attitude peut être considérée comme une instance intermédiaire entre les opinions ponctuelles et variables d'une part, et des systèmes de représentations plus stables qui constituent le fondement de réactions comportementales aux stimulations du milieu d'autre part (Thomas et Alaphilippe, 1983).

Dans notre approche nous souhaitons approfondir les liens entre sexe, genre et représentations des APS parce que nous pensons que ces liens sont susceptibles d'expliquer les processus différentiels à l'œuvre lors des interactions didactiques en classe. Nous proposons un état des lieux de la notion de représentation en éducation notamment son caractère dynamique, opératif et instrumental.

Lorsque l'élève est face à une tâche motrice, les représentations sociales et fonctionnelles vont être mobilisées à des degrés divers selon le niveau de connaissance et d'expertise du sujet (Fouret, 1992). Les représentations sont un processus personnel par lequel l'apprenant structure au fur et à mesure de son expérience et de son développement les connaissances qu'il intègre. Pour étudier les représentations des élèves en EPS, il faut penser l'activité comme étant celle d'êtres à la fois physiques, biologiques, sociaux, culturels, cognitifs, psychiques, et concevoir l'identité, la différence et l'articulation de ces divers aspects en contexte.

2.1. Les représentations sociales

Née sous la plume de Moscovici (1961) la notion de représentation sociale de tradition francophone, a essaimé dans les différentes sciences sociales et produit une littérature de recherche extrêmement dense (Abric, 1994 ; Doise, 1990 ; Jodelet, 1989 ; Moscovici, 1989, etc.). Nous ne reviendrons pas sur l'ensemble de ces travaux, pour nous centrer sur la question des représentations sociales en éducation. Les représentations sont considérées comme des guides pour l'action puisque finalement celles-ci, dans les situations d'interactions jouent un rôle souvent plus important que les caractéristiques objectives dans les comportements adoptés par les sujets ou les groupes (Abric, 1994). Elles sont inscrites en tant que connaissances dans des cadres sociaux et sont nourries des rapports que les sujets entretiennent avec leurs pratiques (Grize, Verges et Silem, 1987). Moscovici (1961) considère les représentations d'une manière dynamique (caractère mobile et circulant), comme mode spécifique de connaître et de communiquer ce qu'on connaît. Les représentations sociales sont censées jouer des fonctions de connaissance, d'orientation et de justification de l'action, de cohérence identitaire des individus et des groupes (Schubauer-Leoni, 2002) et sont différenciatrices des groupes selon les positions qu'ils occupent (positions sociales ou appartenance sexuelle).

Avec Gilly (1989), le champ éducatif nous semble être un champ privilégié pour voir comment se construisent, évoluent et se transforment les représentations sociales au sein de groupes sociaux. La notion de représentation sociale pour la compréhension des faits d'éducation oriente l'attention sur le rôle d'ensembles organisés de significations sociales dans le processus éducatif. Elle permet à la fois la compréhension de phénomènes « macroscopiques » (rapports entre l'appartenance à un groupe social donné, attitudes et comportements face à l'école) et concernent des niveaux d'analyse plus fins relatifs à la communication pédagogique et didactique au sein de la classe et à la construction des savoirs (Gilly, 1989).

Depuis une vingtaine d'années les recherches étudient en quoi les représentations qu'ont les enfants des situations de communication avec l'adulte (rôle, attentes à leur égard, sens de leur intervention) déterminent la façon dont ils conçoivent eux-mêmes leur propre rôle et se comportent du point de vue cognitif (Elbers, 1986 ; Grossen, 1986 ; Schubauer-Leoni, 1986). Ces auteurs évoquent une possible articulation entre les notions de « contrat de communication » et de « contrat didactique », nous y reviendrons. Gilly (1989) en particulier considère que la classe doit être vue comme un système social interactif dont le

fonctionnement est à comprendre par référence à un environnement social plus large. Il met en évidence qu'il existe un rapport entre origine sociale des élèves et représentations de l'enseignant/e à leur sujet et à l'égard de leur destin scolaire. Face à une institution, les individus s'appuient pour guider et justifier leurs comportements sur des systèmes représentationnels qui privilégient le plus souvent des éléments et schèmes à forte inertie. Les systèmes de représentations sociales relatifs à l'école ne peuvent être considérés indépendamment de leurs liens avec d'autres systèmes généraux de représentations sociales dont ils sont dépendants (Gilly, 1989).

Une récente contribution (Sensevy et Sallabery, 2002) fait le point sur cette question. Les représentations sociales sont centrales pour étudier la manière dont les individus et les groupes organisent leurs connaissances, pour analyser les processus qui fondent l'apprentissage et pour aborder la question de l'articulation des représentations sociales et la construction des savoirs (Anadòn, 2002). En EPS Aubert (1997) met en évidence que les enseignant/e/s rencontrent des difficultés pour transmettre les contenus d'enseignement puisque cela nécessite de remonter au pourquoi tel élève apprend alors que tel autre refuse tout investissement dans les tâches ou encore pourquoi tel autre ne s'engage que dans certaines situations. Sa thèse a mis en évidence qu'il existe un lien entre les représentations sociales des élèves à propos de la gymnastique scolaire et leur investissement dans cette discipline. Plusieurs travaux se préoccupent alors de la relation entre le « rapport au savoir » des élèves et leur investissement et réussite scolaire (Sauvegrain, 2001).

Cependant, il est difficile d'imaginer qu'un individu pourra traiter de l'information qui lui parvient du contexte social c'est à dire élaborer une représentation, indépendamment des actes qui le relient à ce contexte de façon matérielle et/ou symbolique. Nous nous intéressons donc aux représentations fonctionnelles ou représentations pour l'action.

2.2. Les représentations fonctionnelles ou représentations pour l'action

Weill-Fassina, Rabardel et Dubois (1993) estiment que les représentations pour l'action sont à la fois des processus actifs de prise de connaissance et d'appropriation des situations dans lesquelles les individus sont impliqués et des produits, résultats de leur activité. La notion de représentation permet d'émettre des hypothèses explicatives des conduites humaines allant de la perception à l'action et incluant la résolution de

problèmes, la mémorisation ou l'apprentissage d'habiletés motrices complexes (Fouret, 1992).

En EPS de nombreuses recherches étudient les effets des représentations fonctionnelles sur les productions motrices chez des élèves d'âges, de sexe, de niveaux d'expertise différents dans les APS scolaires (Bouthier, 1988 ; David, 1993 ; Eloi, 1989 ; Marsenach et Amade-Escot, 1993 ; Thomas, Fiard, Soulard et Chautemps, 1992).

Les représentations pour l'action sont associées à l'idée que les représentations jouent un rôle fonctionnel dans la mesure où elles constituent la base de planification et du guidage de l'action des sujets (Bouthier et David, 1989 ; Eloi, 2000 ; Leplat, 1985 ; Refuggi et Chifflet-Eros, 1998). Elles sont « toute forme d'activité mentale par laquelle une réalité objective est transposée, consciemment ou non, dans le corpus des connaissances du sujet » (Eloi, 2000, p.23). Leur rôle est de permettre au sujet l'anticipation du résultat de sa propre action. Les représentations fonctionnelles tiennent une place importante dans l'activité finalisée mise en jeu dans les situations complexes individuelles ou collectives que sont les APS. Bouthier (1988) démontre qu'il est nécessaire de considérer l'action comme phase expérimentale dans le processus de transformation des représentations nécessaire à la formation des habiletés sportives. Deleplace (1983) estime que pour le sujet cet aller-retour assure le passage du modèle culturel au modèle personnalisé de l'image mentale d'action et impose du même coup le rôle irremplaçable de l'action elle-même dans la formation des habiletés sportive. Des travaux sur le rôle de la pensée dans l'action dans les activités collectives (Bouthier, 1988 ; Eloi, 1989) montrent que la pertinence des réponses des sujets face à ces mêmes situations suppose l'existence hypothétique d'images d'action dont la présence en mémoire opérationnelle les rend mobilisables pendant l'action permettant la prise de décision et la commande motrice à la vitesse de l'action.

L'activité mentale des individus est indissociable des actions qu'ils mènent. Eloi (2000) pense que c'est la qualité des représentations (celles que le sujet a du milieu dans lequel il fait mais aussi celles de l'action qu'il va devoir exécuter) qui va permettre ou non d'atteindre le but fixé. Selon Develay (1992) la représentation est le système explicatif du sujet qui est à comprendre et à analyser en termes d'obstacles ou de point d'appui pour atteindre le concept et selon cet auteur le fait d'apprendre devient alors la capacité pour le sujet à changer de système de représentations.

L'acte d'enseignement ne se réduit donc pas à la gestion d'une représentation unique et exclusive. Il conduit à la prise en compte d'un ensemble de représentations. Elles concernent des situations dans lesquelles un individu en situation d'apprentissage doit

résoudre des problèmes, réaliser des activités et où elles seront mobilisées pour expliquer, prévoir et agir (Fouret, 1992). Cela explique qu'elles soient considérées comme impliquées dans tout enseignement et que la didactique s'en soit emparée comme d'un interface entre l'apprenant et le savoir.

2.3. Intérêt du concept de représentations dans une perspective didactique

Il existe une importante littérature sur la problématique des relations entre « représentation » et « didactique » à partir du postulat selon lequel l'apprentissage est un processus au cours duquel les représentations se modèlent par paliers successifs. La notion empruntée à la formation d'adultes au début des années 70 a suscité de nombreuses thèses en didactique des disciplines pour tenter de comprendre le rôle des représentations dans le processus d'apprentissage. Selon Astolfi et Develay (1989), tout apprentissage vient interférer avec un « déjà-là » conceptuel qui sert de système d'explication efficace et fonctionnel pour l'apprenant.

En didactique de l'éducation physique, la problématique des représentations a fait l'objet d'une importante production de recherche et de controverses, actuellement atténuées. Les débats - que nous ne développons pas ici – entre les tenants des approches sociales ou fonctionnelles des représentations en didactique (Aubert, 1997 ; Bouthier, 1993 ; Bouthier et David, 1989 ; Bouthier, Davisse, Fleurance et Lafont, 1990 ; Clément, 1996 ; David, 1995, 2001) portaient sur la nature des apprentissages visés en éducation physique et l'utilité (ou non) du concept de représentations pour en rendre compte. Il apparaît aujourd'hui acquis d'envisager les contributions conjuguées des représentations sociales y compris parfois sexuellement connotées (David, 1995) et des représentations fonctionnelles ou représentations pour l'action au sens classique de la psychologie du travail (Weill-Fassina, Rabardel et Dubois, 1993). Cette position défendue par David (2001) s'appuie sur le fait que les contenus d'enseignement en éducation physique renvoient à des savoirs et savoir-faire consubstantiels de la transformation de l'activité corporelle en relation avec des pratiques sociales d'activités physiques et sportives, dont on a vu qu'elles pouvaient avoir diverses connotations sexuées. C'est pourquoi dans notre approche finalisée par une problématique didactique nous avons souhaité explorer les représentations des élèves dans leurs liens avec l'action qu'il s'agisse des représentations sociales ou des représentations fonctionnelles.

Dans le domaine des activités motrices, Bouthier et David (1989) montrent que la prise en compte des représentations et l'aide que l'enseignant peut apporter dans le passage des

unes aux autres est essentiel dans la réalisation des actions motrices plus ou moins complexes que sont les activités sportives : quand l'enseignant prend en compte les représentations de ses élèves, il se trouve éclairé dans ses prises de décisions et la régulation de sa pratique pédagogique.

Plus récemment la thématique des représentations a fait l'objet d'une reprise lors d'un dossier (Sensevy et Sallaberry, 2002) s'attachant à dégager la notion de l'arrière-fond mentaliste et intellectualiste (qui est souvent celui des représentations) pour insister sur sa dimension processuelle, dynamique et profondément hétérogène et pour pointer la nécessité d'explorer les couplages « représentation, activité et situations » ce qui en souligne la dimension située ou contextualisée (Schubauer-Leoni, 2002 ; Sensevy et Sallaberry, 2002). Si de nombreuses recherches ont abordé les représentations sexuées à propos de l'éducation physique (cf. revue de littérature) peu de travaux ont étudié les représentations dans le contexte des interactions en classe. Or, l'analyse de ce qui se passe lors des interactions en classe, prenant en considération les relations enseignant-élève à propos du savoir enseigné, nous invite à retenir cette dernière approche des rapports entre représentations, co-activités et situations d'enseignement-apprentissage. Ce qui nous amène à nous intéresser au concept de contrat didactique.

3. Le concept de contrat didactique différentiel

Rappelons que les recherches didactiques visent à décrire, comprendre et expliquer les activités scolaires qui relèvent de la transmission-appropriation des savoirs disciplinaires. Cette approche relève d'une centration sur les contenus disciplinaires et étudie les conditions et les contraintes qui sont à prendre en compte pour que les élèves se les approprient. L'objet de ces recherches est l'étude du fonctionnement du système didactique défini comme le « système de relation entre le jeu de l'enseignant et le jeu de l'élève à propos du savoir à enseigner et à apprendre, sous couvert d'institutions dotées d'intention d'enseignement » (Schubauer-Leoni, 1998). Nous considérons que pour comprendre les raisons à l'origine des inégalités entre filles et garçons mises en évidence par les études citées, il convient d'étudier ce système de relation, structuré autour des règles implicites qui régissent le partage de ce dont chacun des deux partenaires a la responsabilité et est comptable devant l'autre. Il est donc pertinent de s'intéresser au contrat didactique (Brousseau, 1978). Cette définition primaire inscrit le contrat didactique au centre de notre recherche.

3.1. Le contrat didactique

On doit à Brousseau (1978, 1980, 1986, 1988) d'avoir mis en évidence l'existence d'un contrat implicite entre l'enseignant et l'élève, vis-à-vis du savoir. Ce contrat appelé didactique influence en principe le fonctionnement du système, s'il en est le moteur (Brousseau, 1986).

D'un point de vue anthropologique le « premier contrat didactique » est un contrat social, qui préexiste au projet d'enseignement (Chevallard, 1988b). Le contrat apparaît à travers les effets qu'il engendre. Il renvoie au fonctionnement des institutions sociales telles que l'école. Selon Chevallard (1988a) le contrat didactique définit les droits et les devoirs des élèves, les droits et devoirs de l'enseignant et par cette division des tâches partage et limite les responsabilités de chacun. C'est un « toujours-déjà-là » qui institue la relation didactique par la réunion des trois pôles, distribuant à chacun son rôle. Ce contrat, bien qu'implicite suppose le principe d'un consentement mutuel, quoique non formellement délibéré des contractants. Les études ont montré que ce consentement est très fortement dépendant des institutions. Chevallard (1989, 1994) avance ainsi l'idée d'un contrat didactique institutionnel s'imposant aux uns comme aux autres, à la base des relations locales qui s'établissent autour des enjeux de savoirs dans les leçons et les situations scolaires, au principe des contrats didactiques plus locaux voire différentiels comme nous le développerons dans la section suivante.

Initialement l'émergence du concept de contrat didactique en didactique des mathématiques relève d'une approche microdidactique, c'est à dire propre aux situations de classe. C'est dans cette acception et à cette échelle d'analyse que nous nous inscrivons. Dans ce cadre, le contrat didactique définit, selon Brousseau (1978) « l'ensemble des comportements (spécifiques) du maître qui sont attendus de l'élève et l'ensemble des comportements de l'élève qui sont attendus du maître ». Dans cette articulation microdidactique il y a eu une évolution de la signification donnée à la notion de contrat didactique selon les périodes. En 1978 le contrat didactique est le produit d'un mode spécifique de communication didactique et instaure un rapport singulier de l'élève au savoir (mathématique) et à la situation scolaire. En revanche en 1984 le contrat didactique est considéré comme le moteur de l'avancée du savoir dans la classe. L'apprentissage va reposer non pas sur le bon fonctionnement du contrat mais sur ses ruptures (Sarrazy, 1995).

La migration du concept dans les recherches didactiques de multiples disciplines et son évolution depuis 20 ans ont produit un certain nombre de résultats, y compris en éducation physique que nous discuterons ci-après. Soulignons toutefois que les approches actuelles mettent l'accent sur les liens épistémologiques avec le concept de contrat de communication (Schubauer-Leoni, 1997, 2002). La relation didactique étant une relation interactive entre le maître, les élèves et le savoir, le contrat didactique est un cas de figure du contrat de communication (Schubauer-Leoni, 2002). Par « contrat » Ghiglione (1986, 1987) désigne le fait que toute situation d'interaction repose sur un système de normes et de valeurs. La relation éducative se trouve au centre des préoccupations avec des problématiques centrées sur les acteurs, leurs rôles, leurs statuts ou leurs représentations (Gilly, 1980) et leurs interactions. Nous pointons ici le lien théorique de ce concept didactique avec notre problématique.

La didactique de l'EPS cherche à décrire et expliciter les processus d'enseignement et d'apprentissage des pratiques d'activités physiques et sportives qui en constituent les objets d'enseignement. Les études de transposition didactique ont montré que les savoirs à enseigner et les savoirs réellement enseignés subissent des processus complexes de transformations aux différentes étapes de leur sélection et de leur enseignement. La didactique étudie ces transformations, leurs effets sur les pratiques et leur éventuel renouvellement dans le but de mieux comprendre les phénomènes à l'œuvre.

Le système didactique de l'éducation physique est conçu comme un système dynamique de transformation de savoirs, des pratiques et des connaissances au sein d'institutions ayant pour mission le projet social de leur transmission (Amade-Escot, 1998b). Dans ce cadre il a été établi que le travail didactique de l'enseignant vise à maintenir la relation des élèves avec le savoir enseigné (Amade-Escot, 1998b) alors même que les contenus de l'EPS sont des objets instables. C'est pourquoi les compétences didactiques des enseignant/e/s se développent au sein d'un système d'interactions contextualisées fortement déterminées par les particularités des contenus enseignés. Cette auteure a montré que l'activité didactique de l'enseignant/e d'EPS est adaptative, contextualisée aux savoirs qui sont « en jeu » et « l'enjeu » des situations. Les enseignant/e/s semblent avoir des difficultés à maintenir la relation didactique dans le cadre du contenu initialement prévu ceci en raison des aléas de la relation didactique qui perturbent le déroulement de la leçon à l'insu même des acteurs. Ces aléas, ces ruptures du contrat didactique ont pour effet de changer l'objet ou l'enjeu de l'apprentissage visé. C'est pourquoi le chercheur accorde un intérêt tout particulier à l'évolution des rapports du professeur et des élèves au

savoir réellement enseigné, car elle lui permet de décrire les points d'équilibre mais également de déséquilibre du système didactique. Les phénomènes de contrat didactique et ses ruptures inévitables dans le processus d'enseignement-apprentissage peuvent apparaître ainsi déterminant.

En éducation physique, le fonctionnement du contrat didactique a fait l'objet de plusieurs recherches (Amade-Escot, 1998a, 2001, 2003 ; Amade-Escot et Léziart, 1996 ; Goirand, 1998 ; Marsenach, 1995). Elles ont mis en évidence que lors de la phase interactive, à l'occasion des communications didactiques (celles qui donnent des informations sur ce qu'il y a à faire et sur la façon de le faire) de nombreux aléas modifient le contenu enseigné à l'insu du professeur comme des élèves. Le contrat didactique apparaît aussi comme un indicateur pertinent du processus d'enseignement-apprentissage, dans la mesure où il est lié au savoir enseigné. Il est très local car il est négocié lors d'une situation particulière entre l'enseignant/e et un élève (ou groupe d'élèves) et un contenu d'enseignement. Quelques études exploratoires (Costes, 2003 ; Uchan, 2002 ; Verscheure, 2001) ont montré comment de subtiles différenciations (filles *vs* garçons ; forts *vs* faibles) se co-construisent finement lors des interactions entre les élèves et le professeur vis-à-vis du savoir enseigné, selon les modalités du contrat didactique différentiel. Notre recherche s'inscrit dans une perspective d'approfondissement de cette problématique.

3.2. Le contrat didactique différentiel

Comme nous l'avons pointé le contrat didactique semble être un indicateur pertinent de l'activité didactique, car il est lié aux conceptions du savoir à enseigner. Il est très local car il est implicitement négocié lors d'une situation particulière entre l'enseignant/e et un élève (ou groupe d'élèves), il évolue au cours de l'activité didactique. Le contrat didactique est un contrat social. Les apports de la psychologie sociale mettent en évidence les influences des représentations à la fois des pratiques sociales, du savoir et des partenaires de la relation didactique, dans la construction et la « fonction différentielle du contrat » (Schubauer-Leoni, 1986, 1988, 2002). Cette auteure étudie le cas des bons et mauvais élèves en mathématiques. Suivant Chevallard (1989) elle considère que les difficultés en mathématiques semblent être « la résultante d'un double système de rapports : un rapport institutionnel à divers objets de l'école et un rapport personnel à ces objets » (Schubauer-Leoni, 1996, p. 172). « L'articulation entre les rapports à ces objets est censée faire avancer la compréhension du fonctionnement des contrats didactiques qui régissent les réponses et conduites de l'élève en difficulté » (Schubauer-Leoni, 1996, p. 173). Pour cette chercheure,

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 (Schubauer-Leoni, 1996). Nous faisons l'hypothèse que des phénomènes similaires peuvent exister en relation avec la différence des sexes.

3.3. Intérêt du concept de contrat didactique différentiel comme indicateur des liens entre représentations, positions de genre et activité des élèves en situation

En suivant le postulat d'un contrat didactique différentiel (Schubauer-Leoni, 1986, 1996), nous considérons que les sujets enseignés, selon qu'ils occupent une place d'élèves (« forts », « faibles » voire « moyens », ou « filles » et « garçons », d'orientation de genre différente) ne se positionneront pas - et ne seront pas sollicités - de la même façon par le professeur qui interpellera l'un ou l'autre selon la fonction que chacun aura à remplir à tel moment d'avancement de l'activité. Ce concept de contrat didactique différentiel, à propos des élèves forts et faibles en mathématiques, nous a semblé un bon candidat théorique pour saisir les dynamiques différentielles selon les genres à l'œuvre dans le système didactique en EPS. Ce concept éclaire la question fondamentale de la conversion de dimensions sociologiques, groupales, familiales, etc., dans le fonctionnement du sujet lorsqu'il se fait sujet didactique (Schubauer-Leoni, 2002). Cette auteure montre qu'il existe des attentes différentielles des enseignant/e/s à l'égard des élèves appartenant à des catégories sociales différentes (classe sociale, mais aussi appartenance de sexe). Schubauer-Leoni (2002) émet l'hypothèse que le contrat didactique est un contrat différentiel déterminant non seulement la représentation que le maître se construit des élèves appartenant aux différentes catégories sociales mais aussi celle des élèves en situation d'apprentissage en fonction des attentes qu'ils identifient, affectant ainsi le savoir réellement enseigné.

D'autres auteurs ont travaillé des problématiques spécifiques en relation avec le concept de contrat didactique nous permettant de tisser des liens entre représentations (sociales) et didactique. Mercier (1997) analyse les processus dynamiques du contrat didactique étudiés à travers des biographies d'élèves et cherche à rendre compte de l'alchimie subtile mettant en relation les conditions personnelles et privées d'émergence de connaissances avec des conditions sociales de production de savoirs. Sarrazy (1996) observe le rôle des arrière-

plans pour comprendre le fonctionnement du contrat didactique (en mathématiques). L'étude de la « sensibilité au contrat didactique » l'amène à « s'interroger sur les raisons de la variété interindividuelle des sensibilités ». Il pose l'hypothèse que les différences interindividuelles seraient des manifestations « d'une sorte de « culture épistémologique » de l'élève qui émergerait à la fois des pratiques d'enseignement et des pratiques d'éducation familiale ». Ces pratiques seraient des arrière-plans du contrat (Sarrazy, 1996).

A propos de la notion de disposition scolaire, Sensevy (2002a) allègue que les prises de position [scolaires] et plus largement [les] apprentissages sont également rendus (ou non) possibles par le type de dispositions que l'élève a pu construire dans d'autres institutions que celles où s'effectuent les apprentissages (notamment la famille). Nous avons personnellement repéré dans notre DEA de tels phénomènes en relation avec la pratique ou non d'activités sportives à l'extérieur de l'école (Verscheure, 2001).

Il s'agira donc dans cette perspective de mettre au jour certains éléments de la conversion didactique de dispositions familiales en dispositions scolaires, c'est à dire de décrire comment telle disposition avérée dans la vie familiale de tel ou tel élève a pu rentrer directement en consonance ou en dissonance avec les apprentissages scolaires (Johsua et Lahire, 1999). Ce lien entre dispositions sociales et dispositions scolaires a été initié par Schubauer-Leoni dans un article novateur en 1987.

A la suite de cette brève présentation théorique, le concept de contrat didactique dans son acception différentielle nous paraît être un concept utile pour comprendre les phénomènes de co-construction différentiels selon les sexes en classe.

Conclusion

Le cadre conceptuel de la thèse présenté ci-avant a permis de repérer que l'école participe à la construction des inégalités entre les filles et les garçons, et que cela est le plus souvent expliqué par les attentes de l'enseignant/e et le poids des stéréotypes véhiculés par l'ensemble des acteurs scolaires. Nous avons également vu que les pratiques physiques sont sexuellement marquées et que bien que le volley-ball soit une activité dite « appropriée aux deux sexes », les stéréotypes sexués classiques semblent tout de même assez marqués. La plupart des travaux cités relèvent cependant d'approches par les représentations ou les conceptions des élèves. Ils rejoignent ainsi les travaux de psychologie sociale. Aucun d'entre eux n'a étudié explicitement la façon dont se construisent les savoirs en situation réelle d'interaction, ni comment ils se différencient selon les genres en EPS. Or quelques recherches antérieures suggèrent que le contrat

didactique différentiel peut être un analyseur possible des différences dans la façon dont les élèves de « positions » différentes développent des compétences et des connaissances en situation d'enseignement-apprentissage.

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

II) Problématique et questions de recherche

Les recherches menées dans des perspectives proches de la didactique ont mis en évidence des différences de traitement des filles et des garçons en éducation physique tant au niveau de l'évaluation que des apprentissages réalisés. Notre problématique de recherche consiste à tenter de comprendre en situation quels sont les processus à l'origine de ces constats. Dans une visée de meilleure description, compréhension et explication des processus d'inégalité à l'œuvre dans les classes mixtes en éducation physique, cette recherche prolonge l'étude exploratoire menée lors de notre DEA (Verscheure, 2001) en tentant de mettre en évidence les façons dont les représentations sociales et fonctionnelles des élèves, selon le sexe et le genre, influencent la dynamique évolutive différentielle du contrat didactique.

La sociologie et la psychosociologie de l'éducation ont souligné les différences de socialisation filles/garçons au sein de l'école et de façon plus accentuée en éducation physique. Ces constats nous amènent dans une perspective didactique à ré-envisager la construction des savoirs scolaires des filles et des garçons, en tentant d'élucider la dynamique différentielle qui préside à leur construction, et ce au niveau microdidactique des interactions. Informée par les recherches didactiques en éducation physique qui ont montré que c'est dans l'interaction en situation qu'émergent les contenus (Marsenach et Mérand, 1987) et que se construisent les savoirs des élèves (Amade-Escot, 1997, 2003), nous souhaitons prolonger ces travaux en examinant plus particulièrement les dynamiques différentielles selon le sexe et le genre. Nous les aborderons à partir du concept de contrat didactique différentiel dont nous avons vu qu'il était susceptible d'éclairer comment se construisent différentes positions scolaires d'élèves en contexte d'enseignement-

apprentissage. Nous faisons l'hypothèse que des phénomènes similaires peuvent exister marquant ainsi la différence de sexe en éducation physique. En effet les individus entrent dans les institutions scolaires avec certaines dispositions sociales qui facilitent plus ou moins leur intégration en tant que sujet didactique (Johsua et Lahire, 1999). Nous pouvons considérer à la suite de nombreux travaux sociologiques et psychosociologique (Duru-Bellat, 1995 ; Mosconi, 2003, 2005) que les dimensions sexuées de ces dispositions (représentation, rôle de sexe, rapports socio-sexués aux savoirs, orientation de genre, etc.) influencent la façon dont chaque élève, fille ou garçon, va interagir avec les situations didactiques proposées par les enseignant/e/s.

Nous nous proposons d'identifier les conditions permettant à ces dispositions sociales sexuées de se transformer en dispositions scolaires. Nous souhaitons les mettre à jour en analysant comment les représentations sociales et fonctionnelles du volley-ball et les positions de genre sont travaillées et participent à la co-construction des savoirs en éducation physique. Nous étudierons plus particulièrement l'attaque en volley-ball au lycée, en essayant de mettre en évidence les modalités d'entrée et d'évolution du contrat didactique différentiel.

Faisant l'hypothèse à la suite des travaux présentés dans le cadre conceptuel que les représentations des APS jouent un rôle déterminant dans la façon dont les élèves (filles et garçons, en fonction de leur genre) décodent les significations des tâches qui leur sont proposées, notre ambition est d'explorer tout d'abord les liens entre représentations, sexe et genre des élèves. C'est l'étape préalable d'une recherche de terrain qui consiste en une observation des dynamiques différentielles de (co-)construction des savoirs en situation d'enseignement-apprentissage de l'attaque en volley-ball. Dans un premier temps nous nous attacherons à décrire les représentations différentielles des filles et des garçons à propos de l'éducation physique, des sports collectifs et du volley-ball (première étude empirique) à partir d'une enquête par questionnaires.

Dans un second temps, nous décrirons les modalités selon lesquelles 16 élèves s'engagent dans les situations d'apprentissage proposées et conduites par deux enseignants dans deux lycées agricoles. Cette deuxième étude empirique est menée selon une méthodologie d'observation didactique dite « clinique/expérimentale » (Leutenegger, 2000).

Nous avons retenu le volley-ball en tant qu'APS dite « appropriée aux deux sexes » souvent enseignée et appréciée à la fois par les enseignant/e/s et les élèves et étudions plus particulièrement deux tâches portant sur le même contenu d'enseignement : la

rupture de l'échange (soit en frappant le ballon, soit en plaçant le ballon à 2 mains dans un espace libre). Ce protocole qui sera décrit en deuxième partie de résultats prend en compte les différences culturelles et biologiques entre les élèves, non pour les figer, mais pour créer les conditions de leur évolution, tout en préservant une exigence identique concernant les compétences stratégiques et tactiques (Bergé, 2004).

Les questions de recherche qui ont orienté nos deux études empiriques sont les suivantes :

QR1) Comment se structurent les représentations différenciées des filles et des garçons vis-à-vis du volley-ball scolaire ?

QR2) Existe-t-il dans cette structuration, au-delà de la variable de sexe, une influence de l'orientation de genre ?

QR3) En quoi ces dispositions sociales (représentation du volley-ball et orientation de genre) influencent-elles les modes d'entrée dans les situations didactiques et l'étude des savoirs en classe ?

QR4) Quel est le rôle de l'aide à l'étude du professeur et comment se co-construisent et évoluent les conduites différentielles des filles et des garçons d'orientation de genre différente lors des interactions didactiques ?

QR5) Quelle est la dynamique qui structure l'ensemble ?

Les deux premières questions seront abordées à partir d'une étude extensive par questionnaires. Les trois dernières seront examinées à partir d'une étude de terrain et d'analyse de cas d'élèves dans deux LEGTA publics de la région toulousaine.

Le chapitre suivant présente les orientations globales des méthodologies utilisées en mettant en évidence en quoi elles sont articulées.

Chapitre 3

Méthodologie de la recherche

Ce chapitre comporte deux grandes sections.

La 1ère section expose le terrain de l'étude : le volley-ball scolaire dans les lycées agricoles. Elle est l'occasion de préciser les raisons et l'intérêt du choix du volley-ball.

La 2ème section présente les grandes lignes de la méthodologie des deux études empiriques réalisées : l'enquête par questionnaires et les études de cas.

I) Terrain de l'étude

Dans cette section nous présentons le contexte institutionnel de notre étude puis nous justifions le choix du volley-ball scolaire qui repose sur de nombreux arguments esquissés lors de notre revue de littérature. Soulignons par ailleurs que nous avons une certaine compétence dans le domaine, à la fois en tant qu'entraîneure titulaire d'un brevet d'état et en tant que joueuse de haut niveau. La connaissance approfondie du volley-ball est un atout pour mener une étude didactique puisque comme le suggère Martinand (1987) la recherche dans ce domaine suppose une prise de responsabilité sur le domaine enseigné. Nous pensons que cette compétence nous a permis en tant que chercheure de développer un regard armé sur la pertinence des situations mises en place, le contenu en jeu et les transformations visées par le professeur.

A) Une recherche insérée dans le dispositif d'égalité des chances du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

Le terrain de l'étude est l'enseignement-apprentissage du volley-ball scolaire dans les Lycées d'Enseignement Généraux et Technologique Agricoles (LEGTA) publics de la région Midi-Pyrénées. Le choix de ce type d'établissement est, en partie, lié au fait que cette étude participe au projet de recherche pour l'égalité du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (MAP). Il s'inscrit dans le cadre de la « Convention pour la promotion de l'égalité des chances entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif » signée en Mars 2000. Parmi les signataires de cette convention, citons l'implication du MAP et, pour ce travail, celle de notre co-directrice (Catherine-Marie Chiocca) en tant que coordonnatrice régionale du dossier « Egalité des chances ».

L'observation s'est déroulée dans deux classes de 1ère de deux LEGTA proches de Toulouse.

Le choix de la classe de 1ère est un choix pragmatique. En effet la classe de Seconde (d'autant plus en lycées agricoles) comporte des élèves venant de collèges différents et ils ont donc un vécu différent en EPS et en volley-ball. D'autre part la classe de Terminale est saturée par les enjeux d'évaluation (David, 2000). Nous avons donc choisi cette période charnière : la classe de 1ère, dans laquelle les enjeux d'apprentissages sont au centre du vécu

des élèves et on peut s'attendre à ce qu'il y ait une certaine homogénéité des habiletés motrices chez eux.

Examinons maintenant les raisons du choix du volley-ball.

B) La logique de programmation scolaire du volley-ball

Les sports collectifs sont « l'ensemble des disciplines où deux équipes s'opposent pour conquérir le seul projectile en jeu afin d'atteindre plus souvent que leurs adversaires la cible visée » (Bouthier, 1989). Comme nous l'avons vu lors du premier chapitre du cadre conceptuel, la comparaison des APS du point de vue du typage sexuel indique que la grande majorité des sports collectifs relève d'« activités masculines », excepté le volley-ball qui est le seul sport collectif « approprié aux deux sexes » (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001) du fait d'espaces de jeu séparés par le filet et de l'absence de contacts entre les adversaires.

Dans les établissements scolaires, cette APS est le sport collectif le plus souvent programmé [plus de 31,7%] (Cleuziou, 2000 ; Davisse et Louveau, 1991) notamment parce que c'est un sport qui se joue à l'intérieur. D'un point de vue matériel, trois terrains de volley-ball peuvent être installés dans un gymnase ce qui permet d'augmenter le nombre d'élèves en activité (Davisse et Louveau, 1991).

Le faible marquage sexué de ce sport collectif est lié au fait qu'il n'y a pas de contact direct entre les adversaires. Déjà en 1944 Eyquem[11] expliquait que le volley-ball « comporte, entre autres, deux caractéristiques très intéressantes : l'envoi du ballon se fait des deux mains et en extension, et la rotation, [qui] permet à chaque joueur de remplir successivement des rôles divers. Il ne présente, d'autre part aucune brutalité, les adversaires n'ayant aucun contact entre eux ». Dans la nouvelle édition des règles officielles, il est stipulé que « le volley-ball est un sport qui oppose deux équipes sur un terrain de jeu divisé par un filet. Il existe différentes versions de ce jeu en fonction de sa destination, permettant à chacun d'en apprécier les qualités » (FIVB, 1999, p. 6). Une enquête récente du Ministère de la Jeunesse et des Sports [MJS] et de l'INSEP (2000) montre que six activités présentent actuellement un pourcentage de pratiquantes supérieur ou égal à 50%, parmi elles le volley-ball.

Les élèves filles semblent plus à l'aise dans cette APS. Elles ont moins cette peur du contact. Les déplacements semblent moins coûteux et le ballon peut sembler indolore.

---

[11] *Cité par Davisse et Louveau, 1991*

Davisse et Louveau (1991) précisent encore que la relation pédagogique y paraît plus aisée : le rapport entre la violence et la règle ainsi que les écarts de motivation entre filles et garçons peuvent y rester plus masqués. C'est pourquoi cette activité collective est enseignée la plupart du temps de façon mixte. L'enseignant/e peut constituer des groupes de niveaux (sexués ou non). Toutes ces raisons justifient selon nous le choix du volley-ball pour une étude s'intéressant à la dynamique des apprentissages scolaires selon le genre.

Par ailleurs le volley-ball s'inscrit tout à fait dans les finalités et objectifs de l'EPS au lycée, notamment en ce qui concerne les savoir-faire sociaux qui « permettent aux élèves de coopérer, d'argumenter et de négocier des conflits ». Les textes stipulent que les élèves doivent « chercher à favoriser l'activité des autres élèves » (BO Hors-Série n°5 du 30 août 2001).

L'attaque du camp adverse qui est l'objet d'enseignement étudié dans la seconde étude, est par ailleurs une notion centrale du programme officiel de la classe de 1ère. Les compétences attendues sont : « obtenir le gain d'une rencontre par la mise en place d'une attaque qui atteint régulièrement, précisément et volontairement toutes les zones de la cible. (...) Les élèves construisent collectivement les règles propres au fonctionnement de l'équipe ». Du point de vue des connaissances, les intentions tactiques en attaque sont de « transmettre au partenaire-passeur, ou d'attaquer précisément la cible adverse avant que la défense ne se soit organisée » (BO Hors-Série n°6 du 31 Août 2000).

C) La logique interne du volley-ball

La logique du volley-ball consiste en un rapport d'opposition. Le but du jeu est de faire tomber le ballon dans le camp adverse et de l'empêcher de toucher le sol de son propre camp en l'envoyant réglementairement par-dessus le filet (FIVB, 1999). Il s'agit de battre l'équipe adverse. Pour gagner un échange il faut soit faire tomber le ballon dans le terrain adverse, soit obtenir que l'adversaire commette une faute (Amans-Passaga, 1997). Les élèves doivent apprendre à jouer le ballon « avec » des partenaires et « contre » des adversaires. Pour Marsenach et Druenne (1974) la caractéristique fondamentale du volley-ball consiste à frapper le ballon pour lui faire franchir un obstacle situé en hauteur de façon à mettre en difficultés les adversaires. En ce qui concerne l'attaque, il convient de préciser qu'elle ne se limite pas au geste conclusif (le smash ou le renvoi) mais englobe le fait d'avoir une intentionnalité consistant à marquer le point à partir d'une construction collective (Amans-Passaga, 1997 ; Bordes, 1993). Cette phase de jeu est facilement observable et les différents comportements des élèves en attaque peuvent être décrits

précisément. Pour l'étude de terrain, nous tenterons d'identifier dans quelle phase de l'attaque s'observent ces différents comportements. Par exemple, quels sont les élèves qui prennent en charge la construction d'attaque, ceux qui privilégient le travail de la passe, qui effectuent des smashs ? Quels sont les élèves qui vont placer les ballons en passe à deux mains ? Quels sont les élèves qui vont faire des renvois directs ? Quels sont ceux qui vont regarder le placement de l'adversaire avant de choisir une action ? etc. Autant de comportements qui peuvent participer à l'identification des positions de genre des élèves observés.

En effet, Tanguy (1992) montre que le mode d'entrée dans l'activité est différent selon les filles et les garçons. La plupart des filles s'efforcent simplement de se passer la balle par-dessus le filet. Elles jouent « avec » les adversaires, et non pas « contre ». Selon cet auteur pour les garçons, l'important c'est de faire le point, c'est le plaisir à court terme, c'est arrêter l'échange, la rupture de l'échange. Pour les filles, l'important est de ne pas laisser tomber la balle, c'est le plaisir dans la durée, dans la continuité de l'échange.

Ces résultats recoupent en partie les travaux de Eloi (2000) qui s'intéresse aux représentations mentales et aux acquisitions d'habiletés tactiques concernant l'attaque en volley-ball à partir d'une enquête par questionnaires. Selon lui le volley-ball est avant tout une activité d'opposition, ce qui rend indispensable la confrontation. Mais le caractère collectif de cette opposition implique non seulement la nécessité de rivaliser, mais également la possibilité de s'entraider (Eloi, 2000). Selon cet auteur, les règles d'utilisation des partenaires et de mise en échec des adversaires font partie intégrante des dimensions à prendre en compte dans les conditions expérimentales. Il compare deux populations (un groupe de filles et un groupe de garçons) scindés chacun en deux sous-groupes (un groupe centré sur les acquisitions techniques et un groupe centré sur les acquisitions tactiques). Eloi met en avant l'influence du type d'entraînement et des représentations sur l'action. Le sous-groupe de filles ayant bénéficié d'un entraînement technique (« filles techniques ») valorise une réorganisation défensive conduisant à une occupation rationnelle de l'espace à défendre. Ces options défensives orientent ces élèves vers le choix de la technique comme thème d'entraînement privilégié. Les « garçons techniques » ont le désir de participer à beaucoup de matchs et la volonté de développer leur puissance pour pouvoir smasher. Ils s'orientent vers les aspects spectaculaires du jeu. Concernant l'autre groupe, on repère que les « filles tactiques » ont la volonté de s'orienter vers l'offensive, choisissant de faire tomber la balle dans le camp adverse. Les « garçons tactiques » y ajoutent l'importance du smash. En ce qui concerne les options stratégico-tactiques, le groupe « filles techniques »

choisit une option stratégique de type adaptatif avec une organisation rigide où chaque joueuse a un rôle bien défini. Elles s'orientent vers la conservation du ballon (occupation maximale de l'espace). Les « garçons techniques » s'orientent vers l'attaque en préconisant d'effectuer des choix en fonction du placement des adversaires. D'autre part ils estiment qu'une équipe doit être suffisamment forte pour imposer son style de jeu (niant de ce fait la relation à l'adversaire). Les « filles tactiques » valorisent le renvoi de la balle hors de portée des adversaires et veulent adopter un système de jeu fluctuant et adaptatif, de même que les « garçons tactiques » qui mettent en place un système de jeu basé sur la prise en compte de l'adversaire. Ainsi, bien que le volley-ball soit un sport collectif approprié aux deux sexes, de subtiles différences selon le type d'entraînement vécu à des conséquences sur les représentations des joueurs filles et garçons.

Ainsi en fonction des situations de jeu, les élèves s'inscrivent dans une intention collective et/ou individuelle d'attaque. L'hypothèse classique est que les garçons sont plutôt dans une visée de rupture de l'échange, alors que les filles se situent plutôt dans une optique de continuité de l'échange. Ceci est confirmé par plusieurs témoignages d'enseignant/e/s qui jugent que les représentations du volley-ball sont différentes selon le sexe des élèves. Les filles trouveraient que le ballon fait mal, attendant qu'il vienne à elle et les garçons chercheraient à frapper le plus fort possible (Revue professionnelle Contre Pied (2005) précédemment citée).

Bien que son exemple concerne le badminton (autre APS appropriée aux deux sexes dans la littérature) nous sommes en accord avec Bergé (2004) lorsqu'il défend l'idée que les mises en œuvre des compétences stratégiques et tactiques sont différentes selon les filles et les garçons mais qu'elles doivent être de même valeur. Créer la rupture, en jouant prioritairement placé ou en jouant prioritairement fort (smash) sont deux mises en œuvre différentes d'une même compétence motrice (rompre intentionnellement l'échange à son profit). L'une n'a pas à être valorisée plus que l'autre, les deux sont à construire en situation d'apprentissage scolaire. Ainsi l'enseignement devrait permettre à la majorité des filles de s'appuyer sur des secteurs de jeu où elles sont compétentes (jouer là où l'adversaire n'est pas) pour acquérir le jeu fort et rapide (frappe puissante pour mettre l'adversaire en crise de temps pour renvoyer). Le chemin inverse est à construire pour les élèves, majoritairement des garçons, qui privilégient le jeu rapide. Le « jeu placé » ne doit pas être considéré comme inférieur au « jeu rapide » même s'il apparaît moins spectaculaire aux yeux de l'enseignant/e et des élèves (Bergé, 2004). C'est pourquoi par l'intermédiaire de tâches proposant de travailler l'attaque du camp adverse, dans sa

dimension de puissance (smash) et/ou de précision (frappe placée à 1 main ou en passe à 2 mains) nous chercherons à repérer comment et quels sont les élèves qui s'engagent dans l'un ou l'autre des chemins, quelles explications ou justifications ils en donnent, avec quelles conséquences implicites sur la dynamique différentielle du contrat didactique.

Ce questionnement a entraîné une méthodologie originale autour de deux recherches empiriques articulées qui s'éclairent mutuellement, dont nous présentons les grandes lignes dans la section suivante.

II) Articulation des deux études empiriques

Pour traiter nos questions de recherche, nous avons mené deux études empiriques. Une première étape extensive a pour fonction de faire l'analyse des représentations sociales de l'EPS, des sports collectifs, du volley-ball. Elle ambitionne de repérer les liens éventuels entre le genre des élèves (mesuré par l'IRSB) et les représentations de l'attaque en volley-ball.

La 2ème étape qualitative s'intéresse aux conduites de quelques élèves en situation d'enseignement-apprentissage de l'attaque dans deux sites différents et au sein de deux systèmes didactiques contrastés. Il s'agit ici d'étudier à travers la dynamique des interactions didactiques, les conditions qui paraissent faciliter la transformation des dispositions sociales en acquisitions scolaires.

Il s'agit d'indiquer ici les grandes lignes méthodologiques de recueil et de traitement des données mis en œuvre. Le détail des procédures est présenté en préalable aux résultats de chaque étude.

A) L'enquête par questionnaires

Rappelons que la visée de cette enquête est de mettre en évidence les liens entre représentations sociale et fonctionnelle, sexe et genre des élèves, dans le but de caractériser une typologie de représentations. L'enquête s'est déroulée dans les neuf LEGTA publics de la région Midi-Pyrénées. Les questionnaires ont été envoyés aux divers enseignant/e/s d'EPS par voie de courrier, accompagnés d'une lettre expliquant les consignes de passation de questionnaires qui devait se faire avant le déroulement d'une de leur séance d'EPS en classe de 1ère. Nous avons informé de manière générale les élèves de la finalité du recueil, précisant que c'était l'avis personnel de chaque élève qui était recherché. Les

résultats portent sur le repérage des attitudes à propos de l'éducation physique et des représentations sociales sur les sports collectifs et plus particulièrement du volley-ball chez les filles et les garçons. Une des premières questions du questionnaire cherchait à identifier le genre des élèves, par le biais du test IRSB (Inventaire des Rôles de Sexe de Bem) qui est la traduction française du BSRI (Bem Sex Role Inventory, Bem, 1974) par Hurtig et Pichevin (1986).

Les questionnaires ont été traités statistiquement (logiciel SPSS® et logiciel CHIC – Classification Hiérarchique Implicative et Cohésitive) selon les techniques permettant de faire des agrégats d'élèves en fonction des représentations de l'éducation physique, des sports collectifs, du volley-ball selon le sexe et le genre (mesuré à l'IRSB) des élèves puis de déterminer les implications entre différentes variables.

A partir de cette première étape extensive, nous avons contacté les enseignant/e/s qui proposaient l'activité volley-ball durant la période prévue pour l'observation en classe. Deux enseignants ont répondu par l'affirmative : Patrice (enseignant du site AMB) et Laurent (enseignant du site AVZ). Nos observations portent donc sur deux sites différents, deux enseignants de sexe masculin et deux classes de 1ère.

A partir des questionnaires et sur la base des réponses au test de l'IRSB, nous avons extrait un échantillon de quelques élèves dans chaque classe. Nous les avons observé durant quelques séances d'un cycle d'enseignement du volley-ball selon une méthodologie qualitative d'analyse de cas.

B) L'étude en classes

Cette deuxième étude empirique consiste en une étude qualitative d'élèves contrastés du point de vue de leur sexe et de leur genre (mesuré à l'IRSB) lors de deux cycles de volley-ball en classe de 1ère dans deux LEGTA durant l'année scolaire 2002-2003. L'observation a été effectuée avant même que les résultats complets de l'enquête n'aient été disponibles. Nous avions seulement calculé le score à l'IRSB des élèves observés, disposant ainsi d'un indice de genre. C'est lors de l'interprétation que nous avons exploité les résultats de l'enquête les concernant. Pour mener l'analyse nous nous sommes appuyées sur les règles méthodologiques développées par Loquet et Amade-Escot (2000) qui combinent des observations in situ et des entretiens avec les différents acteurs. Ces auteures montrent que l'analyse didactique impose d'articuler les questions didactiques (qui sont les questions de recherche) et les questions méthodologiques : observation diachronique de la classe,

observation d'un système et observation des intentions du professeur. L'analyse procède par induction. On construit des faits afin de dévoiler les phénomènes propres au domaine étudié, selon des méthodes essentiellement qualitatives (Lessard-Hebert, Goyette, et Boutin, 1996 ; Van Der Maren, 1996). Dans notre recherche, l'analyse qualitative résulte d'un croisement entre les observations en classes et les éléments du discours des différents acteurs, afin d'identifier les attentes réciproques entre enseignant et élèves à propos du savoir enseigné, telles qu'elles se développent en contexte. Nous nous interrogeons aussi sur les conditions d'émergence du contrat didactique et de son évolution temporelle. L'étude du contrat didactique consiste à élucider les rapports explicites ou implicites (paroles et actes) entretenus par les acteurs engagés dans la relation didactique (professeur et élève), vis-à-vis des contenus d'enseignement (Amade-Escot, 1998a). L'action des élèves (filles ou garçons) ne nous intéresse pas pour elle-même mais dans son rapport d'articulation avec l'action de l'enseignant. En effet, on ne peut étudier une des instances du système didactique sans la mettre en relation avec les autres instances compte tenu de la ternarité du système didactique et de ses trois sous-systèmes : système enseignant, système enseigné, système des savoirs en jeu dans les tâches d'apprentissage. Selon nos hypothèses, les sujets enseignés, selon leur place d'élèves (fille ou garçon de genre différent) ne se positionneront pas de la même façon par rapport au contrat didactique. Les diverses observations ont pour but de reconstruire les différents moments de l'interaction didactique et de différencier les comportements des filles et des garçons, par rapport à l'objet d'enseignement que constitue l'apprentissage de l'attaque en volley-ball.

L'observation didactique s'intéresse ainsi aux comportements et aux interactions développés en contexte. Nous nous sommes inscrites également dans la perspective méthodologique « clinique/expérimentale » développé par Leutenegger (2000, 2001, 2003) et (Schubauer-Leoni et Leutenegger (2002) c'est à dire que nous nous donnons les moyens de perturber le système didactique afin d'en étudier la perturbation (composante expérimentale) tout en recueillant sur le terrain des éléments de configuration, cas par cas (composante clinique). Le protocole expérimental retenu a consisté à introduire dans un cycle ordinaire de volley-ball deux tâches sur lesquelles nous disposions d'analyses a priori nous permettant de bien préciser les savoirs en jeu. Ce dispositif méthodologique nécessite l'établissement d'un contrat de recherche avec l'enseignant/e participant au projet de recherche (Amade-Escot et Sensevy, 2002). Les tâches d'apprentissage de l'attaque proposées aux deux enseignants appartiennent au répertoire classique des exercices

d'apprentissage du volley-ball. Leur caractéristique est de mettre en scène deux modalités de réponses disponibles, en terme d'alternative d'attaque (nous y reviendrons dans le titre I du deuxième chapitre des résultats). Nous avons demandé aux enseignants de mettre en œuvre au moins une fois chacune de ces tâches et de faire évoluer celles-ci comme bon leur semblait. Finalement, dans les deux sites et selon les variations que nous étudierons, les enseignants ont utilisé ces deux tâches pendant trois séances que nous avons observées. Nous avons donc récolté les données sur un temps court (3 séances) en privilégiant le croisement d'analyses (données d'entretiens avec l'enseignant et les élèves observés, des données vidéo et audio ainsi que des prises de notes en situation).

Pour chaque site nous avons choisi 8 élèves contrastés du point de vue de leur sexe et de leur genre (calculé à l'IRSB). Afin d'avoir un échantillon plutôt représentatif des élèves des deux classes de 1ère, nous avons demandé aux deux enseignants, pour chaque élève, de nous donner son avis, à la fois sur le choix que nous avons fait mais aussi sur sa position scolaire au sein de la classe.

Les entretiens (avec l'enseignant et avec les élèves) ont été traités du point de vue qualitatif, à partir d'une analyse thématique. Les bandes vidéo et les conduites des élèves dans les situations d'attaque ont fait l'objet d'une analyse de contenu à partir d'une grille d'observation spécifique de la construction d'attaque en volley-ball que nous développerons dans le chapitre 2 des résultats. Les interactions didactiques transcrites à partir d'un recueil par micro HF sont mises en relation avec les données de l'analyse a priori et confrontées avec les données a posteriori d'observations et d'entretiens. Nous avons pris ainsi en considération la ternarité du système didactique en étudiant pour chacune des situations didactiques observées[12] : les actions du professeur et les actions des élèves vis-à-vis du savoir enseigné dans les situations élaborent ainsi 16 études de cas. Le détail des procédures utilisées pour le traitement des données est présenté extensivement dans le titre I du chapitre 2 des résultats.

---

[12] Nous appelons situations didactiques tout ce qui temporellement, matériellement, interactivement réalise la mise en œuvre de la composante expérimentale : les deux tâches proposées aux enseignants sous leur propre responsabilité.

DEUXIEME PARTIE

RESULTATS

La partie « résultats » se découpe en deux chapitres eux-mêmes divisés en titres.

Le chapitre 1 expose les résultats concernant les attitudes et les représentations des élèves à propos de l'EPS, des sports collectifs et du volley-ball scolaire. Il a pour but de mettre à jour les liens entre les variables sexe et genre (mesuré à l'IRSB) sur ces deux dimensions.

Le chapitre 2 examine l'évolution différentielle des contrats didactiques filles et garçons à propos de l'attaque en volley-ball dans deux systèmes didactiques.

Dans chacun des chapitres nous abordons successivement les questions de méthodes et de techniques d'analyse des données (Titre I), la présentation des résultats (Titres II et III) et enfin leur discussion (Titre IV).

Chapitre 1

EPS et volley-ball : enquête sur les attitudes et les représentations des élèves de lycées agricoles publics de Midi-Pyrénées

Quatre titres structurent ce chapitre. Le premier (Titre I) présente la méthode d'enquête. Le titre II expose les résultats concernant les attitudes des élèves à propos de l'EPS et des APS selon le sexe et le genre (mesuré à l'IRSB). Le titre III s'intéresse au lien entre les représentations des élèves, le sexe et le genre calculé à l'IRSB. Et enfin le titre IV discute l'improbable lien entre la variable genre (mesurée à l'IRSB) et les représentations sociales et fonctionnelles du volley-ball scolaire.

Titre I : Méthode d'enquête par questionnaire

Le choix de réaliser une enquête par questionnaire pour repérer les représentations des élèves a été déterminé par des considérations empiriques. Nous souhaitions mener une enquête exhaustive sur les lycées agricoles. Le nombre de sujets enquêtés est de 507 élèves. Selon Abric (1994, p.62) « le questionnaire permet d'introduire les aspects quantitatifs fondamentaux dans l'aspect social d'une représentation : il permet par exemple (...) de mettre en évidence les facteurs explicatifs ou discriminants dans une population ou entre des populations, de repérer et de situer les positions respectives des groupes étudiés par rapport à ces axes explicatifs ». De plus, la technique du questionnaire a été privilégiée car cette méthode permet un temps de recueil court avant le déroulement de la séance et d'autre part, elle place tous les élèves dans les mêmes conditions sans discours supplémentaire du chercheur qui pourrait influencer ou orienter les réponses. Cependant, une des limites dont nous sommes consciente est le fait que le questionnaire suppose un choix, une sélection opérée par la chercheure lors de sa construction. Nous espérons toutefois avoir clairement écarté notre point de vue « subjectif ». Nous nous situons dans le cas décrit par Ghiglione et Matalon (1991), où l'analyse quantitative est un préalable à une analyse qualitative (phase complémentaire mais essentielle). En effet notre étude « en deux temps » nous permettra de faire un va et vient entre les deux phases de la recherche, celle-ci nous servant alors à mettre en évidence les relations que celle-là permettra d'interpréter.

I) Construction du questionnaire

L'objectif du questionnaire est d'apporter des informations sur les attitudes et les représentations des élèves à propos de l'EPS en général, des sports collectifs et du volley-ball en particulier puisque nous allons observer certains d'entre eux lors de séances ordinaires d'EPS lors de l'apprentissage de l'attaque en volley-ball.

Pour construire un questionnaire, il faut savoir de façon précise ce que l'on cherche, s'assurer que les questions ont un sens pour chacun, que tous les aspects du problème envisagé ont été bien abordés. Nous avons dans un premier temps élaboré un pré-questionnaire qui a été proposé à un nombre restreint d'élèves : c'est la pré-enquête. Cela nous a permis de tester le choix et les formulations des thèmes et des questions. Ghiglione et Matalon (1991) attirent l'attention sur le fait que dans l'étude des attitudes, la distribution des réponses dépend souvent de la formulation des questions. Pour construire la version initiale du questionnaire nous nous sommes basée sur les travaux antérieurs[13] à propos des thématiques que nous souhaitons investiguer : éducation physique, APS, sports collectifs, volley-ball (notamment les travaux de David, 2000 ; David et Château-Seyer, 1999 ; Hébrard, 1985 ; Groom, 2005).

A) *La Pré-enquête*

La pré-enquête qui a porté sur des élèves de 1ère d'un lycée agricole péri-urbain de la banlieue toulousaine comportait 24 questions. La passation s'est effectuée au début d'une séance d'EPS consacrée au volley-ball. Les résultats de cette pré-enquête ont permis d'adapter le questionnaire et d'intégrer de nouvelles questions.

Ce pré-questionnaire se composait en grande majorité de questions fermées et quelques questions semi-ouvertes. Les questions fermées laissaient deux choix à l'enquêté : « plutôt d'accord » ou « plutôt pas d'accord ». Les questions semi-ouvertes donnaient la possibilité à l'enquêté de répondre ce qu'il voulait sans limite. Le pré-questionnaire était constitué de 24 questions réparties dans six grandes thématiques : les opinions des élèves par rapport à l'EPS, les préférences relatives au sexe de l'enseignant, par rapport à l'enseignement de l'EPS en mixité, l'intérêt vis-à-vis des sports collectifs en général et du volley-ball en particulier.

Le dépouillement de l'enquête a confirmé les résultats de l'enquête SPRESE [Service de la Prévision, des Statistiques et de l'Evaluation (devenu DEP, c'est-à-dire : Direction de l'Evaluation et de la Prospective)] sur les 4ème et 3ème de collège (Hébrard, 1985) : l'EPS sert à « se défouler » et de « se tenir en forme ». Les élèves filles et garçons aiment les sports collectifs et l'expression qui, selon eux, caractérise le volley-ball est le « jeu collectif ». Un second résultat de cette pré-enquête montre que les avis des élèves divergent sur l'intérêt

[13] *Cf. partie1 chapitre 1*

de la mixité (également mis en évidence dans les travaux de Cogérino, 2005). Les garçons voudraient toujours pratiquer en classe mixte excepté le football, alors que les filles aimeraient parfois être entre elles.

Globalement les résultats de la pré-enquête ont mis en évidence des différences ténues entre les filles et les garçons. Certaines questions (sur la mixité, sur le rapport au professeur d'EPS) sont apparues assez peu discriminantes ce qui rejoint les enquêtes déjà réalisées (Cogérino, 2005 ; Davisse, 1991 ; Hébrard, 1985) et par ailleurs elles instruisent insuffisamment la problématique de notre recherche. La pré-enquête nous a permis toutefois de tirer à partir d'un échantillon de petite taille un certain nombre d'hypothèses pour l'enquête ultérieure, de retravailler et recomposer le questionnaire, notamment en supprimant les questions redondantes. D'autre part les résultats ayant montré que les filles et les garçons répondaient à peu près de la même manière, il nous a paru intéressant d'intégrer d'autres outils nous permettant de repérer au-delà de la différence fille ou garçon, si le genre défini par la psychologie sociale (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2002) était susceptible de différencier plus finement les attitudes des élèves par rapport à l'EPS et aux APS, ainsi que leurs représentations vis-à-vis des sports collectifs et du volley-ball. Nous avons donc intégré une question dont le but était d'accéder au « genre » des élèves. Pour des raisons sur lesquelles nous reviendrons, nous avons retenu un test très utilisé dans les recherches de psychologie sociale du sport : l'IRSB.

B) Le questionnaire définitif

Pour intégrer la question du genre et pour approfondir l'exploration des représentations du volley-ball, le questionnaire définitif comporte outre des questions sur les attitudes et opinions des élèves trois outils d'investigation empruntés à la littérature spécialisée :

- l'exploration du genre mesuré par la version courte traduit de l'anglais : IRSB (Inventaire des Rôles de Sexe de Bem) (**Q1**)
- l'exploration des représentations par le test d'association de mot (**Q15**)
- l'exploration des représentations par un différenciateur sémantique (Osgood, Suci et Tannenbaum, 1957) adapté au cas du volley-ball à partir des travaux de David sur le rugby (1995) (**Q16**).

Nous reviendrons sur ces trois outils d'enquête dans les sections ultérieures.

1. Construction du questionnaire et thématiques explorées

Le questionnaire définitif[14] construit à partir des conclusions de la pré-enquête comporte 16 questions réparties en grandes thématiques. Dans l'optique de préparer notre observation en classe nous avons collecté aussi des indications permettant d'avoir accès aux prénoms des élèves, leurs âges, lieux de scolarisation et leur classe.

Ces différentes données avaient pour but de repérer les élèves que nous observerions :

- la détermination du genre des élèves par le biais de l'IRSB (**Q1**)
- leur pratique sportive (**Q2** et **Q3**)
- les attitudes des élèves par rapport à l'EPS et aux APS (**Q4** et **Q5**)
- les préférences des élèves par rapport au sexe de l'enseignant/e, à la mixité (**Q6** à **Q10**)
- les préférences et les attitudes des élèves par rapport aux sports collectifs et au volley-ball (**Q11** à **Q14**)
- les représentations des élèves par rapport au volley-ball (**Q15** et **Q16**)

Certaines questions ne seront pas exploitées dans les résultats. Elles ont fait l'objet de tris croisés ne mettant en évidence quasiment aucune différence significative, selon le sexe et le genre (calculé à l'IRSB) [**Q2**, **Q3**, **Q4**, **Q6**, **Q7**, **Q8**, **Q9**] Certaines seront exploitées lors de l'interprétation des études de cas dans la seconde partie des résultats [et notamment **Q2**, **Q3**, **Q8**]. Nous préciserons dans les résultats à partir de quelles questions ont été traitées les données.

2. Composition du questionnaire

Nous basant sur les réponses données par les élèves aux questions semi-ouvertes de la pré-enquête, nous avons listé les différentes possibilités de réponse des élèves et les avons intégrées sous forme de questions fermées dans le questionnaire définitif. Les premières questions exploraient les attitudes des élèves par rapport à un certain nombre d'items à partir de la formulation : ***Etes vous « plutôt d'accord » ou « plutôt pas d'accord » ?*** ou bien ***« j'aime » ou « je n'aime pas ».***

Ces questions fermées portent prioritairement sur les attitudes relatives à la discipline EPS et l'opinion des élèves concernant l'attrait ou le rejet pour les différentes APS. Le choix de questions fermées est lié à la plus grande facilité de traitement lors de l'analyse des données (Ghiglione et Matalon, 1991). Ces questions font l'objet d'un traitement par

[14] *Cf. Annexe I*

tri croisé de façon à mettre en évidence d'éventuelles liaisons significatives. Le traitement a été effectué à l'aide du logiciel SPSS®.

2.1. L'exploration des variables sujets

La modalité de la variable sujet relative au sexe est le 1er item à renseigner par les élèves dans le questionnaire. La 1ère question permet d'accéder à la variable sujet relative au genre, par le biais de la version courte de l'IRSB. Cet outil s'inscrit dans la lignée des travaux qui se sont développés autour de la conceptualisation et la mesure des rôles sociaux sexuellement typés.

La traduction du BSRI ((Bem, 1974) sous la forme de l'IRSB (Inventaire des Rôles de Sexe de Bem) d'Hurtig et Pichevin, 1986) a été validée dans sa version courte pour des adolescents français par Fontayne, Sarrazin et Famose (2000).

Les différents rôles, une fois intériorisés constituent des schémas de soi liés au genre (Bem, 1981) qui servent de filtres cognitifs pour interpréter les évènements et orienter les conduites. L'hypothèse de Constantinople (1973) est que masculinité et féminité constituent deux dimensions indépendantes[15] et que chaque individu peut posséder un niveau plus ou moins élevé de ces deux traits quel que soit son sexe biologique.

Dans sa version définitive, le questionnaire est constitué de dix-huit items représentant chacun un attribut de personnalité. La première question (**Q1**) introduit le test de l'IRSB afin de déterminer le genre/IRSB[16] des élèves constituant notre échantillon.

Certains items sont des caractéristiques culturellement imputables aux femmes [par exemple : « je suis toujours prêt/e à écouter les autres », « je suis affectueux/se »] et d'autres des caractéristiques culturellement imputables aux hommes [par exemple : « je me comporte en chef », « je suis sûr/e de moi »]. L'élève doit dire pour chacun de ces items s'il est particulièrement approprié pour le décrire à partir d'une échelle de Likert[17] en 7 points qui va de « jamais vrai » à « toujours vrai ».

La question **Q1** c'est à dire l'IRSB, était posée de la manière suivante.

---

[15] Cette conception n'est pas partagée par tous les auteur/e/s

[16] Dans tous les résultats le « genre » lorsqu'il correspond au « genre tel que mesuré par l'IRSB » est noté genre/IRSB afin de renseigner qu'il s'agit d'une catégorisation construite par le test.

[17] Cité par Fontayne, Sarrazin et Famose (2000).

Q1) Nous essayons de savoir ce qui, pour toi, constitue des traits marquants de ton caractère. Répond à chacune des phrases du questionnaire ci-dessous en utilisant l'échelle qui est fournie. Entoure le 7 si tu estimes que cette phrase correspond parfaitement à ton caractère, et le 1 si la phrase ne correspond jamais à ton caractère. Sinon, coche une des autres valeurs intermédiaires (2=presque jamais, 3=pas souvent vrai ; 4=je ne sais pas vraiment ; 5=quelques fois vrai et 6=presque toujours vrai).

	Jamais vrai		**Parfois vrai**			**Toujours vrai**	
je suis toujours prêt/e à écouter les autres	1	2	3	4	5	6	7
je suis doux/ce	1	2	3	4	5	6	7
j'ai l'esprit de compétition	1	2	3	4	5	6	7
je suis sensible aux peines et aux problèmes des autres	1	2	3	4	5	6	7
j'ai des qualités de commandement	1	2	3	4	5	6	7
je suis affectueux/se	1	2	3	4	5	6	7
je suis sûr/e de moi	1	2	3	4	5	6	7
j'aime rendre service	1	2	3	4	5	6	7
je suis énergique	1	2	3	4	5	6	7
je suis attentif/ve aux besoins des autres	1	2	3	4	5	6	7
je suis dominateur/trice	1	2	3	4	5	6	7
je suis chaleureux/se	1	2	3	4	5	6	7
j'aime les enfants	1	2	3	4	5	6	7
je suis sportif/ve	1	2	3	4	5	6	7
je suis prêt/e à consoler les gens	1	2	3	4	5	6	7
je me comporte en chef	1	2	3	4	5	6	7
je suis tendre	1	2	3	4	5	6	7
j'ai confiance en moi	1	2	3	4	5	6	7

Deux sous-échelles sont considérées : la sous-échelle féminine qui est constituée des items 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 15 et 17, et la sous-échelle masculine qui est constituée des items 3, 5, 7, 9, 11, 14, 16 et 18. Pour répartir les élèves dans les quatre catégories de genre, la première étape consiste à calculer le score de chaque élève sur la sous-échelle féminine et sur la sous-échelle masculine. Conformément aux préconisations de la conceptrice du test (Bem, 1974), les différents chercheurs utilisent la méthode du partage par la médiane pour catégoriser les sujets à partir des deux sous-échelles calculées pour l'ensemble de la population. Suivant le score des sujets sur les deux sous-échelles « masculinité » et « féminité », il lui est attribué une modalité de genre (noté ici genre/IRSB), comme l'indique le tableau plus bas.

Conformément aux principes du test nous avons réparti les élèves à partir de leurs réponses selon les quatre modalités de la variable genre/IRSB : androgyne (A) ; non différencié (ND) ; féminin (F) ; masculin (M). Pour ce faire, nous avons considéré que les scores des médianes établies sur les scores de la population d'adolescent/e/s français/es mis en évidence par l'étude de Fontayne, Sarrazin et Famose (2000) constituaient des

indices de référence par rapport auxquels il serait possible de comparer notre propre population de lycées agricoles. Ainsi la catégorisation des élèves enquêtés dans les 4 modalités de genre/IRSB a été effectuée sur la base des médianes obtenues par Fontayne, Sarrazin et Famose (2000) [score sous-échelle « Masculinité » = 4,63, score sous-échelle « féminité » = 5,30].

	Score haut sur la sous-échelle féminine	*Score bas sur la sous-échelle féminine*
Sore haut sur la sous-échelle masculine	Genre androgyne (A)	Genre masculin (M)
Sore bas sur la sous-échelle masculine	Genre féminin (F)	Genre non-différencié (ND)

La catégorisation des élèves est la suivante :

- Genre androgyne (A) : score sur la sous-échelle Féminine et score sur la sous-échelle Masculine supérieurs aux médianes de la population sur chaque sous-échelle.
- Genre non différencié (ND) : score sur la sous-échelle Féminine et score sur la sous-échelle Masculine inférieurs aux médianes de la population sur chaque sous-échelle.
- Genre féminin (F) : score sur la sous-échelle Féminine supérieur à la médiane de la population sur la sous-échelle féminine et score sur la sous-échelle Masculine inférieur à la médiane de la population sur la sous-échelle masculine
- Genre masculin (M) : score sur la sous-échelle Féminine inférieur à la médiane de la population sur la sous-échelle féminine et score sur la sous-échelle Masculine supérieur à la médiane de la population sur la sous-échelle masculine.

Lorsque l'un des scores (ou les deux) d'un individu est égal à la médiane de la population de référence sur la sous-échelle féminine ou masculine nous avons en l'absence de règles explicites classé les élèves dans la catégorie « non-différencié ».

Certains auteurs (Guillet, Sarrazin et Fontayne, 2000 ; à la suite de Bem, 1981) ont montré que les individus qui possèdent une forte identité de genre (*i.e.*, typés masculins, typés féminins) marquent une préférence pour les activités sportives qui sont congruentes avec cette identité [par exemple, le football pour les individus typés masculins et la danse pour les individus typés féminins]. Selon les auteurs, les « sujets qui ne n'emploient pas de manière systématique ou préférentielle les schèmes de catégorisation sexuelle sont indifférents à ces pratiques (*i.e.,* les non-différenciés) ou davantage enclins à pratiquer des activités non-conformes à leur sexe (i.e., les androgynes) pratiquent plus aisément des

activités non-conformes aux stéréotypes de leur sexe » (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001, p. 33).

Pour conclure sur ce test, nous soulignons qu'il a été validé auprès d'une population d'adolescent/e/s qui correspond à la notre. Il a par ailleurs fait l'objet d'études répétées en EPS visant à en amplifier la validité (Csizma, Wittig et Schurr, 1988 ; Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001, 2002 ; Messner, 1988). C'est pourquoi nous l'avons retenu puisqu'il est susceptible de faire ressortir un certain nombre d'éléments qui nous semblent pertinents concernant la façon dont les filles et les garçons, du fait de leur catégorie de genre, choisissent les APS pratiquées et agissent en EPS. Nous avons considéré qu'il était un outil judicieux pour tester l'hypothèse d'un lien entre la variable « sexe », la variable « genre » et les représentations du volley-ball et de l'attaque en volley-ball, d'autant plus qu'un certain nombre d'études concernant l'éducation physique en avait pointé tout l'intérêt (Cogérino, 2005 ; Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000 ; Fontayne, Sarrazin et Guillet, 2001). De surcroît la version courte de l'IRSB permet de relever très rapidement de façon indirecte les catégories de genre des élèves enquêtés, ce qui est judicieux dans un long questionnaire.

2.2. Les questions se rapportant aux attitudes des élèves concernant l'EPS et les APS

Nous avons proposé aux élèves une liste de dix-huit APS (**Q5**) établie à partir des résultats de l'observation sur les menus les plus couramment programmés dans les lycées (Cleuziou, 2000). Nous avons ajouté le rugby à cette liste, du fait de la situation géographique de notre étude et d'autre part nous avons ajouté la musculation (suite aux suggestions d'enseignant/e/s de lycées agricoles).

Un certain nombre de psychosociologues des APS identifient trois types de pratiques sportives : les « APS à dimension masculine », les « APS à dimension féminine » et les « APS appropriées aux deux sexes » (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000, 2001). Afin de contrebalancer le nombre élevé de pratiques « masculines » de la liste initiale, nous avons ajouté la gymnastique rythmique et l'aérobic qui sont deux activités dites « féminines » parfois programmées dans les lycées.

Ainsi, la liste des dix-huit APS proposées aux élèves était la suivante :

- *activités à dimension féminine* : aérobic, danse, gymnastique rythmique, gymnastique

- *activités appropriées aux deux sexes :* athlétisme, badminton, course d'orientation, natation, tennis, volley-ball
- *activités à dimension masculine* : basket-ball, escalade, football, handball, musculation, rugby, tennis de table, sports de combat.

2.3. Les attitudes des élèves à l'égard des sports collectifs

Nous avons posé aux élèves une série de questions (**Q11, Q12** et **Q13**) concernant les sports collectifs et plus particulièrement ceux enseignés dans les lycées : le basket-ball, le football, le handball, le rugby et le volley-ball. Tous sont classés dans la catégorie des « activités masculines » selon la classification de Fontayne, Sarrazin et Famose (2001) excepté le volley-ball considéré comme « approprié aux deux sexes », comme nous l'avons vu en 1ère partie.

Nous voulions dans un premier temps connaître les sentiments des élèves à propos de ce type d'activité puis savoir s'ils avaient des préférences pour certains de ceux qui sont enseignés dans les lycées et enfin recueillir quelles étaient les expressions qui leur évoquaient le mieux « les sports collectifs ».

2.4. L'exploration des représentations du volley-ball

Comme pointé en 1ère partie les représentations sociales et fonctionnelles, ont un impact sur le didactique (Bouthier et David, 1989 ; Dollo et Johsua, 2002 ; Lecigne, 2000 ; Schubauer-Leoni, 2002). Pour accéder aux représentations, les outils méthodologiques usuels de psychologie sociale consistent en des entretiens, des tests d'association de mots ou encore des différenciateurs sémantique (Menahem, 1968). L'objectif de notre enquête étant d'explorer les possibles liens entre genre/IRSB et représentations sociales et fonctionnelles du volley-ball. Nous avons relevé deux types d'outil dans le questionnaire définitif :

- un test d'association de mots
- un différenciateur sémantique.

A) Le test d'association de mots à propos du volley-ball

Le test d'association de mots (**Q15**) concernant le volley-ball a été adapté des tests d'association libre de la psychologie sociale des représentations (Abric, 1994). Il s'agit à partir d'un mot inducteur - ici, le volley-ball – de demander aux sujets de produire tous les

mots, expressions ou adjectifs qui lui viennent à l'esprit. Le caractère spontané et la dimension projective de cette production verbale permettent d'accéder plus facilement et rapidement que dans un entretien aux éléments qui constituent l'univers sémantique de l'objet étudié (Abric, 1994 ; Rouquette et Rateau, 1998).

La question **Q15** était posée de la façon suivante : ***« A quoi te fais penser le mot volley-ball ? Peux-tu m'indiquer les mots (entre 5 et 7) qui te viennent à l'esprit ? »***

Au total, les élèves nous ont fourni 2354 mots dont 523 mots différents dont certains étaient très souvent cités. Par exemple : le mot « filet » a été cité 201 fois, le mot « ballon » mentionné 198 fois, le mot « smash » écrit 175 fois, le mot « passe » évoqué 102 fois et le mot « équipe » cité 97 fois, etc.

Pour faciliter le traitement de ces informations, nous avons regroupé les mots en plusieurs catégories. D'abord en rassemblant les mots de même « racine » (balle, ballon, etc.) puis dans un second temps nous avons effectué des regroupements de mots qui nous semblaient avoir une proximité de signification par rapport aux questions de recherche.

Par exemple : nous avons associé le mot « équipe » et les groupes de mots qui le contenait : « bonne ambiance dans l'équipe », « coéquipiers », « équipe », « équipe soudée », « être en équipe », « jeu d'équipe », « jeu en équipe », etc. Nous avons ainsi combiné les mots « équipe » avec les mots relevant du thème « collectif » (« apprendre à jouer ensemble », « bon esprit de groupe », « collectif », « collègues », « complicité », « confiances en ses partenaires », « entente entre joueurs », « entraide », « groupe »). Nous avons donné pour titre à cette catégorie : « aspect collectif du volley-ball ».

Nous avons procédé de la même façon pour les 523 mots qui ont été rassemblés finalement en vingt catégories[18] (la 20ème « non codés » dans le tableau suivant, est constituée des mots sans rapports avec le volley-ball, par exemple, « bières » ou « matin »).

Pour tester la validité de nos groupements dans les catégories nous avons eu recours à la « méthode des juges ». Deux experts de l'activité volley-ball ont examiné les mots intégrés dans nos catégories, ils avaient pour mission de nous dire s'ils étaient ou non d'accord avec la catégorie à laquelle nous les avions rattachés. Plus de 80% d'accord ayant été obtenu, nous avons maintenu la classification et remanié après discussion le classement de certains mots jusqu'à l'obtention d'un consensus.

Catégorisation des mots en 20 catégories

Catégories	*Nombre d'occurrences*	*Pourcentages*
Activité ludique	***96***	4%
Aspect collectif du jeu	***287***	12%
Attaque	***274***	12%
Coopération	***214***	9%
Difficile	***21***	1%
Dimension sexuée	***25***	1%
Equipement /matériel (notamment ballon)	***258***	11%
Mouvement /énergie	***44***	2%
Peur /douleur	***55***	2%
Qualités mentales	***44***	2%
Qualités physiques	***78***	3%
Rapport d'opposition	***103***	4%
Référence jeu de plage	***87***	4%
Règlement /limites (notamment filet)	***306***	13%
Sentiments négatifs	***38***	2%
Sentiments positifs	***49***	2%
Tactique	***99***	4%
Technique	***210***	9%
Vers le haut	***42***	2%
Non codés	***24***	1%
Total	***2354***	100%

B) Le différenciateur sémantique à propos du volley-ball

Le différenciateur sémantique dit d'Osgood (Osgood, Suci et Tannenbaum, 1957) est un modèle théorique du processus d'impression sémantique. C'est une méthode d'analyse quantitative des connotations[19] qui consiste à associer un mot à des couples d'adjectifs opposés et représentatifs (Jodelet, 1972 ; Menahem, 1968). Cette méthode est un moyen général de recherche des significations (mots, figures, etc.) et le choix des couples d'adjectifs doit être adapté à chaque cas [ici le volley-ball].

Nous nous sommes basées sur les travaux de David (1995) qui utilise un différenciateur sémantique adapté au rugby pour la mise en évidence des aspects différentiels des représentations sociales du rugby chez un public mixte en EPS.

En effet le modèle théorique du processus d'impression sémantique développé par Osgood, Suci et Tannenbaum (1957) s'appuie sur le fait que les liaisons associatives de signifiant à signifié sont médiatisées par l'impression sémantique (Menahem, 1968). Cette

---

[18] *Cf. Annexe II*

[19] *La connotation est la définition intensive d'un mot. Par exemple : le corbeau évoque le noir, le mauvais présage et une série de significations implicites ou explicites (Menahem, 1968).*

réaction représentative médiatrice est conditionnée par un certain nombre de mots qui en conditionnent d'autres à leur tour d'où la possibilité de mesurer la similitude connotative des mots. Cependant si l'apparition d'un mot agissant comme stimulus est suivi de l'apparition d'un autre mot comme réponse, cette liaison associative ne signifie pas forcément que le second est déterminé par la production du premier. Jodelet (1972[20]) souligne ainsi que les deux mots sont intégrés dans une structure « de schéma opératoire du comportement verbal ». C'est cet état médiationnel de représentations que les couples d'échelles bipolaires sont censées mesurer. Elles sont construites sur la base d'adjectifs antonymes puisés dans des répertoires de mots. Le différenciateur sémantique est considéré comme une échelle d'attitude prédictive d'un comportement. Il favorise par ailleurs la construction d'une image assez lisible des représentations des groupes de sujets notamment fonctionnelles, aspect qui nous intéresse tout particulièrement à propos du volley-ball. Par ailleurs Lorenzi-Cioldi (1988) rappelle la parenté intéressante entre la problématique de l'identité de sexe et le différentiateur sémantique (note 24, p. 132).

La question **Q16** était posée de la façon suivante :

Voici une série de termes évoquant (de façon large) le VOLLEY-BALL. Selon que ce qu'ils évoquent pour toi est plus proche d'un pôle que de l'autre, entoure un seul chiffre par ligne.

Renvoyer	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Attaquer
Faire des progrès	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Devenir sportif/ve
Marquer son point	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Jouer collectif
Faire durer l'échange	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Rompre l'échange
Devenir fort/e	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Devenir malin/e
Etre le/la meilleur/e	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Apprendre à se maîtriser
Regarder le ballon	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Regarder l'adversaire
Rude	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Doux
Combatif/ve	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Ne pas se faire mal
Jouer	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Gagner
Etre un/e champion/ne	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Se sentir bien
Statique	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Mobile
Progresser	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Se détendre
Entraînement	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Match
Précision	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Force
Assurer	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Risquer
Rupture	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**3**	Continuité

[20] *Citée par David, 1995*

Pour construire notre différenciateur sémantique adapté au volley-ball nous nous sommes appuyées sur la littérature relative à cette activité physique[21]. La logique interne du volley-ball comme tout sport collectif, renvoie à la mise en échec des adversaires mais aussi à l'entraide avec ses partenaires. Elle se spécifie dans la mesure où il faut à la fois empêcher que la balle tombe dans son propre camp et s'organiser pour faire tomber la balle dans le camp adverse ou amener l'adversaire à commettre une faute (Selinger et Ackerman-Blount, 1992 ; Amans-Passaga, 1997 ; Eloi, 2000). Cette logique de coopération et d'affrontement renvoie à la dynamique des actions susceptibles de se produire en volley-ball. Cette logique est toutefois appréhendée différemment selon les élèves. Par exemple, certain/e/s cherchent à jouer la continuité du jeu, d'autres, à rompre l'échange.

La littérature à propos de cette discipline (notamment Amans-Passaga, 1997 ; Amans-Passaga, Amade-Escot et Bouthier, 2000 ; Cloes, Lapierre et Piéron, 1995 ; Davisse, 1986, 1991 ; Eloi, 2000 ; Tanguy, 1992) montre que le volley-ball est appréhendé par les élèves (et les enseignant/e/s) selon deux pôles :

- soit le pôle compétitif (activité d'opposition, affrontement, attaquer, rompre l'échange, faire tomber la balle dans le camp adverse, construire une attaque smashée, etc.)
- soit le pôle récréatif (se détendre, conservation du ballon, renvoyer, continuité, attendre la faute de l'adversaire, continuité de l'échange, etc.).

Ces deux pôles correspondent la plupart du temps à des représentations qui sont parfois sexuées. Nous nous sommes basée sur ces dernières pour construire notre différenciateur sémantique afin d'avoir une image assez lisible des représentations des élèves de l'action efficace en volley-ball selon leur sexe et leur genre.

Une première ébauche du différenciateur a été testée sur la base d'une échelle de Likert en 7 points comme dans l'étude de David (1995). Les modalités des réponses comparées à celles obtenues par David en 1995 nous sont apparues suffisamment discriminantes pour considérer que notre différenciateur sémantique explore bien les représentations fonctionnelles des élèves vis-à-vis de notre objet d'étude : le volley-ball et l'attaque en volley-ball. C'est à dire au sens de représentations pour l'action, tel que développé par Weill-Fassina, Rabardel et Dubois (1993).

Lors de la saisie des données, le différenciateur a été réduit à une échelle de Likert en 3 points pour faciliter le traitement statistique. La zone centrale « **0** » correspond à une réponse « pas de préférence » entre les deux oppositions.

Exemple :

Le volley-ball...				
Rupture	3	0	3	Continuité
Entraînement	3	0	3	Match
Jouer	3	0	3	Gagner

Pour pouvoir effectuer le traitement statistique, les différents items ont été codés en binaire en regroupant 3, 2 ,1 (à gauche de zéro) en une variable v_{i-1}, en considérant 0 comme une variable v_i et en groupant 1, 2, 3 (à droite de zéro) en une variable v_{i+1}.

C) Remarques sur le choix des deux outils d'exploration des représentations du volley-ball

Ces deux techniques ont été empruntées aux méthodologies en usage dans le champ de l'exploration des représentations des élèves. Elles ont été retenues pour leur aspect complémentaire. Le test d'association de mots permet d'avoir l'aspect plutôt « figé » des représentations. Dans ce type de test le chercheur n'induit rien, il ne donne pas de stimulus au sujet. Il est cependant possible de repérer les stéréotypes (par exemple, le mot filet est cité de très nombreuses fois - 201 citations - et cela ne sous semble pas sans lien avec les connaissances du règlement inculquées, répétées par les enseignant/e/s d'EPS). Nous considérons à la suite des travaux d'Abric (1994) et Jodelet (1972) que nous accédons par l'intermédiaire de cette question plutôt aux représentations sociales du volley-ball des élèves interrogés. En revanche le différenciateur sémantique est basé sur les conceptions tactiques et dynamiques du volley-ball. Cela permet d'introduire des stimuli, de provoquer des réponses pour tester l'aspect plus « dynamique » des représentations en relation avec les représentations fonctionnelles. Il informe sur les représentations liées à l'action efficace en volley-ball, comme l'a développé David (1995).

Rappelons toutefois que notre étude n'est pas une étude de psychologie sociale sur les représentations et que l'utilisation des deux outils n'a pas eu pour objet de repérer le noyau central des représentations et les noyaux périphériques ni à développer ou produire des connaissances à ce sujet. Les représentations sociales et fonctionnelles ont donc dans notre recherche un statut de variable que nous souhaitons mettre en relation avec les variables sujets (« sexe » et « genre » des élèves) dans le but d'identifier les liens éventuels

---

[21] *Cf. Partie 1 - Chapitre 3*

entre le sexe, le genre et les représentations du volley-ball, dans une optique de recherche didactique.

Nous nous inscrivons en effet dans la lignée du raisonnement mené autour de la problématique « représentation et didactique » (sous la direction de Sensevy et Sallabery, 2002). Comme nous l'avons vu dans le cadre théorique, la caractéristique des contenus d'enseignement en EPS renvoie à des actions, des transformations de la conduite motrice liées à des savoir-faire. Bouthier et David (1989) ont montré que la connaissance des représentations des élèves est importante si l'on veut comprendre les processus d'enseignement-apprentissage des activités physiques et sportives scolaires. Dans cette première partie nous cherchons à identifier les représentations des élèves de sexe et/ou de genre différent à propos de l'EPS, des sports collectifs d'une manière générale et du volley-ball en particulier.

2.5. Récapitulatif du choix des variables traitées

Pour résumer, à l'issue du codage, nous disposions d'un tableau mettant en relation 507 sujets interrogés et les variables : sexe (2 modalités) ; genre/IRSB (4 modalités) ; attitudes à propos des sports collectifs (2 modalités) ; attitudes à propos du volley-ball (2 modalités) ; 20 variables à 2 modalités de « mots associés » et 17 variables « différenciateur sémantique » à 3 modalités.

Trois analyses successives ont été réalisées. Nous les présentons dans les sections suivantes.

II) Déroulement de l'enquête et traitement du questionnaire

A) Recueil des données

Les questionnaires ont été envoyés fin 2002 aux neuf LEGTA publics de la région Midi-Pyrénées. Le retour s'est échelonné entre décembre 2002 et février 2003. Ils ont été envoyés aux divers enseignant/e/s d'EPS ou coordonnateurs d'EPS des neuf LEGTA publics par voie de courrier, accompagnés d'une lettre expliquant les consignes de passation de questionnaires. Le passage du questionnaire à tous leurs élèves de 1ère devait se faire avant le déroulement d'une de leur séance d'EPS.

Nous leur avons demandé de préciser aux élèves la finalité du recueil dans ses très grandes lignes (nous cherchions à connaître ce que « les élèves pensaient de l'EPS ») précisant que nous recherchons l'avis personnel de chaque élève et que la « bonne réponse » n'existe pas. Le retour des questionnaires s'est fait par voie de courrier. Le taux de renvoi des enseignant/e/s est de 100%, chacun/e montrant ainsi sa coopération et son intérêt pour le thème, ce qui explique ce taux de retour de questionnaires. Nous pensons donc disposer d'un taux de réponse de la population des élèves de 1ère de LEGTA proche de 100%.

B) *Les traitements statistiques*

Rappelons que notre questionnement consiste à identifier s'il existe des liens entre le sexe, le genre, les attitudes des élèves à l'égard de l'EPS et des APS enseignées, et les représentations du volley-ball.

Les réponses aux questionnaires ont été traitées à l'aide de trois techniques différentes qui correspondent en définitive à trois niveaux d'analyse.

1. Traitement des données par le logiciel SPSS®

Nous avons saisi les données dans le logiciel SPSS® qui est couramment utilisé par les chercheurs confrontés aux traitements de données. Il permet de réaliser des tris croisés, des analyses multidimensionnelles et notamment des Analyses Factorielles des Correspondances (AFC) et des Classifications Hiérarchiques par méthode Ascendante (CAH).

Le tri croisé est l'outil de base de l'analyse non-métrique, il permet de mettre en évidence l'interaction entre différents aspects qualitatifs d'un même champ d'observation (Crauser, Harvatopoulous et Sarnin, 1989). Construire le tableau croisé correspond ainsi à déterminer le nombre d'individus présentant une modalité précise de chacune des deux variables (« sexe » et « préférence pour les APS » par exemple). Nous avons réalisé des tris croisés entre différentes variables pour repérer notamment s'il y avait des liens entre les « variables sujets » [sexe et genre] et les « autres variables » [représentations des élèves] de notre thème d'étude. En effet lorsqu'on croise les données obtenues concernant des individus ayant des caractéristiques différentes, il y a deux possibilités : soit elles sont indépendantes soit elles sont étroitement liées et il est intéressant de savoir si cette

dépendance à un sens. Pour cela nous utilisons le test d'indépendance du χ^2 (Crauser, Harvatopoulous et Sarnin, 1989). Ces tableaux croisés correspondent en fait à un premier niveau « général » d'analyse, qui va nous permettre d'avoir une description globale des attitudes de notre population en relation avec les variables sexe et genre.

L'utilisation des méthodes statistiques multidimensionnelles permet la construction d'une image des données recueillies. Notre visée de recherche consiste à explorer l'existence d'agrégats de sujets autour de représentations particulières du volley-ball et de l'attaque. Nous avons choisi la Classification Hiérarchique par méthode Ascendante (CAH) qui permet par le biais du logiciel SPSS® d'identifier des liens entre des modalités de variables (Bavaud, Capel, Crettaz de Roten et Müller, 1996).

L'analyse réalisée par SPSS® se déroule en deux phases :

- il s'agit de définir un indice de similarité entre toutes les paires d'individus d'autant plus élevé que leurs profils (sur les *p* caractéristiques) sont proches. Ainsi des modalités d'une même variable ayant des profils proches auront des représentations graphiques proches.
- puis il faut convenir d'une règle de regroupement permettant de décider si deux individus doivent appartenir au même groupe pour un seuil donné, ce seuil représente un niveau de précision ou pouvoir discriminant. C'est le dendrogramme qui constitue une représentation graphique de ce processus d'agrégation (Bouroche et Saporta, 1980).
- Il est possible de représenter graphiquement la succession des regroupements d'une analyse hiérarchique grâce à un dendrogramme. Les regroupements de modalités de variables se font selon plusieurs césures : tout d'abord en deux classes, puis trois puis quatre, etc.

L'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) associée à cette CAH permet d'exprimer sous une forme graphique la structure du lien de dépendance entre les lignes et colonnes d'un tableau de contingence (croisement de plusieurs variables qualitatives). Elle permet d'examiner les relations existant entre plusieurs variables nominales. L'AFC est une méthode privilégiée de description des données qualitatives (Bouroche et Saporta, 1980) et elle permet d'exprimer sous une forme graphique pertinente et facilement interprétable un tableau de contingence, qui est le croisement de plusieurs variables qualitatives (Crauser, Harvatopoulous et Sarnin, 1989). La visée des classifications hiérarchiques est de classer en groupes les unités statistiques que l'on étudie en partant d'un ensemble de variables (« caractères ») saisies dans le tableau de données.

Nous avons réalisé l'AFC et la CAH en mettant en relation les variables sujets (la variable « sexe » [2 modalités : fille/garçon] et la variable « genre tel que mesuré par

l'IRSB[22] » [4 modalités : non-différencié/androgyne/masculin/féminin] (**Q1**) et les modalités de variables représentationnelles des élèves telles que construites par les deux outils (test d'association de mots **Q15** : 20 variables à 2 modalités, différenciateur sémantique **Q16** : 17 variables à 3 modalités) afin de construire une typologie des représentations d'élèves.

2. Traitement des données par le logiciel CHIC

Dans un troisième temps, pour saisir les dynamiques implicatives entre les variables sujets et les représentations du volley-ball, nous avons retenu une autre technique statistique : l'analyse implicative. Celle-ci a été effectuée par l'intermédiaire du logiciel CHIC [Classification Hiérarchique Implicative et Cohésitive (Gras, Almouloud, Bailleul, Larher, Polo, Ratsimba-Rajohn et Totohasina 1996)] qui est utilisé en didactique des mathématiques. Selon Bailleul (2000) « l'analyse statistique implicative est un outil particulièrement puissant pour travailler sur les représentations et mettre en évidence leurs structures organisatrices ». Nous l'avons donc retenu pour affiner l'analyse, en complémentarité avec les résultats obtenus par SPSS®, ce qui nous a permis d'approfondir la fouille dans les données.

Ce troisième niveau d'analyse apporte des informations supplémentaires par rapport au précédent niveau d'analyse car il permet d'identifier les implicats des variables. Le principe est d'identifier dans quelle mesure telle réponse à tel item entraîne, statistiquement parlant, telle réponse à tel autre item, ce qui informe sur la fiabilité des « quasi-implications » entre variables.

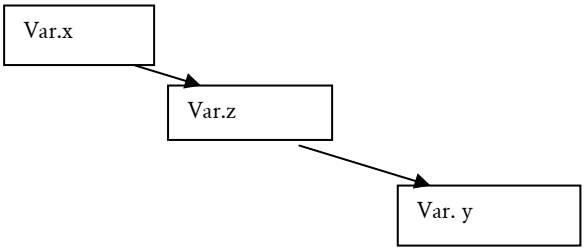
A l'issue du calcul d'indices d'implication, le logiciel effectue une représentation graphique de l'implication entre les variables, ce qui conduit à l'identification de réseaux de réponses, eux-mêmes constitués de « chemins » (Var. x $\rightarrow$ Var. y $\rightarrow$ Var. z). Les réseaux de réponses sont représentatifs des modes de représentations différenciées (Gras, et al., 1996).

Les chemins de variables sont les représentations graphiques des quasi-implications entre deux ou plusieurs variables.

---

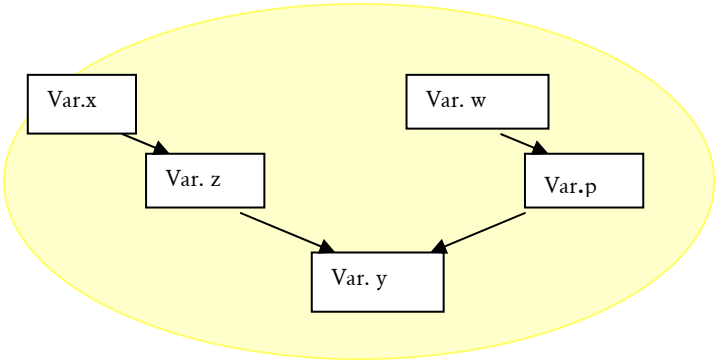
[22] *Comme précédemment, dans ce chapitre, lorsque nous parlerons de genre/IRSB, nous nous référerons systématiquement au*

Par exemple :



Les réseaux sont des combinaisons de plusieurs chemins qui se terminent tous par la même variable. Ces différents chemins ont un sens proche voire identique afin d'interpréter ce que l'on observe (Bailleul, 2000).

Par exemple :



Les analyses implicatives réalisées à l'aide du logiciel CHIC ont porté sur les variables sujets [« sexe », « genre » (**Q1**)], la variable « attitudes à propos des sports collectifs » (2 modalités), la variable « attitudes à propos du volley-ball » (2 modalités), les 17 variables à 3 modalités chacune du différenciateur sémantique (**Q16**) et les 20 variables à 2 modalités issues du test d'association de mots concernant le volley-ball (**Q15**).

Pour connaître les contributions des modalités des deux variables « sexe » et « genre » aux représentations du volley-ball (telles que recueillies par l'intermédiaire du différenciateur sémantique et du test d'association de mots) nous avons codé ces dernières en « variables supplémentaires ». Ainsi codées, ces variables n'interviennent que dans le calcul des contributions des catégories. Le logiciel permet de les « repérer » pour l'interprétation notamment en indiquant leurs contributions respectives aux différents chemins du graphe implicatif.

Pour qu'une variable supplémentaire contribue significativement à un certain chemin, nous nous basons sur les règles proposées par les concepteurs du logiciel CHIC, à savoir que le risque statistique maximum doit être inférieur à 10% (Gras et al., 1996). Plus ce

---

« genre tel que mesuré par l'IRSB».

risque est faible plus la confiance est forte. Le but de cette analyse implicative est d'affiner voire de compléter par l'intermédiaire des réseaux repérés en relation avec les variables supplémentaires qui y contribuent le plus, les résultats des analyses par l'AFC et la CAH. L'analyse implicative et le graphe implicatif permettent, par leur caractère multidimensionnel, de dépasser le simple constat de l'existence d'une relation entre deux variables pour mettre en évidence des réseaux orientés porteurs de sens (Bailleul, 2000).

Nous présentons les résultats de l'enquête par questionnaires en trois temps. Le premier rend compte d'un premier plan d'analyse par tris croisés. Il permet de situer la population des lycées agricoles du point de vue des attitudes vis-à-vis de l'EPS et des sports collectifs par rapport à des enquêtes antérieures. Le second plan d'analyse présente les résultats relatifs aux liens entre les représentations du volley-ball, les variables de sexe et de genre/IRSB. Le troisième approfondit l'analyse en tentant d'identifier les implications statistiques entre ces mêmes variables.

Titre II : Attitudes des élèves à propos de l'EPS et des APS selon le sexe et le genre/IRSB

Ce premier plan d'analyse consiste à repérer les attitudes et le rapport personnel des élèves de lycées agricoles vis-à-vis de l'EPS et les APS proposées dans cette discipline. Cette partie de l'enquête a pour objectif notamment de repérer si la population que nous avons étudiée est similaire à celles des élèves de lycées du Ministère de l'Education Nationale, en référence à la littérature. Cela nous permettra de discuter nos résultats à la lumière des travaux antérieurs. Ce premier plan d'analyse essaie par ailleurs de repérer si selon le sexe et les modalités de genre/IRSB, il existe des différences significatives d'attitudes concernant l'EPS, les APS et plus particulièrement les sports collectifs et le volley-ball. Les résultats portent sur 507 questionnaires exploitables.

I) Caractéristiques de la population étudiée

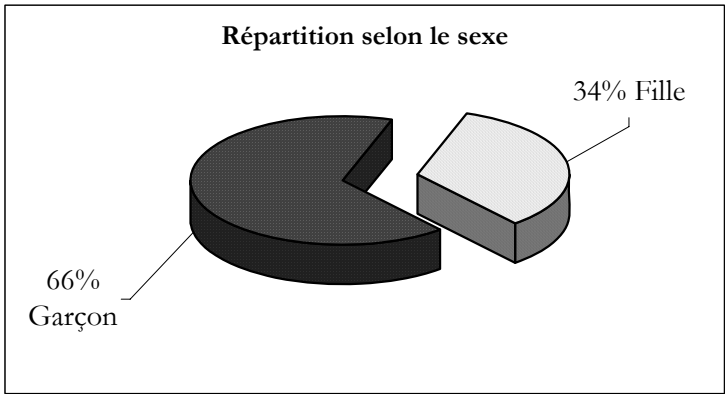
A) Répartition des élèves selon la filière

Les élèves de 1ère interrogés devaient nous renseigner sur le diplôme qu'ils préparaient durant l'année scolaire 2002-2003. L'échantillon par grappe constitué présente une fréquence importante d'élèves préparant un baccalauréat technologique (65,7%) et quelques élèves préparant un baccalauréat scientifique (18,7%) ou un baccalauréat professionnel (15,6%) (pourcentages usuels dans ce système d'enseignement). Il nous a permis d'avoir accès à différentes filières du second degré. Notons par rapport à l'étude de Vouillot (2003) précédemment citée, que notre population ne comporte pas d'élèves engagés dans une filière littéraire.

B) Répartition des élèves selon le sexe

Selon les sources du MAP au niveau national en 2000, près de 44% des effectifs de lycées agricoles publics et privés, toutes filières et tous niveaux confondus sont des filles. Concernant le niveau IV public (classes de 2nde générale, de 1ère et terminale) la part des filles est de 33,9%[23].

Dans notre population d'élèves de 1ère de LEGTA de Midi-Pyrénées la répartition est la suivante :



La proportion de filles est plus faible (**34%**, soit 170 élèves) que la proportion de garçons (**66%** soit 337 élèves).

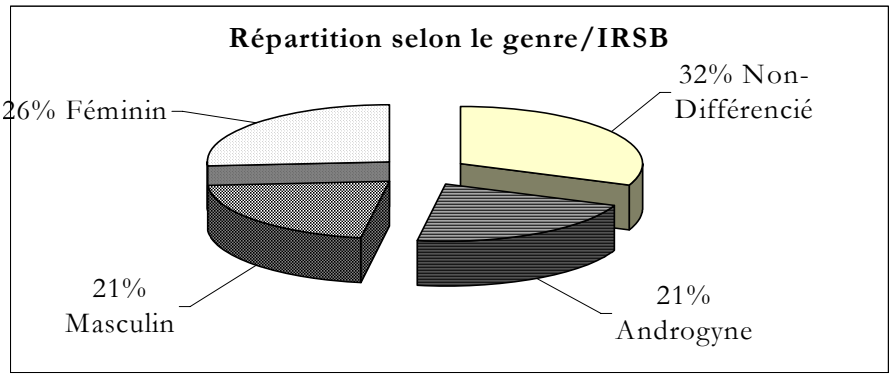
C) Répartition des élèves selon le genre/IRSB

Le genre/IRSB des élèves est calculé selon le score obtenu dans les différents items de l'IRSB en fonction de chaque sous-échelle. Leur répartition repose sur un partage par la médiane (« median split method », Bem, 1974) qui permet d'établir les scores de la variable genre pour la population étudiée. Rappelons que la répartition des élèves a été effectuée sur la base de la médiane des sous-échelles masculine et féminine de la population d'adolescent/e/s prise en référence (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000) selon quatre catégories : androgyne (A), non différencié (ND), féminin (F), masculin (M)[24].

---

[23] Cf. enquête : « les filles dans l'enseignement agricole » (2002). DGER, MAP.
[24] Pour un rappel, cf. partie 2 chapitre 1 -I

La répartition des élèves de notre population selon le genre/IRSB est : 32% d'élèves de genre non-différencié, 26% d'élèves de genre féminin, 21% d'élèves de genre masculin et 21% d'élèves de genre androgyne.



Par rapport à la population de référence retenue (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000) la répartition par sexe des élèves de 1ères des établissements agricoles publics de la région Midi-Pyrénées est environ de 2/3 garçons et 1/3 filles (nous rappelons qu'une fille peut être de genre masculin et un garçon peut être de genre féminin). Notons toutefois que conformément aux principes théoriques présidant à la construction du test BSRI (Bem, 1974), la variable genre/IRSB avec ses 4 modalités et la variable sexe sont indépendantes (χ^2 observé= 0,23 et χ^2théorique = 7,81 pour 3 degrés de liberté [ddl]).

II) Premier plan d'analyse : les tris croisés

A) Les attitudes des élèves à l'égard de l'EPS

Nous souhaitions pouvoir repérer dans quelle mesure la population des lycées agricoles que nous avons étudiée est différente ou non de la population examinée par d'autres enquêtes et si se retrouve dans cette population un certain nombre d'éléments évoqués dans notre revue de littérature concernant les attitudes des filles et des garçons en éducation physique. Les questions 4 et 5 **(Q4 et Q5)** du questionnaire explorent ces dimensions.

Pour ce premier niveau d'analyse nous avons effectué des tris croisés qui sont des analyses statistiques descriptives simples permettant de donner une image globale de la population :

- Croisement des variables « attitudes des élèves » et sexe
- Croisement des variables « attitudes des élèves » et genre/IRSB

Nous suivrons ce déroulement dans la présentation des résultats pour chaque variable testée.

Nous avons calculé le χ^2 observé pour chaque tri croisé afin de savoir si les variables sont indépendantes ou non. Nous ne mentionnons ici que les liaisons statistiquement significatives entre variables. L'interprétation des données tout au long des tris croisés s'appuiera sur la valeur du χ^2 lorsqu'elle est significative puisqu'elle nous renseigne sur les liens statistiques entre les variables.

Nous avons demandé aux élèves de nous préciser quels étaient leurs « sentiments par rapport à l'utilité de l'EPS » (**Q4**). Nous leur avons proposé une liste d'expressions, à propos desquelles ils devaient nous dire s'ils étaient « plutôt d'accord » ou « plutôt pas d'accord »[25].

1. Quelle est l'influence de la variable sexe ?

Nous avons dans un premier temps croisé la variable « opinion concernant l'utilité de l'EPS » avec la variable « sexe ». Seules quelques opinions sont significativement liées au sexe.

Les garçons considèrent que l'EPS sert à « améliorer sa moyenne » alors que les filles ont des avis plus mitigés[26]. Parmi les élèves qui pensent que « l'EPS permet de développer des capacités physiques » la part des filles est significativement plus importante. Celles-ci semblent avoir plutôt un rapport lié à l'entretien du corps à l'égard de l'EPS. Nous faisons l'hypothèse qu'elles y voient une occasion, un moment pour pratiquer une activité physique. Les filles répondent plus souvent que les garçons que « l'EPS est trop fatigante ». En revanche les garçons pensent davantage, de façon statistiquement significative que l'EPS permet de « développer l'esprit de compétition » tandis que les filles sont plutôt opposées à cette affirmation. Ces travaux rejoignent partiellement les

[25] *Cf. Annexe I*

précédentes études menées sur les préférences des élèves à propos de l'EPS (étude non sexuée). En effet les résultats de l'enquête SPRESE (1985) montrent que les élèves apprécient l'EPS notamment parce que cette discipline permet de « se défouler ». L'enquête menée par David et Château-Seyer (1999) à propos des « regards des élèves des voies professionnelles et technologiques sur l'EPS » confirme ces résultats en y ajoutant l'item : « se maintenir en bonne forme ». Parmi le faible pourcentage d'élèves qui ont des opinions négatives (« perte de temps » bien que cela ne soit pas statistiquement significatif) à propos de la discipline EPS, la part des filles est importante.

2. Quelle est l'influence de la variable genre/IRSB ?

Trois dimensions des attitudes renvoient à des différences significatives selon le genre/IRSB. Il s'agit des items « se maintenir en forme », « se muscler » et « améliorer sa moyenne »[27]. Ces items renvoient à des représentations opposées chez les élèves. Le fait de « se muscler » renverrait plutôt à une idée masculine de la pratique de l'EPS tandis que « se maintenir en forme » serait plutôt rattaché à un besoin féminin. Ceci rejoint ainsi les résultats des études précédemment énoncées (SPRESE, 1985 ; David et Château-Seyer, 1999) qui ont souligné que les attitudes des élèves s'organisent prioritairement autour d'une conception de l'EPS centrée sur l'enrichissement des capacités physiques et le défoulement.

3. Conclusion sur les attitudes des élèves à l'égard de l'EPS

D'une manière générale l'étude des taux de réponse dévoile que les élèves ont une représentation de l'EPS centrée sur une pratique physique personnelle en terme d'enrichissement des capacités physiques et d'entretien de celles-ci ainsi qu'une perspective d'évaluation sans qu'il y ait de différences très marquées en fonction du sexe et du genre/IRSB.

Les élèves ont une attitude « positive » vis-à-vis de l'EPS en tant que discipline ludique, de défoulement. L'EPS ne semble pas être pour les élèves une discipline « scolaire » (comme le sont les mathématiques ou l'histoire), mais une discipline ludique où on s'entraîne à faire du sport, à développer ses capacités physiques et les relations avec les autres.

---

[26] *Cf. Annexe III*
[27] *Cf. Annexe III*

Il existe peu d'études statistiques sur les attitudes des élèves concernant l'éducation physique scolaire. A notre connaissance seule l'enquête SPRESE (1985) et l'enquête de David et Château-Seyer (1999) sur les élèves des voies professionnelles et technologiques y font référence, soulignons cependant que dans ces deux enquêtes le traitement des données n'a pas été effectué de façon sexuée.

Nos analyses renvoient à ces résultats qui concluent qu'aux dires des élèves, le cours d'EPS est un lieu pour s'éduquer physiquement grâce à des activités sportives plus que pour développer des aspects sociaux et relationnels avec autrui. Ainsi les attitudes à l'égard de l'EPS des élèves de notre échantillon sont proches de celles des élèves des études antérieures. Seule la notion d'évaluation retenue apporte une information supplémentaire par rapport aux précédentes enquêtes.

B) *Préférences des élèves vis-à-vis des APS enseignées*

Nous nous intéressons maintenant aux préférences exprimées par les élèves vis-à-vis des APS les plus souvent enseignées en lycée (**Q5**) que nous analyserons en fonction de leur typage sexué. Rappelons que la liste des dix-huit APS proposées aux élèves est la suivante :

- *activités à dimension féminine* : aérobic, danse, gymnastique rythmique, gymnastique
- *activités appropriées aux deux sexes :* athlétisme, badminton, course d'orientation, natation, tennis, volley-ball
- *activités à dimension masculine* : basket-ball, escalade, football, handball, musculation, rugby, tennis de table, sports de combat

1. Quelle est l'influence de la variable sexe ?

Le croisement des préférences des élèves pour les APS et de la variable sexe permet de confirmer ce qui a été mis en évidence par de nombreuses études. Les écarts entre les attitudes des filles et des garçons concernant la danse, l'aérobic, la gymnastique rythmique, c'est à dire les « activités dites féminines », sont les plus fortement significatives. Concernant les attitudes des filles et des garçons à propos des sports de combat, du rugby, du handball, de la gym et du football, il existe des différences significatives[28], qui recoupent les résultats indiquant un choix préférentiel pour les sports ayant un marquage sexué conforme au sexe. Concernant les « activités appropriées aux deux sexes », aucun

[28] *Cf. Annexe IV*

écart statistiquement significatif entre les préférences des élèves n'apparaît, ce qui est en cohérence avec la littérature. Ainsi l'appréciation des élèves concernant les différentes APS rejoint les résultats mis en évidence par un certain nombre de travaux qui font globalement apparaître que des différences significatives opposent les filles et les garçons par rapport au typage sexué des APS. Les garçons préfèrent les activités dites « masculines » et n'apprécient pas les APS à connotation féminine.

Dans notre population, les pourcentages cumulés des APS selon leur typage (activités appropriées aux deux sexes, activités à dimension féminine, activités à dimension masculine) montrent que les élèves préfèrent davantage les sports « masculins » qu'ils soient filles ou garçons.

De même les activités « féminines » ne sont valorisées ni par les filles ni par les garçons, comme l'indique les pourcentages exposés dans le tableau ci-après.

APS	***% filles***	***% garçons***	***% Total***
Activités appropriées aux deux sexes	**36,3**	**39,1**	**38,2**
Activités à dimension féminine	**19,5**	**4,9**	**9,9**
Activités à dimension masculine	**44,2**	**56**	**51,9**
Total	100	100	100

Ces constats s'expliquent selon nous par le fait que d'une manière générale, les curriculums proposés aux élèves [dans les pays anglo-saxons (Scraton, 1986 ; Harris et Penney, 2000 ; Wright, 1995) et en France (Cogérino, 2005 ; Davisse, 1991 ; Marsenach, 1995 ; Vigneron, 2004)] ont tendance à privilégier des activités neutres ou masculines. Nous pensons que les réponses marquent les usages de programmation des activités physiques[29] au lycée. Par ailleurs les activités dites « féminines » engagent le corps dans sa dimension esthétique en privilégiant l'amplitude, la précision et l'expression du mouvement face à des spectateurs ou des juges. Elles supposent donc une implication corporelle exigeante tant au niveau des habiletés motrices que de la mise en scène de soi face aux autres. Ceci explique sans doute aussi les réticences des élèves adolescents vis-à-vis de ces APS qualifiées d'« artistiques » dans les programmes.

[29] Cf. les résultats de l'étude Cleuziou (2000) sur les APS les plus programmées au lycée, précédemment citée dans la Partie 1 Chapitre 1 -I.

2. Quelle est l'influence de la variable genre/IRSB ?

Le croisement des modalités de la variable « préférences pour les APS » et de la variable genre/IRSB met en évidence que seule la danse (activité dite féminine) différencie significativement les préférences selon le genre/IRSB[30].

Aimez-vous la danse ?		
	J'aime	**Je n'aime pas**
Effectif ND	**29**	**100**
Effectif A	**37**	**88**
Effectif M	**13**	**111**
Effectif F	**54**	**61**

Lorsqu'on cumule les pourcentages de préférences vis-à-vis des activités selon leur type (« féminine », « masculine » ou « appropriée aux deux sexes ») aucune des APS n'est significativement préférée (d'un point de vue statistique) par les élèves quel que soit leur genre/IRSB.

APS	***% ND***	***%A***	***%M***	***%F***	***%Total***
Activités appropriées aux deux sexes	**44,2**	**45,2**	**44,7**	**44,7**	**44,9**
Activités à dimension féminine	**11**	**8,3**	**9,9**	**9,8**	**9,9**
Activités à dimension masculine	**44,6**	**46,5**	**45,4**	**45,4**	**45,3**
Total	100	100	100	100	100

Globalement, et alors que de nombreux auteur/e/s critiques rappellent le caractère sexiste du curriculum d'EPS (cf. notre revue de littérature), notre enquête indique que les élèves préfèrent généralement les activités masculines et les activités « appropriées aux deux sexes ». Ce constat nous paraît suffisamment important pour considérer que les choix de programmation d'APS ne peuvent à eux seuls expliquer les constats d'inégalités (ou de traitements différentiels) entre filles et garçons en EPS.

3. Conclusion à propos des attitudes des élèves concernant les préférences pour les APS

Concernant les types d'APS préférés, les résultats de l'enquête montrent quelques différences statistiquement significatives opposant les filles et les garçons alors que la

[30] *χ^2 observé de 42,2 pour un χ^2 théorique de 7,81 à 3 degrés de liberté (ddl).*

variable genre/IRSB semble n'avoir que très peu d'influence. Ces constats rejoignent les précédents travaux (Davisse et Louveau, 1991 ; Cleuziou, 2000) qui montrent la prégnance de la variable sexe dans les choix des APS par les élèves et nuance les résultats des recherches menées actuellement à partir de l'IRSB.

Il semble qu'il y ait une reconnaissance positive des activités appropriées aux deux sexes par tous les élèves, tandis qu'il y a une dévalorisation des activités féminines, qui ne sont valorisées ni par les garçons, ni par les filles. Ceci rejoint les résultats précédemment mis en évidence par David et Château-Seyer (1999) en lycée professionnel où il apparaissait que les activités féminines (notamment la gymnastique et la danse) sont les APS les moins appréciées par les élèves.

Nous accréditons un possible effet du curriculum (les APS féminines sont les moins souvent enseignées, seule la gymnastique se distingue et il existe selon Cleuziou (2000) des raisons historiques à cela) plutôt qu'un réel effet de goût, tout en nuançant cette assertion à la lumière des exigences en terme de maîtrise corporelle de ces activités évoquées dans la section précédente. L'appréciation unanime des élèves pour les activités dites « appropriées aux deux sexes » peut s'expliquer par le fait que ces activités sont très souvent programmées (athlétisme, volley-ball, badminton) mais aussi parce qu'à l'adolescence, ces activités faiblement connotées facilitent les relations entre filles et garçons et répondent à leur besoin de socialisation. Par ailleurs rappelons que dans les lycées français, compte tenu du fait que l'enseignement est majoritairement mixte (en dehors de l'année de terminale où les élèves choisissent des « menus types »[31]) ce sont les activités neutres et les activités collectives (historiquement masculines) qui sont le plus souvent programmées afin d'obtenir l'adhésion des garçons. Divers travaux (dont Mosconi, 1994, 1999) soulignent que les garçons dominent l'espace classe (espace didactique et sonore) et que ces phénomènes de dominance sont considérés comme « normaux » à la fois par les élèves quel que soit leur sexe et par les enseignants et les enseignantes, ce qui expliquerait les choix curriculaires les plus souvent effectués (Vigneron, 2004).

Comme nous le suggérions précédemment, l'EPS met en scène des différences entre les sexes dans ce qu'ils ont de plus patent : le corps, surtout à l'âge où ces différences s'accroissent considérablement (Motta, 1999). L'existence de différences dans les rapports

---

[31] Lors de l'année de Terminale, les élèves peuvent choisir les trois APS (menus) sur lesquelles ils vont être évalués parmi celles proposées par les enseignant/e/s. Les menus qui dominent nettement sont Athlétisme/Volley-ball/Badminton et Athlétisme/Volley-ball/Tennis de Table (Cleuziou, 2000).

au corps et au sport des filles et des garçons pose problème. Davisse (1986) montre que les pratiques sportives sont porteuses de différences entre les sexes qui se retrouvent dans tous les sports, qu'ils soient à connotation « masculine » ou « féminine ». Considérer que tous les élèves sont identiques, sans perdre en considération les logiques d'implication sexuée dans les pratiques d'éducation physique, est de nature à renforcer ces divers constats. Certains auteurs, comme Bergé, Croiset, Marion et Pézelier (2000) réfléchissent sur les conditions d'enseignement susceptibles de réduire les difficultés des élèves filles, notamment dans le choix d'APS des programmes d'éducation physique.

A cette étape du traitement de l'enquête, nous pouvons raisonnablement considérer que notre population de lycées agricoles n'est pas sensiblement différente de celles décrites par la littérature. On pointe la tendance des élèves quels que soient leur sexe ou leur genre/IRSB à valoriser des activités neutres dites appropriées aux deux sexes et certaines activités collectives, plutôt masculines.

Ce premier niveau d'analyse a permis de donner une image globale de la population étudiée dans les lycées agricoles. Il a permis de repérer un certain nombre de tendances qui confirme les conclusions de l'enquête SPRESE (1985) sur des adolescents de collèges et de l'enquête plus récente de David et Château-Seyer (1999) sur des lycéens et lycéennes de classes professionnelles et technologiques.

A la suite de ces 1ers constats, nous avons choisi d'aller voir plus précisément ce qu'il en était en sports collectifs et plus particulièrement en volley-ball : seule activité collective « appropriée aux deux sexes » fortement enseignée dans les lycées[32] et très appréciée des élèves au regard des différentes études menées chez les élèves des voies professionnelles et technologiques (David et Château-Seyer, 1999) et de nos premiers résultats.

Intéressons nous aux relations entre les variables de sexe et de genre/IRSB sur les réponses aux questions explorant l'attitude des élèves vis-à-vis des sports collectifs et du volley-ball. Nous mènerons l'analyse au regard de travaux antérieurs (Davisse et Louveau, 1991 ; Eloi, 2000 ; Tanguy, 1992).

[32] *Cf. Partie 2 - Chapitre 1 - I*

C) *Les attitudes des élèves à l'égard des sports collectifs et du volley-ball*

Dans cette section, nous nous proposons d'analyser les attitudes des élèves à l'égard des sports collectifs et du volley-ball en relation avec les variables sujets. Comme nous l'avons vu précédemment, les sports collectifs sont fortement appréciés de tous les élèves indépendamment de leur sexe ou de leur genre/IRSB. Pour les élèves des voies technologiques et professionnelles, le volley-ball est l'APS préférée et considérée comme la plus formatrice (David et Château-Seyer, 1999). Nous avons réalisé des tris croisés entre les variables sujets et les variables « attitudes à l'égard des sports collectifs » ainsi que des tris croisés entre les variables sujets et les expressions relatives aux sports collectifs proposées en question 13 (**Q13)**.

A la question « ***Aimez-vous les sports collectifs ?*** » la grande majorité des élèves répond « oui » : 81,2% des filles et 87,5% des garçons. Cependant malgré l'engouement des filles et des garçons pour les sports collectifs, il n'en reste pas moins que les garçons sont plus enthousiastes à leur sujet que ne le sont les filles[33]. Ceci explique sans doute ce que Cleuziou (2000) et Davisse (1991) ont mis en évidence, à savoir que les sports collectifs sont considérés par les enseignant/e/s comme les plus motivants (surtout pour les garçons) et sont donc souvent enseignés. Mais ce sont également les activités sportives les plus appréciées notamment chez les élèves des voies professionnelles et technologiques (David et Château-Seyer, 1999).

Faisant l'hypothèse de variations d'un sport collectif à un autre nous avons voulu connaître le sport collectif que les élèves préféraient (**Q12**). L'analyse des données[34] montre qu'il existe une différence significative entre les préférences des filles et des garçons en ce qui concerne le rugby, le handball et surtout le football, sports collectifs préférés prioritairement par les garçons.

En terme d'effectif (bien qu'ils soient faibles) les préférences des filles se portent en premier lieu sur le volley-ball puis sur le basket-ball. D'une manière générale, les filles semblent préférer le volley-ball « approprié aux deux sexes » tandis que les garçons préfèrent les sports collectifs dit « masculins » (et plus particulièrement le handball), comme l'indiquent les effectifs par sexe du tableau suivant :

---

[33] χ^2 observé est égal à 8,3 pour un χ^2 théorique de 3,84 à 1 ddl.

Quel(s) sport(s) collectif(s) aimez-vous ?	***Effectif Filles***	***Effectif Garçons***
Basket-ball	**39**	**62**
Football	**28**	**70**
Handball	**37**	**76**
Rugby	**26**	**60**
Volley-ball	**40**	**69**

Ce constat pour notre population est de nature à confirmer le choix du volley-ball (pour l'observation didactique de la deuxième partie empirique). En effet cette APS est une des activités les plus appréciées par les élèves, l'écart de préférences entre les filles et les garçons n'est pas statistiquement significatif, même si un plus grand nombre de filles dit la préférer.

Afin de prolonger l'analyse, examinons maintenant les réponses à la question « ***Aimez-vous le volley-ball ?*** » (**Q14**). Les réponses mettent en évidence que la très grande majorité des élèves dit aimer cette APS (72,7% des filles et 68,2% des garçons). Pour affiner ce constat nous avons croisé ces réponses avec celles de la question **Q15** (mots associés au volley-ball). Rappelons que cette question consiste à partir du mot inducteur « volley-ball » à demander aux sujets de produire entre 5 et 7 mots, expressions ou adjectifs qui leur viennent à l'esprit. Comme nous l'avons détaillé précédemment[35], nous avons regroupé tous les mots associés en 20 catégories.

Lorsque l'on croise la variable sexe et la variable « mots associés au volley-ball », il existe quelques différences statistiquement significatives[36] relativement à des réponses d'une très petite partie de notre population. Il s'agit de la catégorie « activité ludique ». Les garçons écrivent moins de mots appartenant à cette catégorie que les filles. De même, ils donnent moins souvent des mots associés à la catégorie « peur/douleur ». Ils écrivent en revanche plus de mots que les filles relevant de la catégorie « dimension sexuée » (cette catégorie regroupe les mots « filles », « réservé aux filles », « jeu de filles » et « sport mixte »). Les garçons associent au volley-ball nettement plus de mots appartenant à la catégorie « attaque » que les filles[37]. Ces dernières semblent avoir une vision plus euphémisée de la logique interne du volley-ball puisque peu de filles citent des mots appartenant à cette catégorie. En terme de pourcentage, les mots les plus souvent associés au volley-ball par les filles concernent la catégorie « aspect collectif du jeu ».

---

[34] *Cf. Annexe V*
[35] *Cf. Partie 2 Chapitre 1 - I*
[36] *Cf. Annexe VI*
[37] *χ^2 observé =5,54 pour un χ^2 théorique de 3,84 avec 1 ddl.*

Concernant maintenant les questions demandant aux élèves de donner leur accord sur une série d'expressions (**Q13**) extraites de la littérature sur les représentations des élèves en sports collectifs (David, 1993 ; Davisse et Louveau, 1991) nous souhaitions mettre en évidence un certain nombre d'éléments pouvant être à l'origine d'attitudes différenciant les élèves vis-à-vis de ces activités.

Etes-vous d'accord avec ces expressions à propos des sports collectifs ?	***Effectif filles***	***Effectif garçons***
La brutalité, l'agressivité	*3*	*19*
L'importance de la tactique	*30*	*74*
L'importance de la technique	*27*	*63*
Le plaisir de jouer ensemble	*32*	***82***
Le fait de marquer des points	*21*	*62*
Le plaisir de faire des passes	***58***	*36*

Les résultats pointent des différences statistiquement significatives entre les réponses des garçons et les réponses des filles concernant les expressions de « brutalité, agressivité dans les sports collectifs »[38] (Cf. Annexe V). En effet sur cette petite partie de notre population [seuls 4,2% des sujets (3 filles et 19 garçons) ont exprimés leur accord avec l'item « brutalité, agressivité »] les garçons sont proportionnellement plutôt d'accord avec cette idée que les filles. De même les garçons sont davantage d'accord avec l'expression « marquer des points ». Ces constats différentiels nous amènent à faire l'hypothèse d'une logique édulcorée, euphémisée des sports collectifs, transmise aux (et appropriées par les) filles au cours de leur cursus scolaire et/ou de leur biographie d'élève, ce que soulignait les travaux de Davisse (1991) et Tanguy (1992). Ces auteur/e/s suggèrent que les élèves filles auraient peur du contact avec le ballon ce qui expliquerait qu'elles mettent en place des stratégies d'évitement.

Concernant maintenant les autres items du tableau précédent nous soulignons en 1er lieu qu'il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les réponses des filles et celles des garçons. En revanche lorsqu'on observe les effectifs les plus élevés des réponses, les filles mentionnent davantage « le plaisir de se faire des passes » tandis que de nombreux garçons signalent que c'est « le plaisir de jouer ensemble ». Nous pouvons faire l'hypothèse que ce « plaisir de jouer ensemble » est peut-être perçu comme le plaisir de jouer entre filles et garçons. En effet lors de la pré-enquête, nous avons noté que l'APS la

[38] *χ^2 observé =12,4 pour un χ^2 théorique de 3,84 avec 1 ddl.*

plus souvent citée par les élèves comme pouvant être pratiquée en classe mixte est le volley-ball[39]. D'une manière générale les résultats des tris croisés montrent que filles et garçons valorisent le pôle du plaisir, du ludique. Cependant les appréciations des sports collectifs se spécifient chez les garçons qui mettent en avant le rapport d'opposition. Le fait que 74 d'entre eux soulignent « l'importance de la tactique », 62 choisissent l'item « le fait de marquer des points » et enfin, 19 choisissent l'item « la brutalité, l'agressivité », nous semble rendre compte de cet aspect.

1. Quelle est l'influence de la variable genre/IRSB ?

Quel que soit le genre/IRSB, les élèves disent apprécier les sports collectifs (86,1% des élèves de genre non-différencié ; 81,5% des élèves de genre androgyne ; 88,1% des élèves de genre masculin et 85,6% des élèves de genre féminin). Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre le genre/IRSB et le fait d'aimer (ou non) les sports collectifs. De la même façon, au regard des tris croisés effectués entre la variable genre/IRSB et les mots associés à propos du volley-ball, il n'y a aucun résultat statiquement significatif.

Globalement les réponses des élèves quels que soient leur sexe et leur genre/IRSB mettent en évidence que l'expression avec laquelle ils sont plutôt d'accord est : le plaisir de jouer ensemble.

Ces constats confirment les éléments de discussion déjà avancés qui montrent un intérêt et des attitudes positives des élèves envers les sports collectifs et plus particulièrement le volley-ball comme APS répondant à leurs besoins de socialisation en mixité.

2. Conclusion à propos des attitudes des élèves concernant les sports collectifs et le volley-ball

Dans une très large majorité les élèves de notre population disent apprécier les sports collectifs. Les élèves se les représentent comme des activités où l'on peut se faire plaisir : en se faisant des passes (choix préférentiel des filles) ou en jouant « ensemble » (choix préférentiel des garçons). Il y a ici l'idée de jeu collectif, d'implication ludique, etc. Ceci confirme les résultats des précédents travaux (SPRESE, 1985 ; David et Château-Seyer, 1999) qui montrent que selon les élèves, les aspects sociaux et relationnels peuvent être

[39] *Cf. Partie 2 chapitre 1- I*

développés grâce à l'EPS de façon complémentaire au développement des capacités physiques. Si on regarde les sports collectifs plébiscités par les élèves de notre population on remarque que les filles préfèrent le volley-ball tandis que le choix des garçons se porte sur le handball (ces deux sports collectifs sont également cités en première et deuxième place lorsqu'on croise la variable « sports collectifs » et les différentes modalités de la variable genre/IRSB). Cleuziou (2000) montre que les sports collectifs sont les activités parmi les plus fréquemment proposées aux élèves par les enseignant/e/s (notamment à cause des impératifs matériels) mais également plébiscitées par les élèves quel que soit leur sexe. Les sports collectifs ont dans la classification de Fontayne, Sarrazin et Famose (2001) une connotation fortement masculine, et les filles y éprouveraient davantage de difficultés que les garçons dans ces APS souvent pour des raisons affectives, alors que nous avons pu voir que les garçons s'y investissent davantage sur le plan de la rupture de l'échange (marquer des points). Ils associent par ailleurs davantage de mots à propos de « l'attaque » (statistiquement significatif[40]) que ne le font les filles. Les garçons évoquent rarement des mots se rapportant au thème de la peur et de la douleur. Ils donnent en revanche plus de mots concernant le thème de la dimension sexuée du volley-ball.

Ces constats recoupent les travaux déjà cités (Davisse et Louveau, 1991 ; Tanguy, 1992 ; Eloi, 2000) qui évoquent les différentes formes d'investissement des filles et des garçons en volley-ball : coopération pour les filles, attaque pour les garçons. Rappelons ici qu'en volley-ball les craintes affectives peuvent être euphémisées en raison du non-contact corporel (Davisse, 1991). C'est une des raisons rappelons-le pour laquelle le volley-ball est la seule activité collective qui est classée dans les activités « appropriées aux deux sexes ».

Nous savons à partir d'études menées en classe par des auteur/e/s anglo-saxons (Hastié, 1998 ; Griffin, 1984, 1985a ; Griffin, Dodds, Placek et Tremlino, 2001 ; Wright, 2000) que les garçons et les filles ne s'engagent pas de la même manière dans les activités selon la connotation sexuée de celles-ci. Les élèves filles et garçons développent des compétences, des habiletés, des connaissances et des perceptions différentes (Harris et Penney, 2000). L'observation des différences d'engagement selon le sexe et le genre des élèves dans une activité « appropriée aux deux sexes » est de nature à nous apporter des informations intéressantes et nous permettre de mieux comprendre les processus à l'œuvre dans les formes de scolarisation sexuée en EPS.

---

[40] *χ^2 observé =5,54 pour un χ^2 théorique de 3,84 avec 1 ddl.*

D) Conclusion sur les attitudes des élèves

Synthétisons brièvement les constats effectués.

1. L'EPS et les APS

Les élèves pensent que l'EPS permet de « développer des capacités physiques » surtout les garçons. Les élèves de genre « non-différencié » et « féminin » pensent que l'EPS permet de « se maintenir en forme ».

L'opinion que l'EPS permet « d'améliorer sa moyenne » est plutôt évoquée par les garçons, jamais par les élèves (filles ou garçons) de genre féminin. Les avis sont divergents concernant le fait que l'EPS « développe l'esprit de compétition » (différence statistiquement significative selon le sexe).

Ainsi notre enquête confirme certains résultats de l'enquête SPRESE (1985) et celle de David et Château-Seyer (1999) selon laquelle les élèves aiment l'EPS notamment parce que cela développe un bien-être individuel centré sur l'enrichissement des capacités physiques et leur permet de se défouler. Il convient cependant de rappeler que les analyses de ces enquêtes n'étaient pas sexuées. Dans notre étude nous avons affiné les constats à partir des résultats statistiquement significatifs en terme de différenciation selon le sexe et le genre mesuré à l'IRSB.

2. Les sports collectifs et le volley-ball

Tous les élèves disent aimer les sports collectifs. Le handball est cité comme le sport collectif le plus apprécié notamment par les garçons. Le volley-ball rassemble les suffrages du plus grand effectif de filles (40 sur 170). Nous pensons que cela n'est pas sans lien avec le fait que mis à part le volley-ball, le handball est l'activité collective la plus enseignée (Cleuziou, 2000). Les résultats de l'enquête indiquent que les garçons perçoivent le volley-ball comme immédiatement rattaché au fait de « jouer ensemble », ce que nous avons interprété à la lumière de notre pré-enquête comme lié au plaisir de « jouer entre filles et garçons ».

En ce qui concerne les expressions évoquant le mieux les sports collectifs, tous les élèves citent « le plaisir de jouer ensemble » mais les filles précisent que c'est « le plaisir de se faire des passes ». Ceci renvoie aux analyses de Davisse (1991) et Tanguy (1992) sur le jeu en continuité qui semble être valorisé par les filles alors que les garçons de notre enquête valorisent l'attaque et la rupture de l'échange.

D'une manière générale l'ensemble des tris croisés suggèrent que la variable genre/IRSB n'est que peu statistiquement discriminante concernant les réponses des élèves aux questions visant à explorer leur attitude (et/ou leurs opinions) vis-à-vis de l'EPS et des sports collectifs. Il s'agit maintenant dans le deuxième temps de dégager s'ils existent des profils représentationnels d'élèves en fonction de leur sexe et de leur genre/IRSB.

Pour ce faire nous avons effectué une analyse multidimensionnelle portant sur les variables sujets (sexe et genre/IRSB) et les variables représentationnelles telles que construites à partir des deux outils d'investigation : le différenciateur sémantique et le test d'association de mots concernant le volley-ball.

Nous en présentons les résultats dans les sections suivantes.

Titre III : Représentations des élèves à propos du volley-ball : quels liens avec le sexe et le genre/IRSB ?

Il s'agit pour nous de voir s'il émerge du tableau des données des regroupements d'élèves, présentant des profils représentationnels différents concernant le volley-ball et d'identifier les liens, (s'ils existent) entre ces profils et la variable sexe et/ou la variable genre/IRSB. Les représentations du volley-ball ont été explorées à partir des deux tests décrits en méthodologie : un test d'association de mots et un différenciateur sémantique adapté au volley-ball. Pour effectuer cette analyse, nous utilisons des méthodologies de statistique descriptive permettant de donner une image de la population étudiée et de construire une typologie d'élèves rendant compte plus finement de leurs représentations. Considérant à la suite de recherches didactiques qu'en EPS comme dans d'autres disciplines scolaires les représentations des élèves sont susceptibles de jouer un rôle dans leur engagement dans les tâches d'apprentissage et leur réussite scolaire, nous souhaitions les caractériser (Classification Hiérarchique par méthode Ascendante : CAH).

Notre analyse se situe donc dans la continuité des travaux menés en didactique sur le rôle des conceptions ou représentations des élèves (pour une revue problématique, voir Sensevy et Sallabery, 2002). Les auteur/e/s pointent l'idée qu'il existe des représentations dans chaque domaine de réalité et qu'elles jouent des fonctions de connaissance, d'orientation et de justification de l'action, de cohérence identitaire des individus et des groupes lors du processus enseignement-apprentissage.

Notre recherche de thèse, dans sa partie quantitative, a pour ambition de repérer les relations entre les représentations scolaires du volley-ball et le sexe et le genre.

Deux traitements statistiques ont été mis en œuvre pour explorer les liens éventuels entre le sexe, le genre/IRSB et les représentations sociales :

- Le premier a consisté à décrire la structure des données à partir d'une CAH afin de construire une typologie des représentations (mots associés, différenciateur sémantique) et d'identifier le poids des modalités de la variable sexe et de la variable genre/IRSB dans la définition de ces classes.
- Le second cherchait à saisir les implications statistiques entre les différentes modalités des variables sujets (sexe et genre/IRSB) et les structures représentationnelles. Nous avons utilisé un logiciel d'analyse implicative [CHIC] mis au point en didactique des mathématiques (Bailleul, 1995, 2000, Gras et al. 1996)

Le tableau de données pris en compte dans ces analyses porte sur les variables de sexe et de genre/IRSB (**Q1**) et les réponses aux questions **Q15** et **Q16**. Les variables traitées sont la variable sexe (2 modalités), la variable « genre » (4 modalités), les 20 variables à 2 modalités « de mots associés » et les 17 variables « différenciateur sémantique » à 3 modalités pour la CAH, auxquelles nous avons ajouté les modalités de réponses aux questions **Q11** (j'aime ou je n'aime pas les sports collectifs) et **Q14** (j'aime ou je n'aime pas le volley-ball).

I) Deuxième plan d'analyse : la CAH et l'AFC

A) Les représentations du volley-ball : principes d'analyses

1. Choix du fichier de réponses engagées

Par l'intermédiaire du logiciel SPSS® nous avons réalisé des Classifications Hiérarchiques par méthode Ascendante (CAH) et une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) à propos du volley-ball avec les 507 questionnaires.

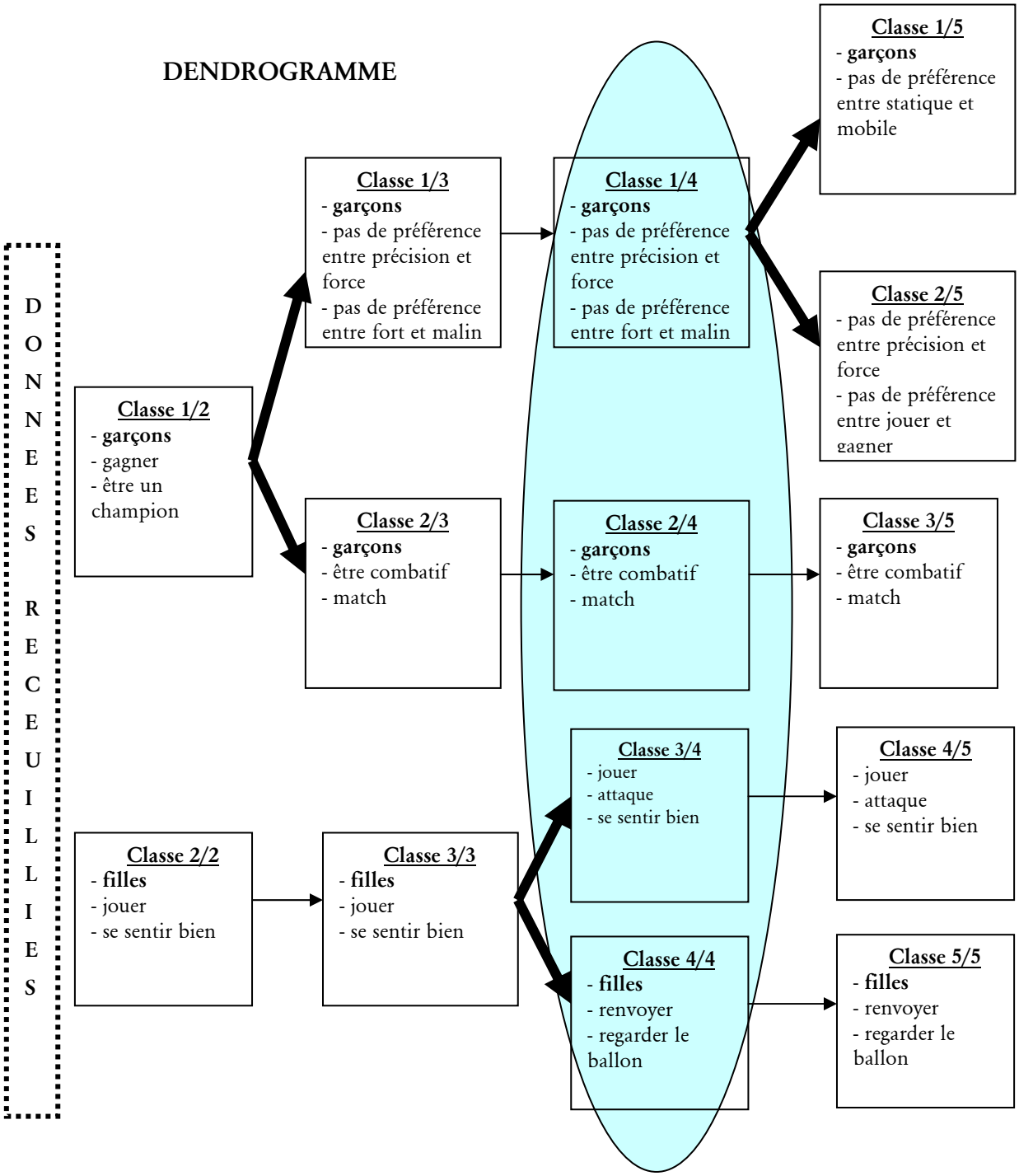
Lors de la saisie des données dans le logiciel, nous avons remarqué qu'un certain nombre d'élèves avait coché « pas de préférence » à toutes les questions du différenciateur sémantique. Cela nous paraissait être un biais pour nos résultats. Nous pensons que les élèves ayant coché systématiquement « pas de préférence » ont refusé implicitement de

s'engager dans les réponses. Nous avons alors décidé de ne prendre en compte que les questionnaires exploitables pour l'analyse des représentations. Nous avons donc enlevé du traitement statistique les questionnaires d'élèves qui avaient répondu plus de 8 fois « pas de préférence » au différenciateur sémantique.

Notre deuxième niveau d'analyse porte donc sur 412 questionnaires (soit 81,3% de la population totale).

2. Choix de la césure en quatre classes : dendrogramme

Lors des CAH, le logiciel SPSS® procède par regroupements successifs allant des individus vers le groupe de manière classique. On obtient les premiers groupes en réunissant les individus les plus proches, puis on fusionne les groupes les plus semblables, etc. Nous avons examiné la classification hiérarchique et estimé qu'une division en 4 classes était raisonnable puisque des sauts importants se présentent à ce niveau. Le dendrogramme est présenté ci-après. C'est une représentation graphique des agrégations proposées par le logiciel qui donne à voir le regroupement (ou non) des individus appartenant à un même groupe pour un seuil donné. Nous avons également indiqué les « modalités des variables » les plus fortement associées aux différentes classes afin d'éclairer notre choix d'analyser la coupure en 4 classes.



L'analyse de ce dendrogramme montre que le logiciel effectue tout d'abord une coupure entre les données en deux ensembles (classes 1 et 2). Puis il recoupe la classe 1 en deux classes (classe 1/3 et 2/3). Dans un troisième temps il recoupe la classe 3/3 en deux ensembles. C'est à partir de la coupure en quatre classes que chaque classe initiale a été divisée au moins une fois. En plus de cette caractéristique motivant le choix de la césure en quatre classes, nous avons remarqué que la coupure en 5 classes nous apportait finalement peu d'informations supplémentaires : les classes 1/5 et 2/5 étant

majoritairement constituées des items « pas de préférence entre telle ou telle opposition », comme la classe 1/4. D'autre part dans la coupure en 5 classes, les variables sujets n'apparaissent pas dans 3 des quatre classes ce qui mettait en péril la construction d'une typologie d'élèves.

3. Principe d'analyse et d'interprétation des données statistiques

Nous avons dans un second temps interprété qualitativement les différentes classes afin de repérer les modalités de variables « associées » le plus finement à chacune afin d'inférer des profils représentationnels types. Pour aider à l'interprétation des résultats, nous avons pris en considération le pourcentage de la modalité dans la classe et la valeur test (V.test) qui correspond à un test exact de Fischer. Plus la valeur test est importante, plus la « probabilité » est inférieure à 0,05 et plus la liaison classe/modalité est significative. Dans notre étude pour toutes les modalités représentées dans les classes la « probabilité » est inférieure à 0,05. Nous ne préciserons sa valeur exacte que lorsque nous le jugerons nécessaire.

B) Résultats : quatre classes de représentations du volley-ball

1. Tableaux des résultats

Nous avons indiqué les variables « sujets » (sexe et genre/IRSB), les oppositions sémantiques et les mots associés au volley-ball qui paraissaient significatifs dans les différentes classes. Nous y avons également joint les pourcentages de chaque modalité dans chacune des classes ainsi que la valeur test qui s'attachait à chaque modalité.

Légende du tableau suivant :

Quand les mots sont suivis d'une *, l'astérisque traduit « pas de préférence ». Exemple : précision/force* se traduit par « pas de préférence entre jouer en précision et jouer en force ».

Les modalités dont le pourcentage est supérieur à 50% dans la classe sont repérées en grisé.

	Classe 1			*Classe 2*			*Classe 3*			*Classe 4*		
	Libellé	**%mod/classe**	**Valeur test**	**Libellé**	**%mod/class**	**V. test**	**Libellé**	**%mod/classe**	**V. test**	**Libellé**	**%mod/classe**	**V. test**
Différenciateur sémantique du volley-ball	Précision/force*	49	8,33	Combatif	85	6,99	Jouer	88	6,97	Regarder le ballon	71	4,34
	Fort/malin*	48	7,38	Rude	62	5,46	Précision	91	6,43	Renvoyer	55	4,24
	Jouer/gagner*	32	6,05	Progresser	72	5,21	Se sentir bien	91	5,55	Jouer	78	4,12
	Regarder	46	5,54	Attaquer	70	5,2	Doux	52	4,75	Ne pas se faire mal	43	3,46
	Champion/se sentir	30	4,99	Match	70	5,09	Assurer	68	4,68	Entraînement	45	3,9
	Meilleur/se maîtriser*	29	4,39	Gagner	45	4,73	Ne pas se faire mal	48	4,66	Se maîtriser	83	2,82
	Gagner	43	4,13	Fort	31	4,69	Renvoyer	55	4,41	Entraînement/match*	29	2,8
	Attaquer	65	3,97	Risquer	51	4,38	Faire des progrès	75	3,94	Se détendre	44	2,79
	Rude/doux*	44	3,76	Sportif	38	3,98	Devenir malin	79	3,68	Statique	24	2,43
	Assurer/risquer*	32	3,47	Regarder	39	3,85	Entraînement	46	3,31	Rupture/continuité*	30	2,38
	Combatif/ne pas se	26	3,31	Continuité	80	3,71	Se maîtriser	85	3,29			
	Champion	26	3,22	Force	22	2,43	Durer échange	85	3,17			
	Entraînement/match*	31	3,20	Champion	23	2,37						
	Marquer point/jouer	18	2,44									
	Progresser/se	26	2,36									
	Meilleur	21	2,34									
	Durer/rompre	18	2,34									
Mots VB présents	Règlement -limites	64	3,84	Rapport	36	5,8	Règlement- limites	77	7,21	Sentiments négatifs	19	6,68
	Equipement -matériel	60	3,77	Qualités	33	5,16	Attaque	73	6,26	Peur-douleur	26	5,9
	Attaque	61	3,15	Tactique	34	4,5	Equipement-matériel	70	6,21	Difficile	10	4,5
				Qualités	19	4,15	Coopération	63	5,1	Dimension sexuée	12	2,72
				Aspect collectif	66	3,52	Technique	55	4,47			
				Mouvement	18	3,52						
Mots VB absents	Qualités mentales	99	3,22	Règlement -	70	4,6	Activité ludique	93	3,6	Attaque	93	9,91
	Sentiments négatifs	100	2,72	Equipement -	73	3,91	Sentiments négatifs	100	2,82	Règlement - limites	83	7,19
	Sentiments positifs	97	2,61	Peur -douleur	97	2,78	Qualités mentales	98	2,79	Technique	87	5,93
	Aspect collectif	61	2,53				Mouvement- énergie	97	2,45	Rapport d'opposition	95	3,81
							Tactique	89	2,38	Aspect collectif jeu	62	2,75
										Tactique	90	2,55
Sexe	Garçon	84	4,21	Garçon	77	2,49				Fille	51	4,25
Genre/IRSB												

A la lecture de ce tableau, un premier constat s'impose. Les modalités de genre/IRSB ne participent pas à la définition des quatre classes contrairement à la variable sexe qui dans sa modalité « garçon » est significative pour les classes 1 et 2 et dans sa modalité « fille » semble plutôt rattachée à la classe 4. La classe 3 quant à elle se caractérise par le fait qu'aucune modalité de sexe n'y est associée. Nous reviendrons sur ces résultats dans la section « Analyse détaillée pour chacune des classes ».

L'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) fournit un graphique qui permet des interprétations[41], croisant les modalités des variables sujets (sexe et genre/IRSB) et les variables « représentations du volley-ball ».

2. Analyse Factorielle des Correspondances (AFC)[42]

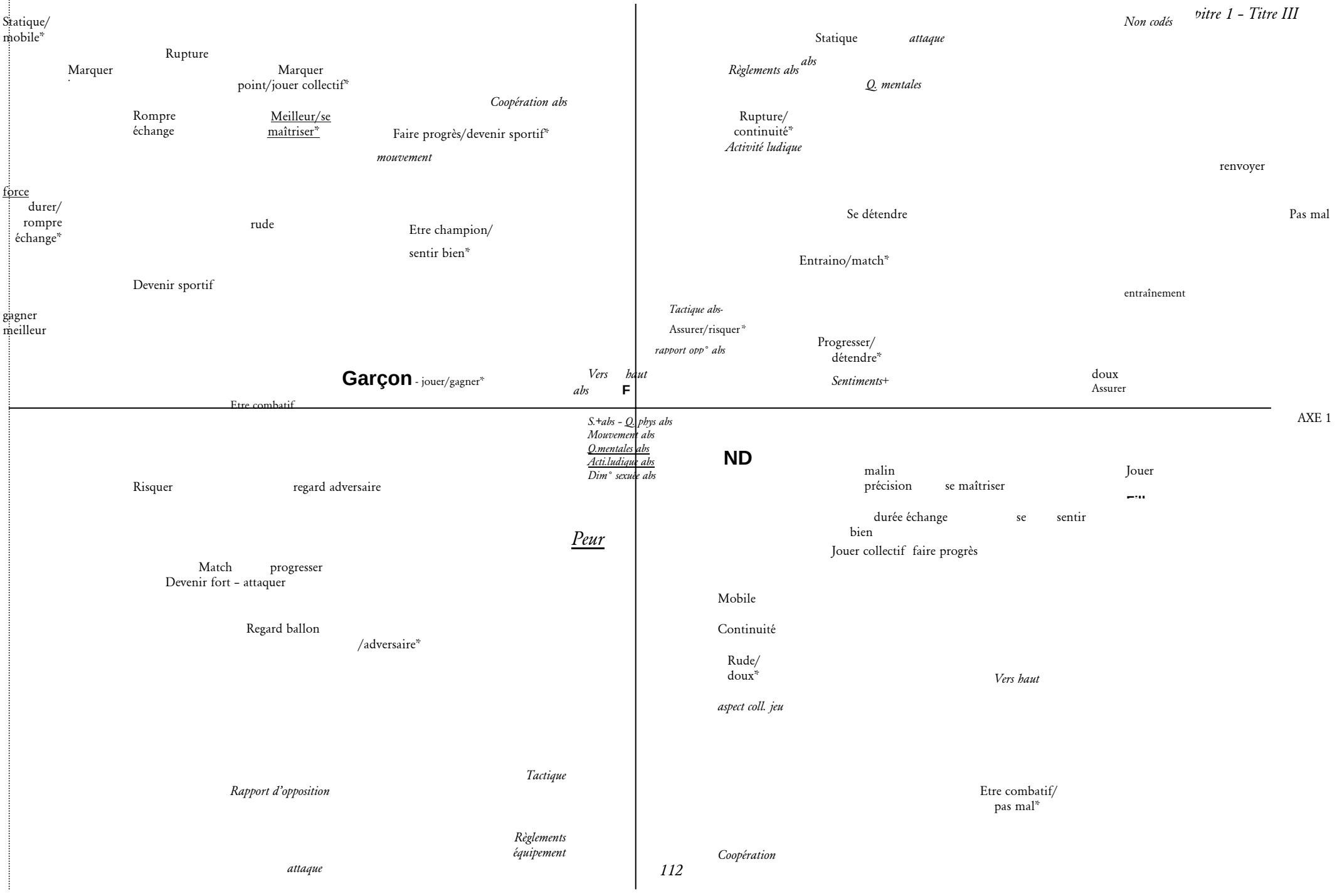
Pour l'AFC (page suivante), la légende est :

- Les modalités de la **variable sexe** sont notées « fille » et « garçon ».
- les modalités de la **variable genre/IRSB** sont notées comme telles : A (androgyne), ND (non-différencié), M (masculin), F (féminine).
- Les **mots associés** sont représentés en *italiques*. Les **mots associés absents** sont suivis de la mention « *abs* ».
- Les **items « pas de préférence** » du différenciateur sémantique sont représentés par une astérisque *.

D'autre part, certains points sont cachés sur le graphique. Afin d'alléger la lecture du graphique, nous avons souligné les points identifiables et nous indiquons ci-après les points qu'ils cachent :

- Pas de préférence entre « devenir fort » et « devenir malin » = Pas de préférence entre « devenir meilleur » et « se maîtriser »
- Etre un/e champion/e = force
- Mot associé « *difficile abs* » = « *qualités mentales abs* »
- Mot associé « r*éférence jeu de plage abs* » = « *activité ludique abs* »
- Mot associé « *sentiments négatifs* » = « *dimension sexuée* »
- Mot associé « *sentiments négatifs abs* » = « *peur abs* »

[41] *Cf. Partie 2 - Chapitre 1 - I*
[42] *Cf. Annexe VII*


Pas de réponse
AXE 2
Dim° sexuée
difficile
peur
Statique/ mobile*
Rupture
Marquer
Marquer point/jouer collectif*
Coopération abs
Rompre échange
Meilleur/se maîtriser*
Faire progrès/devenir sportif*
mouvement
force
durer/ rompre échange*
rude
Etre champion/ sentir bien*
Devenir sportif
gagner meilleur
Garçon - jouer/gagner*
Vers haut
abs
F
Etre combatif
S.+abs - Q. phys abs
Mouvement abs
Q.mentales abs
Acti.ludique abs
Dim° sexuée abs
Risquer
regard adversaire
Peur
Match
progresser
Devenir fort – attaquer
Regard ballon
/adversaire*
Rapport d'opposition
Tactique
Règlements équipement
attaque
technique
Titre 1 - Titre III
Non codés
Statique
attaque
abs
Règlements abs
Q. mentales
Rupture/ continuité*
Activité ludique
renvoyer
Se détendre
Pas mal
Entraino/match*
entraînement
Tactique abs-
Assurer/risquer*
rapport opp° abs
Progresser/ détendre*
Sentiments+
doux
Assurer
AXE 1
ND
malin
précision
se maîtriser
Jouer
durée échange
se
sentir
bien
Jouer collectif faire progrès
Mobile
Continuité
Rude/ doux*
Vers haut
aspect coll. jeu
Etre combatif/ pas mal*
Coopération

Le premier facteur oppose des modalités de variable du différenciateur sémantique « doux/assurer » et « être combatif » très signifiantes. Ces dernières agrègent respectivement la modalité « fille » et la modalité « garçon » de la variable sexe. Nous pouvons donner pour titre à ce facteur « l'opposition sexuée ».

Le deuxième facteur semble opposer le volley-ball comme « rupture de l'échange » à travers « marquer des points, rompre l'échange » et le volley-ball comme « activité collective de coopération » à partir « d'aspect collectif du jeu, coopération, tactique ».

Les contributions des variables filles et garçons aux deux axes sont respectivement les suivantes (0,48 ; -0,06) et (-0,24 ; 0,03). Cette variable explique une grande partie du plan factoriel.

En ce qui concerne la variable genre/IRSB, l'AFC confirme les premières tendances données par le tableau récapitulatif puisque les modalités de la variable genre/IRSB « androgyne » (A), « non-différencié » (ND), « féminin » (F) et « masculin » (M) se situent relativement près de l'origine des deux axes. C'est à dire qu'elles ne contribuent pas de façon significative à la définition du plan factoriel, construit à partir du tableau de données. Leurs contributions aux deux premiers axes factoriels sont respectivement les suivantes : modalité féminine (0,00 ; 0,02) ; modalité masculine (-0,05 ; -0,11), modalité androgyne (-0,09 ; 0,14), modalité non-différenciée (0,10 ; -0,03). Ces résultats semblent confirmer le constat identifié à propos des attitudes des élèves lors des tris croisés à savoir que c'est la variable sexe qui est significativement impliquée dans les profils représentationnels. Cet élément nous amènera lors de la conclusion de cette partie de résultats à discuter de la pertinence du test IRSB.

C) *Analyse des profils représentationnels : liens avec le sexe et le genre/IRSB*

Dans cette section l'interprétation vise à préciser finement les thématiques de chacune des quatre classes, en fonction des modalités de variables qui y sont associées ainsi que la valeur test qui s'y rattache. Nous allons ainsi décrire le profil idéal-typique de ces classes et identifier les liens éventuels avec les variables sexe et genre/IRSB.

Il paraît intéressant ici de faire le lien entre les profils de représentations et la notion d'idéal-type développée par Charlot, Bautier et Rochex (1999, p.40) à partir des travaux de Weber (1965). Selon ce sociologue on obtient un idéal-type en accentuant unilatéralement

un ou plusieurs points de vue et en enchaînant une multitude de phénomènes donnés isolément, diffus et discrets que l'on trouve tantôt en grand nombre, tantôt en petit nombre et par endroits pas du tout, qu'on ordonne selon différents points de vue, choisis unilatéralement pour former un tableau de pensée homogène. Selon Weber (1965), on ne trouvera nulle part un pareil tableau dans sa pureté conceptuelle : il est une utopie. Ainsi un idéal-type est obtenu en accentuant des éléments perçus dans la réalité pour former une construction intellectuelle cohérente qui a une valeur explicative. Toutes les caractéristiques d'un idéal-type ne sont pas toujours présentes dans le réel mais on peut comprendre une situation particulière en la comparant avec un idéal-type. C'est dans cette idée que nous avons construit une typologie des représentations des élèves interrogés. Nous pensons qu'elle peut être une aide à l'interprétation pour analyser ce qui se passe effectivement dans le processus d'enseignement-apprentissage.

Pour chaque modalité de variables significatives, nous mettrons entre parenthèse le pourcentage de la modalité dans la classe ainsi que la valeur test. Pour l'interprétation nous mettrons essentiellement en avant les mots « présents » (notamment lorsque la valeur test sera élevée) mais lorsque cela s'avèrera utile, nous mettrons en avant les mots associés « absents ». Nous rappelons que le codage des données du test d'association de mots a été effectué en binaire. Ainsi les résultats donnés par SPSS® se présentent sous la forme : « mots associés au volley-ball présents » ou « mots associés au volley-ball absents ». C'est sur la base des modalités des variables associées à chaque classe que nous leur avons donné une étiquette « idéal-typique ».

1. Analyse détaillée des quatre classes

1.1. La Classe 1 : « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix »

La classe 1 est caractérisée par les modalités significatives suivantes.

- ✓ Variable sujet significative
  - Sexe Garçon (Pourcentage de la modalité dans la classe = 84% ; Valeur test=4,21[43])
- ✓ Les items significatifs du différenciateur sémantique :

- Pas de préférence entre précision et force (49% ; 8,33)
- Pas de préférence entre devenir fort et devenir malin (48% ; 7,38)
- Attaquer (65% ; 3,97) [plutôt que « renvoyer »]

✓ Les thèmes des mots associés au volley-ball « présents » :

- Thème du règlement/limites (64% ; 3,84)
- Thème de l'équipement/matériel (60% ; 3,77)
- Thème de l'attaque (61% ; 3,15)

Les mots s'apparentant au thème du « règlement/limites » sont très présents. Nous expliquons cela par le fait qu'il y a dans cette thématique le mot « filet » (201 citations, soit 65% de la catégorie) qui est perçu comme un obstacle ou bien un repère pour l'attaque. Le volley-ball est le seul sport collectif sans contact où le but n'est pas seulement une cage ou un panier mais le terrain adverse entier (ou aire de jeu). Le premier obstacle à franchir est le filet. Nous rattachons donc la répétition de ce mot à l'idée d'attaque du camp adverse (modalité significative de cette classe).

Le pourcentage conséquent de mots appartenant au thème de l'« équipement/matériel » peut être interprété en relation avec les diverses expressions du mot « ballon ». En effet celui-ci représente à lui tout seul 76% des mots de cette catégorie, et les « expressions » comprenant le mot « ballon » [ballon blanc, balle, gros ballon, etc.] représentent 88% des mots de la catégorie. Nous interprétons cela par le fait que les élèves ont des représentations « matérielles » de la pratique de cette activité mais il nous semble qu'il y a également l'idée sous-jacente de difficulté, de technique spécifique de manipulation du ballon (pas de « tenue du ballon »).

Les catégories « règlement/limites » et « équipement/matériel » présentes dans cette classe traduisent selon nous le fait que les élèves de cette classe intègrent plus particulièrement les notions de respect du règlement, de ménagement du matériel et des équipements, véhiculées par les enseignant/e/s.

Le thème général de cette classe semble être celui de l'attaque puisque l'item du différenciateur sémantique « attaquer » et les mots regroupés sous le thème « attaque » ont un pourcentage de modalité assez élevé dans la classe ainsi qu'une valeur test conséquente.

---

[43] *Nous suivrons cette présentation de résultats lors de la suite de l'analyse détaillée des quatre classes : pourcentage de la modalité dans la class, puis la valeur test. Nous rappelons que toutes les probabilités des données présentées ici sont inférieures à 0,05 elles*

Les représentations des élèves de cette classe semblent se situer plutôt du côté des représentations masculines du volley-ball (c'est à dire « frapper fort », « jouer contre », « chercher la rupture »). Mais il y a une idée forte qui ressort [de l'observation des pourcentages des modalités dans la classe ainsi que de la valeur test] : les élèves de cette classe expriment de nombreuses fois le fait qu'ils n'ont « pas de préférence entre précision et force » et « pas de préférence entre devenir fort et devenir malin » (valeurs test les plus élevées dans cette classe).

Les analyses nous laissent penser que les élèves appartenant à cette classe estiment que le volley-ball est un sport où il faut chercher à rompre l'échange sans finalement trop se préoccuper de la meilleure façon d'attaquer, du placement des autres joueur/se/s et de soi-même dans le terrain et des possibilités collectives : c'est à dire « un peu n'importe comment ». Il semble donc que les élèves de cette classe cherchent à rompre l'échange de façon systématique, pensant que c'est la finalité du jeu. Le sexe garçon est représentatif de cette classe (fort pourcentage de la modalité dans la classe, et valeur test assez élevée), ce qui justifie le titre donné à cette classe : « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix ».

1.2. La Classe 2 : « des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif »

Dans la classe 2, les modalités significatives sont les suivantes.

- ✓ Variable sujet significative
  - Sexe Garçon (77% ; 2,49)
- ✓ Les items significatifs du différenciateur sémantique :
  - Etre Combatif (85% ; 6,99) [plutôt que ne pas se faire mal]
  - Match (70% ; 5,9) [plutôt qu'entraînement]
  - Rude (62% ; 5,46) [plutôt que doux]
  - Progresser (72% ; 5,21) [plutôt que se détendre]
  - Attaquer (70% ; 5,2) [plutôt que renvoyer]
  - Risquer (51% ; 4,38) [plutôt qu'assurer]
  - Continuité (80% ; 3,71) [plutôt que rupture]
- ✓ Les thèmes des mots associés au volley-ball « présents » :

---

ne sont donc pas précisées dans cette analyse détaillée.

- Thème de l'aspect collectif du jeu (66% ; 3,52)
- Thème du rapport d'opposition (36% ; 5,8)

En ce qui concerne les oppositions du différenciateur sémantique, il apparaît que les choix des élèves de cette classe se portent davantage sur le « rapport d'opposition ». En effet, les élèves citent souvent le fait « d'attaquer », de « risquer », et ils semblent également préférer « faire des matchs » plutôt que « s'entraîner ». L'idée d'adversité se retrouve au travers des items « être combatif », « progresser », « rude ». Les élèves de cette classe semblent se représenter le volley-ball comme un rapport d'opposition, un duel avec les adversaires.

Cependant ces élèves disent également préférer jouer en « continuité » plutôt que chercher la « rupture ». Nous nous demandons s'il n'y a pas là un effet du contexte « scolaire » c'est à dire qu'à force d'entendre dire qu'il faut faire des échanges nous pensons que certains élèves ont intégré cette idée de la continuité plutôt que la rupture. Une autre hypothèse est que ces élèves conçoivent la continuité comme une préparation à la rupture.

Il semble intéressant de préciser que dans cette classe, le thème de la « peur/douleur » n'est pratiquement jamais cité de même que les thèmes « règlement/limites » et « équipement/matériel », ce qui la différencie de la précédente.

Il ressort de l'analyse des données que les élèves de cette classe ont une représentation du volley-ball en tant qu'activité d'opposition mais également de jeu d'équipe. En effet le thème qui associe les mots ayant trait à « l'aspect collectif du jeu » est très représentatif de cette classe. Cette catégorie regroupe notamment les mots « équipe », « collectif », « entente », « jeu d'équipe ». On retrouve une idée essentielle des sports collectifs et encore plus du volley-ball, à savoir qu'on ne peut pas y jouer tout seul et qu'il est essentiel de partager, de s'organiser, de communiquer entre les membres d'une équipe. C'est la modalité de sexe garçon qui est majoritairement représentative de cette classe (toutefois la valeur test et le pourcentage de cette modalité dans la classe sont moins importantes que dans la classe 1).

A la suite des interprétations ci-dessus le titre de cette classe est « des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif ». Celui-ci reflète ce qui y est central : les matchs, l'attaque, le risque, la combativité dans un esprit collectif.

1.3. La Classe 3 : « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement »

Les modalités qui paraissent significatives de la classe 3 sont les suivantes :

- ✓ Les items significatifs du différenciateur sémantique :
  - Jouer (88% ; 6,97) [plutôt que gagner]
  - Précision (91% ; 6,43) [plutôt que force]
  - Se sentir bien (91% ; 5,55) [plutôt qu'être un/e champion/ne]
  - Doux (52% ; 4,75) [plutôt que rude]
  - Assurer (68% ; 4,68) [plutôt que risquer]
  - Renvoyer (55% ; 4,41) [plutôt qu'attaquer]
  - Faire des progrès (75% ; 3,94) [plutôt que devenir sportif]
  - Devenir malin (79% ; 3,68) [plutôt que devenir fort]
  - Se maîtriser (85% ; 3,29) [plutôt qu'être le/la meilleur/e]
  - Faire durer l'échange (85% ; 3,17) [plutôt que rompre l'échange]

- ✓ Les thèmes des mots associés au volley-ball « présents » :
  - Thème du règlement/limites (77% ; 7,21)
  - Thème de l'attaque (73% ; 6,26)
  - Thème de l'équipement/matériel (70% ; 6,21)
  - Thème de la coopération (63% ; 5,1)
  - Thème de la technique (55% ; 4,47)
- ✓ Pas de variable sujet significative

De nombreux items paraissent représentatifs de cette classe qu'ils soient recueillis par l'intermédiaire du différenciateur sémantique ou par l'intermédiaire du test d'association de mots. On trouve ainsi le fait de « jouer », de « renvoyer », de « faire durer l'échange » qui laissent transparaître que selon ces élèves l'essentiel dans le volley-ball est de faire passer le ballon un maximum de fois au-dessus du filet : c'est jouer, sans que nous sachions si c'est « jouer avec » ou « jouer contre ».

D'autre part, il ressort également l'idée du plaisir dans le jeu (« se sentir bien », « doux ») autant dans le fait de progresser que dans le fait de jouer. Le thème de la « coopération » semble également incarner cette classe, ce qui rejoint selon nous la notion de plaisir dans

l'activité mais également l'idée de progrès. Dans cette catégorie il y a notamment le mot « passe » que nous interprétons par l'idée de progrès collectif, en équipe.

Nous pouvons d'ailleurs regrouper les items « assurer », « précision », « se maîtriser », « faire des progrès » et « devenir malin » qui nous semblent traduire une idée de progrès, d'amélioration représentée comme nécessaire pour pouvoir jouer. Nous interprétons le terme « se maîtriser » selon deux entrées : ce terme traduit à la fois le pôle de la maîtrise technique mais également celui de la maîtrise de soi (pôle affectif). Par ailleurs nous pensons que la représentation de l'attaque se manifeste en filigrane sous les items « devenir malin » et « précision ». Cela est confirmé par la présence dans cette classe du thème de « l'attaque » (en terme de pourcentage mais également par rapport à la valeur test) ainsi que l'idée de maîtrise technique qui n'est pas sans relation avec le fait de vouloir jouer le plus possible. Les catégories « équipement/matériel » (dont nous avons rappelé plus haut que la majeure partie était constituée du mot « ballon ») et « règlement/limites » (la majorité de cette catégorie est constituée par le mot « filet ») participent selon nous à cette idée de maîtrise technique nécessaire pour pouvoir jouer et donc se faire plaisir. Ceci est étayé par le fait que le pourcentage de présence du thème de la « technique » dans cette classe est supérieur à la moyenne. En plus du mot « technique » cette catégorie regroupe notamment tous les fondamentaux techniques du volley-ball à savoir le « contre », la « manchette », le « service », les « plongeons », la « réception »...

Ainsi le thème de cette classe paraît être celui du plaisir dans la durée de l'échange mais également dans le progrès (technique très probablement). Les élèves font émerger le thème de « l'attaque » non pas en force mais plutôt par rapport à une maîtrise technique du ballon. Soulignons qu'aucune modalité de la variable sexe ni aucune modalité de la variable genre/IRSB n'est significativement apparentée à cette classe, c'est pourquoi nous l'avons intitulée : « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement ».

1.4. La Classe 4 : « des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer »

Cette classe est représentée par quelques items du différenciateur sémantique. D'une manière générale c'est significativement l'absence de certaines modalités des mots associés qui contribue à la définition de cette classe

- ✓ Les items significatifs du différenciateur sémantique :

- Regarder le ballon (71% ; 4,34) [plutôt que l'adversaire]
- Renvoyer (55% ; 4,24) [plutôt qu'attaquer]
- Jouer (78% ; 4,12) [plutôt que gagner]
- Se maîtriser (83% ; 2,82) [plutôt qu'être le/la meilleur/e]

✓ Les thèmes des mots associés au volley-ball :

- Attaque *abs* (93% ; 9,91)
- Règlement – limites *abs* (83% ; 7,19)
- Technique *abs* (87% ; 5,93)
- Rapport d'opposition *abs* (95% ; 3,81)
- Aspect collectif jeu *abs* (62% ; 2,75)
- Tactique *abs* (90% ; 2,55)

✓ Variable sujet significative

- Sexe Fille (51% ; 4,25)

Certaines catégories de mots associés au volley-ball n'apparaissent jamais dans cette classe, c'est leur modalité « absent » (noté « mot *abs* ») qui y est associée, avec des valeurs test très significatives. Comme si les dimensions concrètes du jeu (Attaque *abs*, Règlement/limites *abs*, Technique *abs,* Rapport d'opposition *abs*, Aspect collectif du jeu *abs*, Tactique *abs*) n'entraient jamais en résonance avec les représentations des élèves. Par ailleurs, trois thèmes semblent représentatifs de cette classe. Le thème « sentiments négatifs », qui rassemble principalement des mots concernant la perte de temps, de désintérêt, etc., le thème « peur/douleur » qui regroupe les expressions « mal aux doigts, mains, poignets » et « entorse » et le thème de la « difficulté » (regroupant les mots « difficile », « dur » et « filet trop haut »). Les thèmes de l'« attaque », « règlement/limites » et « techniques » ne sont pratiquement jamais cités par les élèves de cette classe. La modalité « fille » de la variable sexe est représentative de cette classe, de plus le pourcentage de cette modalité dans la classe est juste de 51%.

Comme dans la classe 3, nous pensons que l'item « se maîtriser » peut être interprété à la fois d'un point de vue affectif (maîtrise de soi) et d'un point de vue technique (maîtrise du ballon). Cette idée de maîtrise technique semble être corroborée par le choix de « regarder le ballon » plutôt que « regarder l'adversaire ». Il découle de ces réponses une représentation liminaire de l'activité volley-ball : les élèves de cette classe se « débattent » dans les problèmes que pose le fait de devoir taper le ballon et ne pas l'attraper (le regarder, le maîtriser). Cette représentation semble confirmée par le fait que les élèves de

cette classe choisissent le « renvoi » plutôt que « l'attaque » et le fait de « jouer » plutôt que « gagner ».

Ainsi nous pensons pouvoir synthétiser les représentations des élèves de cette classe par : « des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer ».

2. Commentaire conclusif sur les quatre classes

Dans le tableau suivant, nous avons regroupé les items qui nous paraissaient les plus caractéristiques des représentations des élèves de chaque classe.

	Classe 1	***Classe 2***	***Classe 3***	***Classe 4***
Items du différenciateur sémantique à propos du volley-ball	*- Attaquer* *- Pas de préférence entre précision et force*	*- Combatif* *- Match*	*- Jouer* *- Faire des progrès*	*- Regarder le Ballon* *- Renvoyer*
Mots associés au volley-ball	*- Attaque* *- Règlement/ limites*	*- Aspect collectif du jeu* *- Rapport d'opposition*	*- Coopération* *- Attaque*	Absence du mot « attaque »
Sexe	*Garçon*	*Garçon*		*Plutôt Fille*
→ Titre des classes	« Des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix »	« Des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif »	« Des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement »	« Des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer »

L'analyse des données par la CAH nous a permis de regrouper les réponses des individus en quatre classes. Chaque classe est représentée par un certain nombre de modalités du différenciateur sémantique et des mots concernant le volley-ball.

Il semble se dessiner quatre profils en ce qui concerne les représentations des élèves concernant le volley-ball.

- Premier profil :

Des garçons fidèles aux stéréotypes sexués « masculins » identifiés par la littérature à propos du volley-ball (Davisse et Louveau, 1991 ; Tanguy, 1992) c'est à dire qu'ils cherchent à attaquer, sans être forcément dans de bonnes positions pour le faire.

- Deuxième profil :

Des garçons qui s'inscrivent également dans le rapport de force (ils parlent notamment d'être combatif) mais intègrent derrière cette idée la notion de jeu collectif.

- Troisième profil :

Des élèves cherchant à progresser pour jouer avec des partenaires et attaquer le camp adverse sans forcément taper fort (idée de précision, de progrès, de plaisir) dans une optique collective.

- Quatrième profil :

Des élèves, plutôt des filles (51%), qui cherchent à jouer et sont dans une logique de progrès technique pour ce faire. Il y a une négation de la notion de rapport de force entre adversaires. Ce profil s'apparente plutôt aux stéréotypes sexués des filles concernant leur rapport au volley-ball (Davisse et Louveau, 1991 ; Tanguy, 1992).

Pour conclure à l'issue de la première analyse multidimensionnelle, il apparaît que l'analyse des différentes classes exprime les tendances qui différencient les regroupements d'élèves selon des profils représentationnels idéal-typiques (Venturini, 2004). Au niveau des variables sujets, il faut souligner que seule la variable sexe participe à la définition de trois des classes. Dans la classe 3, la variable sexe n'intervient pas. Enfin les modalités de la variable genre/IRSB ne contribuent jamais de façon significative à la définition de chaque classe.

Convaincues qu'il doit y avoir l'influence sous-jacente du genre sur les représentations du volley-ball, nous nous sommes tournée vers l'analyse implicative.

II) Troisième plan d'analyse : vers des réseaux de représentations permettant d'identifier l'implication des variables sexe et genre/IRSB

Comme nous l'avons vu précédemment les profils représentationnels de notre population se répartissent en quatre classes. Nous avons vu que seule la variable sexe paraît significative de certaines d'entre elles (classe 1, 2 et 4) et qu'il y a un écrasement de la variable genre/IRSB[44] (cf. AFC).

[44] *Comme précédemment nous rappelons que le genre/IRSB correspond au genre déterminé par le test IRSB.*

Cependant nous persistons à penser qu'il existe une liaison entre les variables sexe et genre/IRSB et les représentations sociales et fonctionnelles du volley-ball que nous souhaitons identifier. Nous avons ainsi procédé à un troisième niveau d'analyse par le biais d'une analyse implicative effectuée par le logiciel CHIC, afin d'aller voir finement s'il existe ou non des implications entre les variables sexe, genre/IRSB et les représentations du volley-ball.

Pour mener cette analyse nous avons retenu les mêmes questions que pour la CAH auxquelles nous avons ajouté les questions sur les préférences des élèves.

Ainsi, l'analyse implicative porte sur les questions **Q11** (« Aimes-tu les sports collectifs ? »), **Q14** (« Est-ce que tu aimes le volley-ball ? »), **Q15** (test d'association de mots à propos du volley-ball) et **Q16** (différenciateur sémantique adapté au volley-ball). Ces questions sont traitées en relation avec les variables sujets [sexe et genre/IRSB (**Q1**)].

Nous mettons ainsi en relation les variables : sexe (2 modalités), genre/IRSB (4 modalités), les 20 variables à 2 modalités « de mots associés », les 17 variables « différenciateur sémantique » à 3 modalités, la variable « attitude à propos des sports collectifs » à 2 modalités et la variable « attitude à propos du volley-ball » à 2 modalités.

L'analyse permet par ailleurs de réintégrer les questionnaires d'élèves éliminés de la CAH car l'absence de réponse à certaines questions n'a pas d'effet sur le graphe implicatif. Elle porte donc sur 507 questionnaires.

A) *A la recherche de réseaux*

L'analyse implicative permet de mettre en évidence les implications entre variables comme nous l'avons expliqué en méthodologie. Elle produit des graphes implicatifs à différents seuils (Gras, et al., 1996).

Nous menons l'analyse au seuil **0.70**, où apparaissent trois réseaux nettement différenciés dans lesquelles les variables sexe et genre/IRSB jouent un rôle même si elles n'expliquent pas chacun des chemins constituant le réseau.

A des seuils plus élevés (**0.99** à **0.80**) le logiciel établit des réseaux relativement frustres que nous présentons en Annexe VIII.

Pour faciliter la discussion et l'interprétation, nous présentons les réseaux obtenus au seuil **0.70** sans indiquer, dans un premier temps, la contribution des variables sexe et genre/IRSB[45].

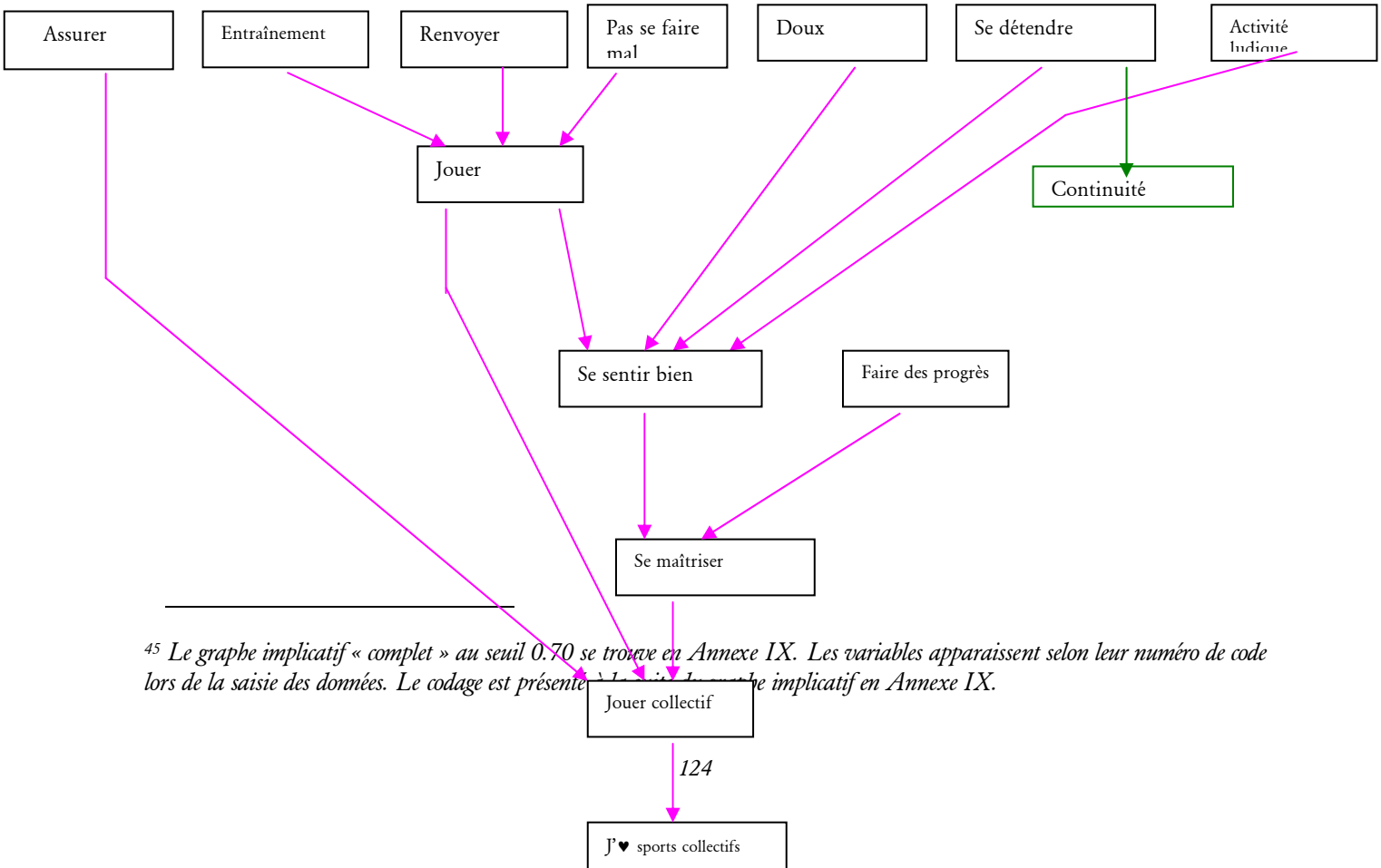
Dans un second temps, nous reprenons ces trois réseaux en désignant la plus forte contribution des modalités de la variable sexe et la plus forte contribution des modalités de la variable genre/IRSB.

1. Réseau A

Au seuil de **0.70** le réseau A ci-après regroupe différents chemins qui impliquent les variables « jouer collectif » (différenciateur sémantique) et « j'aime les sports collectifs ».

Ce réseau se caractérise par des variables « implicantes » (qu'elles proviennent du différenciateur sémantique ou du test d'association de mots) renvoyant aux caractéristiques féminines du volley-ball énoncées par la littérature (Davisse, 1991 ; Tanguy, 1992) telles que « renvoyer », « ne pas se faire mal », « s'entraîner », « assurer » qui impliquent toutes l'idée de « jouer collectif ». Une certaine dimension du travail (« s'entraîner »), effectuer des gestes techniques (« renvoyer »), « sans se faire mal » contribuent à développer un savoir « jouer » qui, combiné avec des préoccupations que l'on pourrait presque qualifier d'« hédoniste » (« doux », « se détendre », « activité ludique ») permet de « se sentir bien ».

RESEAU A



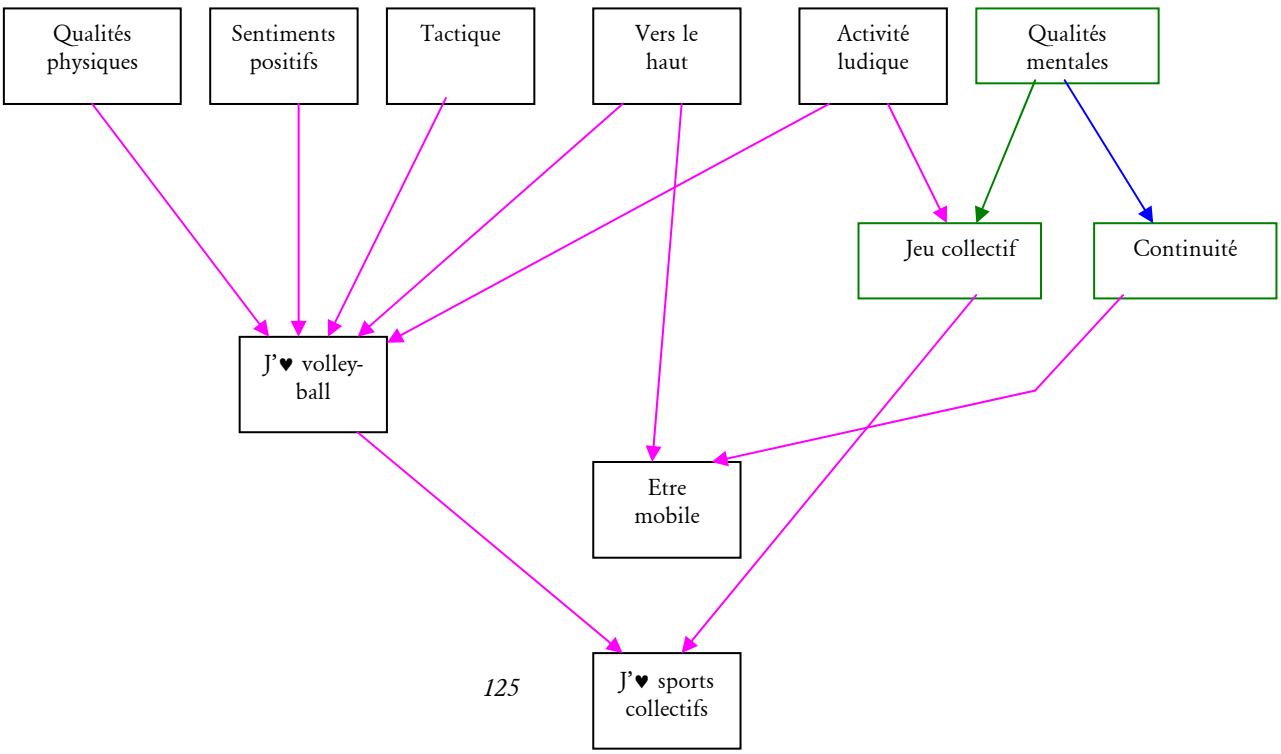
[45] *Le graphe implicatif « complet » au seuil 0.70 se trouve en Annexe IX. Les variables apparaissent selon leur numéro de code lors de la saisie des données. Le codage est présenté à la suite du graphe implicatif en Annexe IX.*

« Se sentir bien » à la condition de « faire des progrès » (deuxième référence au travail dans ce réseau) implique des éléments de « maîtrise » qui permettent de « jouer collectif » et débouchent sur la modalité de la variable « j'aime les sports collectifs ». Il apparaît que cette représentation du volley voire des sports collectifs semble équilibrée puisqu'elle fait une part à la dimension du travail et une part à la dimension du plaisir même si elle exclue la dimension compétition. Dans ce réseau, on retrouve principalement les idées de progrès, de jeu collectif et de plaisir dans l'activité. Ces trois idées constituent selon nous trois des dimensions essentielles de la logique interne du volley-ball : le jeu en équipe, la progression et le côté ludique mais ignore la notion de rapport de force.

2. Réseau B

Au seuil de **0.70** un 2ème réseau regroupe différents chemins impliquent la variable « j'aime les sports collectifs ».

RESEAU B

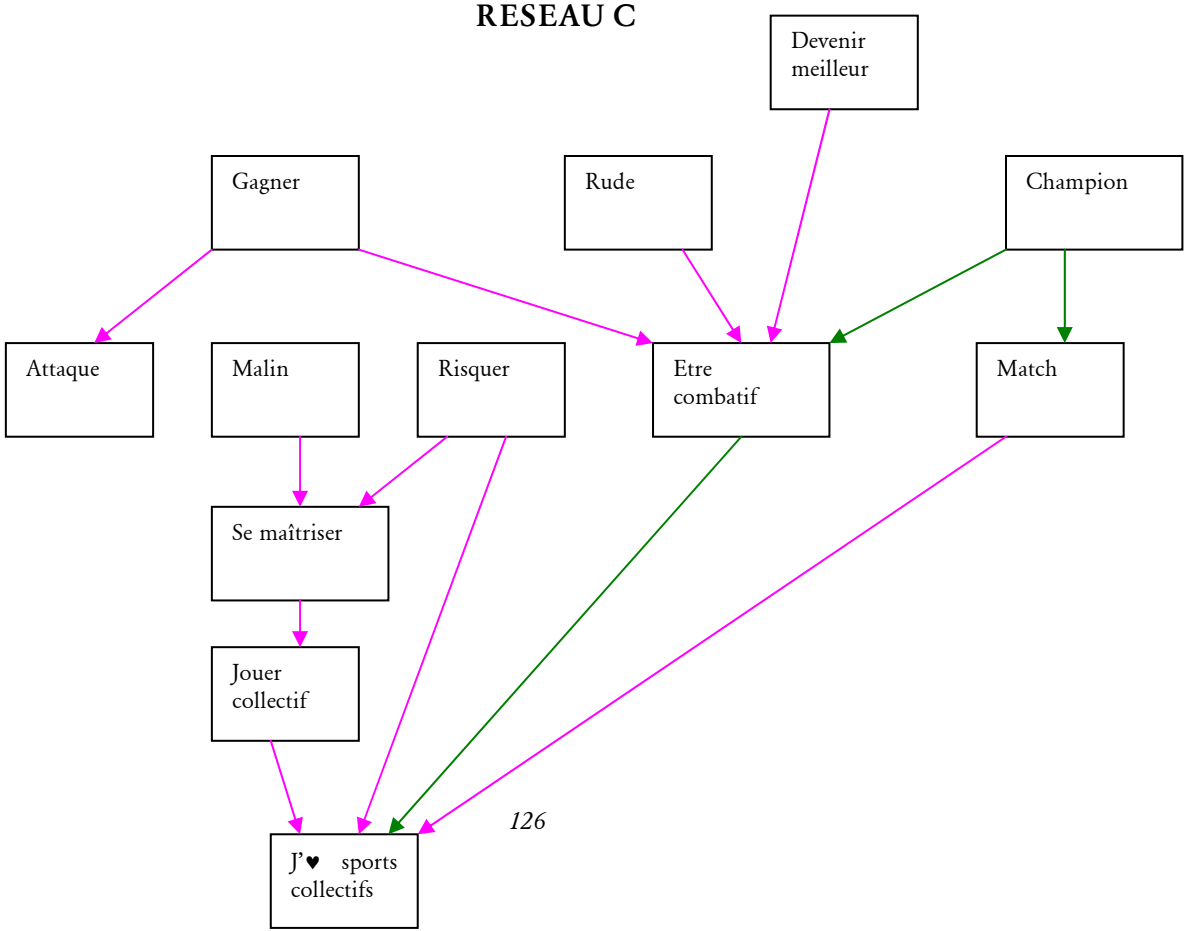


Les variables telles que « jouer vers le haut », « j'aime le volley-ball », « qualités mentales », « jouer collectif », tout comme celles relevant de « sentiments positifs », « activité ludique » impliquent « j'aime le volley-ball » et impliquent toutes « j'aime les sports collectifs ». Nous pouvons faire l'hypothèse que les représentations qui structurent ce réseau de réponses sont des attitudes positives à l'égard de cette activité. Ceci rejoint les résultats observés lors des niveaux d'analyses précédents à savoir que les élèves apprécient cette discipline car ils la considèrent comme un lieu de défoulement. Le volley-ball semble se rattacher aussi à la valorisation des qualités physiques [cette catégorie compte notamment des mots tels que « grand », « sauter haut »] ainsi qu'à la mobilité. D'autre part, le jeu semble être représenté par la « continuité » (confirmé par la présence des mots associés au jeu « vers le haut ») et la tactique. Ce réseau agrège des représentations associées à la pratique valorisée du volley-ball : jeu collectif et tactique dans lequel les qualités physiques et mentales jouent un rôle important sans oublier le côté ludique.

3. Réseau C

Un troisième et dernier réseau se dessine au seuil **0.70**.

RESEAU C



Dans ce réseau, la représentation du jeu en tant que rapport de force collectif (« match », « gagner », « être combatif », « jouer collectif ») se caractérisant par la rupture de l'échange en force (« attaque », « rude ») ou par la ruse (« devenir malin », « risquer »), est prédominante. De plus, la représentation de la victoire de ce qu'il faut mettre en oeuvre pour gagner (collectivement) est prégnante dans ce réseau. De façon sous-jacente il se dégage dans ce réseau une représentation du volley-ball en tant que sport de compétition structuré autour du gain du match.

4. Conclusion sur les réseaux mis en évidence

Au seuil **0.70** de calcul des quasi-implications trois réseaux ressortent :

- Dans le réseau A la représentation des élèves semble être que pour progresser et se faire plaisir au volley-ball il faut s'entraîner (idées de progrès, de jeu collectif et de plaisir dans l'activité).
- Le réseau B met en avant la dimension collective du volley-ball qui pour les élèves nécessite des tactiques et des qualités mentales et/ou physiques.
- Dans le réseau C la représentation principale qui émerge est que le volley-ball est une activité collective, où il faut chercher à gagner en attaquant (soit en force soit par une feinte).

Intéressons nous maintenant aux contributions des différentes modalités des variables supplémentaires de sexe ou de genre/IRSB au sein de ces réseaux.

B) Contribution des variables sexe et genre/IRSB aux réseaux mis en évidence

Rappelons que lors de cette analyse par le logiciel CHIC nous avons codé les variables sujets (sexe [2 modalités] et genre/IRSB [4 modalités]) comme « variables supplémentaires » (Bailleul, 2000). Comme nous l'indiquions dans la section « méthodologie » de ce chapitre, ces variables ainsi codées n'interviennent que dans le calcul des contributions des catégories. Le logiciel permet de les « repérer » pour l'interprétation notamment en indiquant leurs contributions respectives aux différents

chemins du graphe implicatif. Dans cette section nous allons analyser la contribution de chaque variable supplémentaire (sexe et genre/IRSB) sur les chemins qui constituent les réseaux mis en évidence ci-dessus.

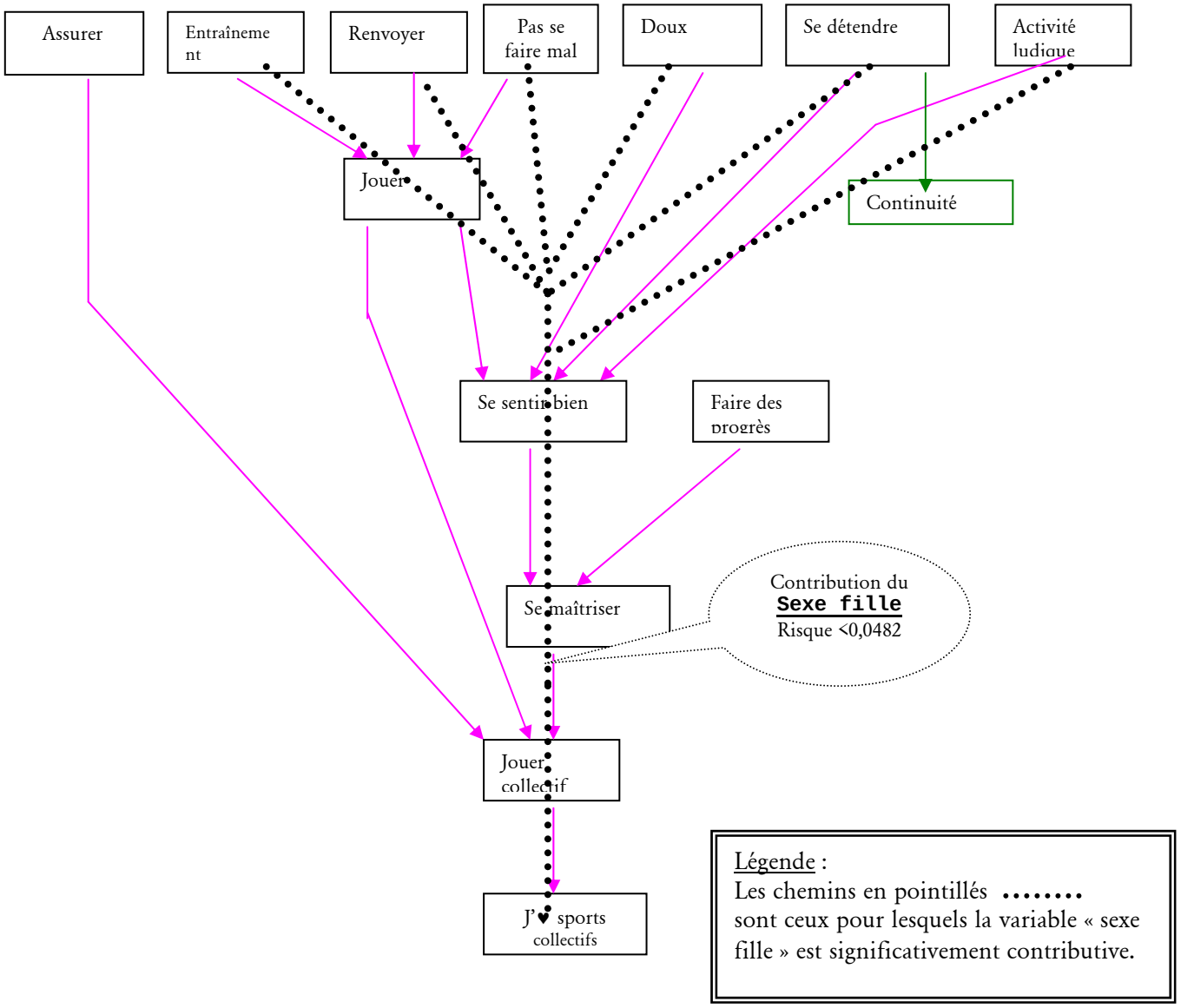
Conformément aux règles statistiques et aux préconisations des concepteurs du logiciel[46] nous avons considéré que la contribution d'une variable supplémentaire est à prendre en compte dans nos commentaires en tant qu'élément de réponse à nos hypothèses à la condition que le risque de se tromper soit inférieur à 0,10 (condition classique pour dire qu'une variable est significativement explicative de tel ou tel phénomène). Nous rappelons que plus le risque statistique est faible, plus la confiance est fiable pour énoncer la contribution la plus forte des variables supplémentaires.

Dans la suite des résultats et pour faciliter la lecture des contributions des variables sujets aux trois réseaux, nous indiquons sur les schémas la valeur de la contribution significative la plus haute. Nous indiquerons dans le texte les autres valeurs identifiées en précisant les chemins sur lesquels elles contribuent.

[46] La contribution la plus élevée de la variable supplémentaire est mise en évidence à partir du risque statistique qui doit de toute façon être inférieur à 10% (Bailleul, 2000).

1. Contribution des variables supplémentaires au réseau A

1.1. Les chemins caractérisés par une variable supplémentaire dans le graphe implicatif A



1.2.Interprétation

Si l'on s'intéresse à la succession des implications entre les différentes modalités des variables du différenciateur sémantique (« renvoyer », « jouer », « se sentir bien », « se maîtriser », « jouer collectif ») qui impliquent toutes la variable « j'aime les sports collectifs » on s'aperçoit que quelle que soit les chemins, c'est la variable supplémentaire « **sexe fille** » qui contribue significativement à ce réseau.

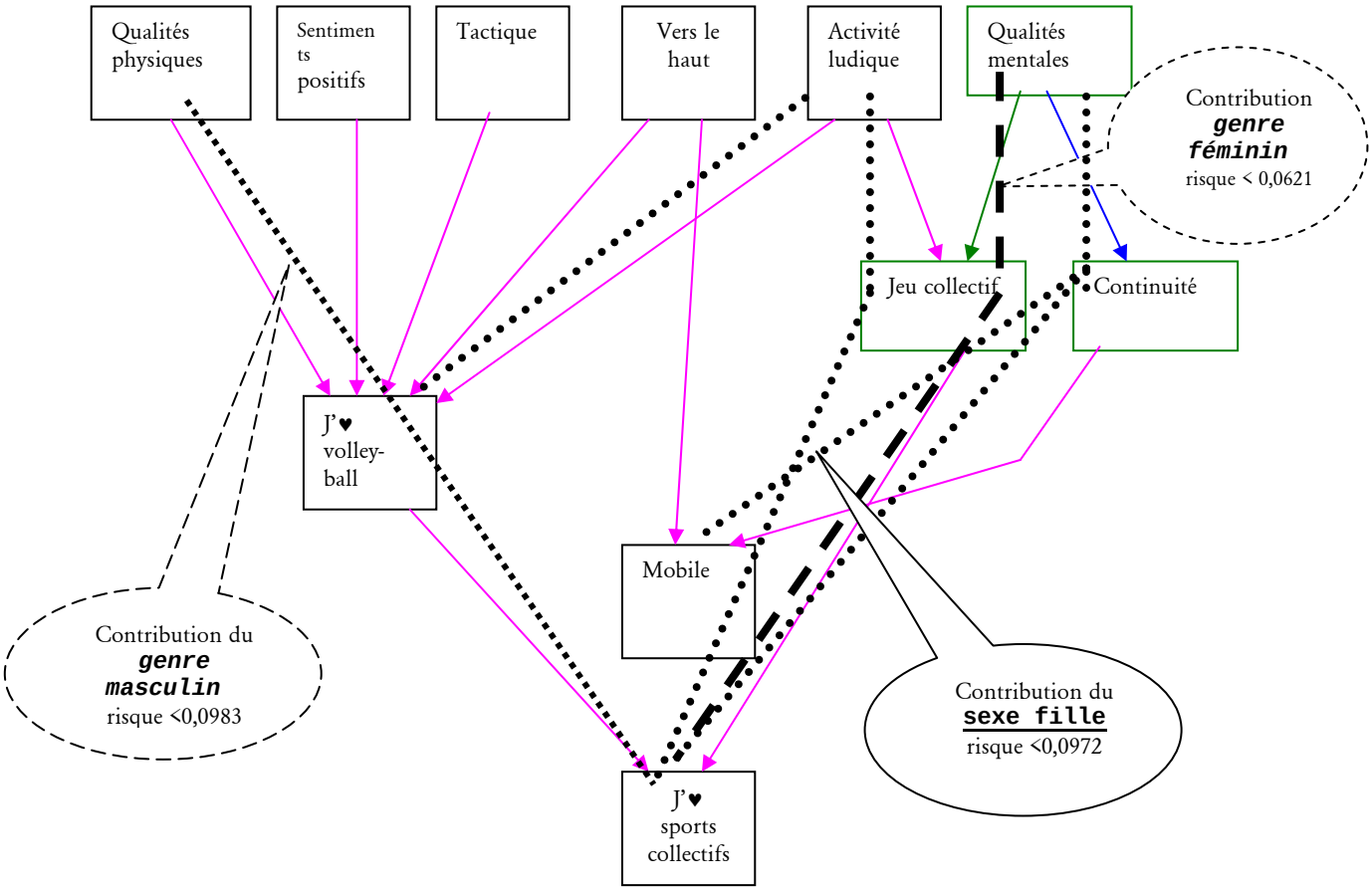
- sur le chemin « entraînement - jouer - se sentir bien - se maîtriser - jouer collectif - j'aime les sports collectifs » la variable « sexe fille » contribue significativement avec un risque de 0,0438
- sur le chemin « renvoyer - jouer - se sentir bien - se maîtriser - jouer collectif - j'aime les sports collectifs » la variable « sexe fille » contribue significativement avec un risque de 0,0438.
- sur le chemin « ne pas se faire mal - jouer- se sentir bien - se maîtriser - jouer collectif - j'aime les sports collectifs » la variable « sexe fille » contribue significativement avec un risque de 0,0137.
- sur le chemin « doux – jouer - se sentir bien - se maîtriser - jouer collectif - j'aime les sports collectifs » la variable « sexe fille » contribue significativement avec un risque de 0,0438.
- sur le chemin « se détendre - jouer - se sentir bien - se maîtriser - jouer collectif - j'aime les sports collectifs » la variable « sexe fille » contribue significativement avec un risque de 0,042.
- sur le chemin « activité ludique - se sentir bien - se maîtriser - jouer collectif » la variable « sexe fille » contribue significativement avec un risque de 0,0482.

Le fait que la variable « sexe fille » soit caractéristique de cet ensemble de chemins nous permet de faire l'hypothèse que ce sont les filles qui se représentent le volley-ball comme une APS où l'important est le jeu en équipe, la progression et le côté ludique. Ce réseau n'est pas sans évoquer certaines classes du précédent plan d'analyse notamment le profil représentationnel de la classe 3 intitulée « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement », ainsi que celui de la classe 4 à savoir « des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer ».

Ainsi il semble que les représentations du réseau A se structurent autour de l'idée qu'il faut d'abord s'entraîner, progresser pour se faire plaisir en volley-ball. Il correspond selon nous au noyau central (Abric, 1994) des représentations qu'ont de nombreuses filles à propos des sports collectifs en général (David, 1995 ; Davisse, 1991 ; Tanguy, 1992 ; Vigneron, 2004).

2. Contribution des variables supplémentaires au Réseau B

2.1.Les chemins caractérisés par une variable supplémentaire dans le graphe implicatif B



Légende :
Les chemins en « pointillés rond » ..... sont ceux pour lesquels la variable « **sexe fille** » est significativement contributive.

Les chemins en « tirets » — — sont ceux pour lesquels la variable « **genre féminin** » est significativement contributive.

Les chemins en « pointillés carrés » ▪▪▪▪▪ sont ceux pour lesquels la variable « **genre masculin** » est significativement contributive.

2.2.Interprétation

La modalité « **sexe fille** » est caractéristique de plusieurs chemins.

- sur le chemin « activité ludique - jeu collectif - j'aime les sports collectifs », la variable « sexe fille » contribue significativement, avec un risque de 0,0891.
- sur le chemin « activité ludique - j'aime le volley-ball », la variable « sexe fille » contribue significativement, avec un risque de 0,0764.
- sur le chemin « qualités mentales - continuité - j'aime les sports collectifs » la variable « sexe fille » contribue significativement, avec un risque de 0,0863.
- sur le chemin « qualités mentales - continuité - mobile » la variable « sexe fille » contribue significativement, avec un risque de 0,0972.

Cependant apparaît dans ce graphe implicatif deux modalités de genre/IRSB en tant que variables supplémentaires sur deux chemins.

- sur le chemin « qualités mentales - jeu collectif - j'aime les sports collectifs » la variable « ***genre féminin***[47] » qui contribue significativement à ce chemin, avec un risque de 0,0621.
- sur le chemin « qualités physiques - j'aime le volley-ball - j'aime les sports collectifs » la variable « ***genre masculin***[48] » qui contribue significativement à ce chemin, avec un risque de 0,0983.

Ce réseau qui regroupe les représentations du volley-ball en tant qu'activité ludique collective où il est nécessaire d'avoir des qualités physiques et mentales met en évidence des implications des variables sujets intéressantes.

La modalité ***fille*** n'est caractéristique que de trois des chemins du réseau B.

---

[47] Nous rappelons ici que le genre féminin correspond à un fort score à la sous-échelle « féminine » et un faible score à la sous-échelle « masculine » de l'IRSB. Les élèves de genre féminin peuvent être des filles ou des garçons.

[48] Le genre masculin correspond à un fort score à la sous-échelle « masculine » et un faible score à la sous-échelle « féminine » de l'IRSB. Les élèves de genre masculin peuvent être des filles ou des garçons.

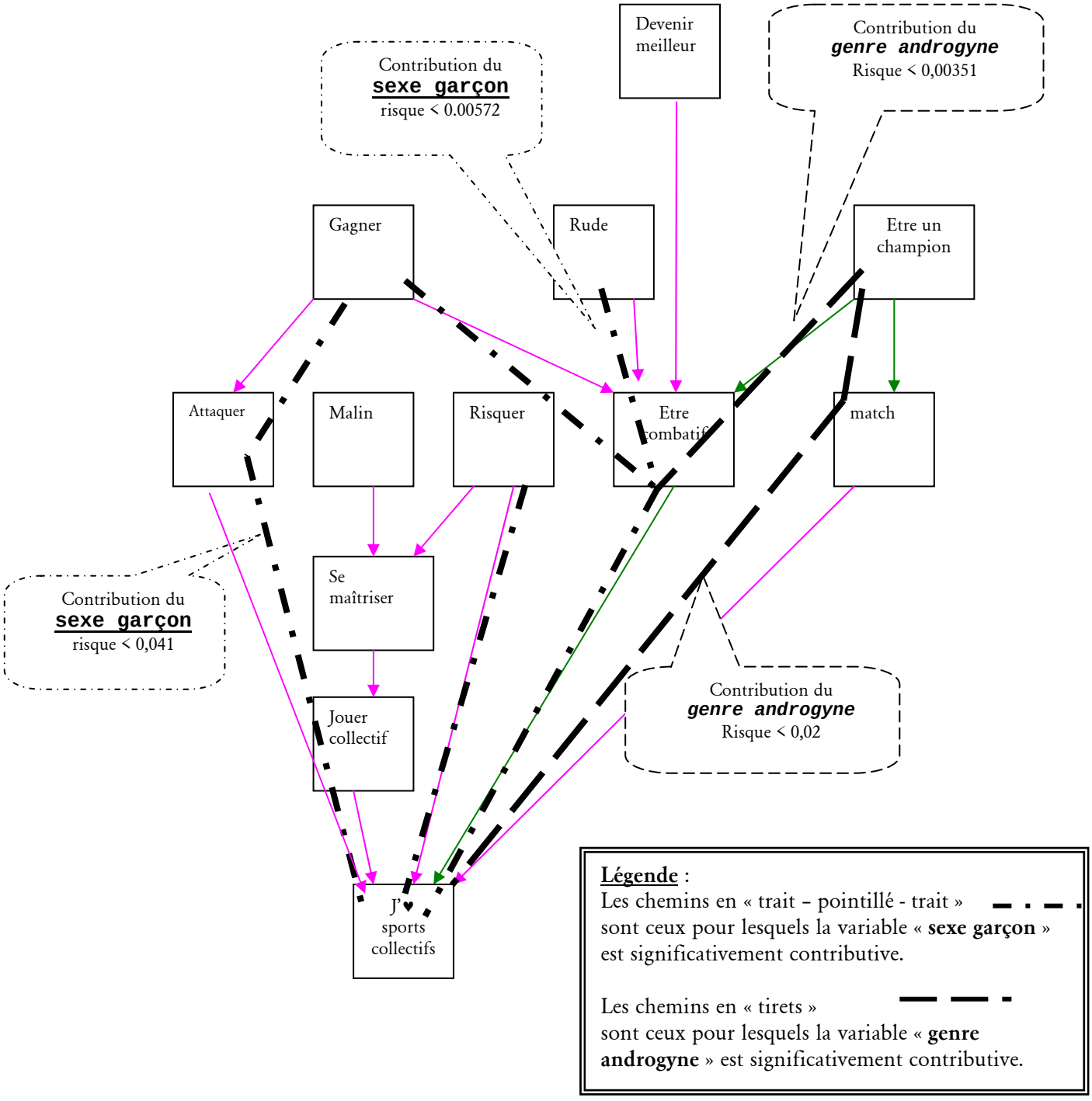
Au seuil d'implication **0.70** il existe des contributions spécifiques de la variable genre/IRSB relativement aux représentations du volley-ball.

Ainsi les lycéennes et les lycéens interrogés de « ***genre féminin*** » semblent partager la représentation selon laquelle le volley-ball nécessite des « qualités mentales » tandis que celles et ceux de « ***genre masculin*** » valorisent les « qualités physiques ». Ceci n'est pas sans relation avec les descriptions les plus classiques des identités de genre et des rôles de sexe en matière de pratique des APS (Davisse et Louveau, 1991 ; Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001 ; Vigneron, 2004).

Nous pouvons émettre l'idée d'une différenciation entre ces deux modalités du genre/IRSB relative à l'activation des représentations du volley-ball comme jeu collectif sollicitant une activité tactique pour les un/e/s construites par le biais de qualités physiques pour les autres par le biais de qualités mentales au sein d'un réseau mixte.

3. Contribution des variables supplémentaires au Réseau C

3.1. Les chemins caractérisés par une variable supplémentaire dans le graphe implicatif C



3.2.Interprétation

Ce réseau évoque la représentation du volley-ball en tant que rapport d'opposition collectif où l'intérêt majeur est de faire des matchs, se mesurer à l'adversaire. Le volley-ball c'est jouer collectif, attaquer et faire des matchs.

En ce qui concerne les contributions des variables supplémentaires sur les chemins constituant ce réseau la variable « **sexe garçon** » contribue sur plusieurs des chemins implicatifs.

- sur le chemin « gagner - combatif - j'aime les sports collectifs », la variable « sexe garçon » contribue significativement, avec un risque de 0,0184.
- sur le chemin « rude - combatif- j'aime les sports collectifs », la variable « sexe garçon » contribue significativement, avec un risque de 0,0449.
- sur le chemin « gagner – attaquer - j'aime les sports collectifs », la variable « sexe garçon » contribue significativement, avec un risque de 0,041.
- sur le chemin « risquer - j'aime les sports collectifs », la variable « sexe garçon » contribue significativement, avec un risque de 0,00572.

Notons aussi que la variable « ***genre androgyne***[49] » contribue significativement sur deux chemins du réseau C :

- sur le chemin « être un/e champion/ne – être combatif- j'aime les sports collectifs », la variable « genre androgyne » contribue significativement, avec un risque de 0,0189.
- sur le chemin « être un/e champion/ne – match - j'aime les sports collectifs », la variable « genre androgyne » contribue significativement, avec un risque de 0,0246.

Ce réseau s'apparente plutôt aux représentations d'un rapport d'opposition en volley-ball et c'est la variable supplémentaire « sexe garçon » qui contribue à la majorité des chemins. La contribution du « genre androgyne » sur deux des chemins est de nature à confirmer les critiques faites par certains psychologues sociaux au modèle de l'androgynie psychologique qui sous-estime les effets de désirabilité sociale des rôles de sexe dominant (Lorenzi-Cioldi, 1988, p.155). Ce serait donc plutôt les garçons qui se représenteraient le volley-ball comme un sport d'opposition permanente.

---

[49] *Le genre androgyne correspond à un fort score sur la sous-échelle « masculine » et un fort score sur la sous-échelle « féminine » de l'IRSB. Les élèves de genre androgyne peuvent être des filles ou des garçons.*

La représentation d'adversité (envers les adversaires mais aussi pour soi-même) émerge dans ce réseau sous deux formes : soit de façon agressive (attaque, rude), soit de façon maligne (malin, se maîtriser, risquer). Tous ces chemins renvoient aux stéréotypes masculins décrits par la littérature des sports collectifs (David, 1995 ; Griffin, 1985a ; Vigneron, 2004). Il s'apparente assez bien à la classe 2 de l'analyse précédente.

C) *Conclusion*

Au regard de ces résultats, on peut dire que les deux modalités de la variable sexe apparaissent plus souvent que celles de la variable genre/IRSB en tant que variable supplémentaire contribuant significativement aux trois réseaux du graphe implicatif. Quelques modalités de genre/IRSB [« féminin », « androgyne » et « masculin »] interviennent sur quelques chemins. La modalité « non-différencié » du genre/IRSB n'intervient jamais. Quels que soient les traitements statistiques il ressort que les modalités de la variable genre telles que construites par l'IRSB sont très marginalement liées aux représentations que les élèves de notre population ont du volley-ball scolaire.

Poussant plus loin l'analyse, nous pouvons conjecturer que les élèves appartenant à la classe 4 (des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer) doivent se trouver dans les schémas d'implication du réseau A dans lequel la représentation des élèves semble être que « pour progresser et se faire plaisir au volley-ball, il faut s'entraîner ». Mais dans le même temps nous pensons pouvoir identifier des connivences entre ce réseau et les représentations de la classe 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement). Nous avons vu que la variable supplémentaire qui contribue le plus au réseau A est le « sexe fille ». La représentation du volley-ball, renvoyant à la nécessité de progresser, de s'entraîner avant d'avoir la possibilité de se faire plaisir serait ainsi plutôt l'apanage des filles.

D'autre part, le réseau B met en avant la dimension collective du volley-ball, la nécessité de mettre en place des tactiques et posséder certaines qualités (mentales et physiques). Ce réseau que nous résumons par « jouer collectivement au volley-ball nécessite des tactiques et des qualités mentales » est plutôt apparenté au « sexe fille », mais il existe une implication du genre/IRSB féminin lorsqu'il s'agit de répondre qu'il faut des « qualités mentales » et du genre masculin lorsqu'il s'agit des « qualités physiques ». Ce constat invite à ne pas écarter a priori l'idée que les stéréotypes de sexe sur les sports collectifs et le volley-ball sont suffisamment partagés et vivaces pour écraser toutes les variations

possibles mais marginales, susceptibles d'expliquer la diversité des représentations. Cette explication d'un primat de la variable de sexe vient cependant buter sur la mise en évidence lors des analyses statistiques d'une classe représentationnelle non spécifiée par le sexe (classe 3) et d'un réseau implicatif plutôt mixte (réseau B). Ces constats évoquent quant à eux des représentations de la classe 2 intitulée « des garçons qui recherchent un rapport d'opposition dans un jeu collectif » mais dont on a vu que le pourcentage de garçons est aussi important que dans la classe 1.

Le réseau C s'apparente plutôt aux représentations d'un volley-ball en tant que rapport d'opposition. Il y a la prégnance des matchs, l'envie de gagner, d'attaquer et de jouer collectif. La variable supplémentaire qui contribue le plus à ce réseau est le « sexe garçon » avec une contribution du genre androgyne sur le chemin de la « combativité ». Nous pensons identifier des concordances entre ce dernier réseau et certains éléments représentationnels de la classe 1 (des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix) et de la classe 2 (des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif).

Si cette seconde analyse nous a permis d'identifier quelques implications marginales de trois modalités de genre/IRSB sur les chemins des réseaux B et C, il reste que cette variable nous semble, paradoxalement eu égard à la littérature de recherche récente en EPS (Cogérino, 2005 ; Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000) n'avoir qu'un improbable lien avec les représentations des élèves.

Ce constat mérite d'être discuté.

Titre IV : Discussion
L'improbable lien entre la variable genre/IRSB et les représentations sociales et fonctionnelles du volley-ball scolaire

Au cours de cette première partie des résultats, nous avons cherché à mettre en évidence les attitudes des élèves des lycées agricoles publics de Midi-Pyrénées concernant l'EPS et les APS enseignées, et leurs représentations des sports collectifs et du volley-ball. Nous pensions à la suite de notre revue de littérature caractériser les représentations différenciées des filles et des garçons, tout en mettant en évidence leur lien avec le genre en tant que construction sociale de la différence des sexes que nous avons mesuré à partir d'un test de la psychologie : l'IRSB. Notre démarche a été conduite en trois étapes.

Le premier plan d'analyse consiste en des tris croisés. Il montre que les élèves ont une représentation positive de l'EPS, centrée sur une activité physique personnelle. Ils recherchent un développement des capacités physiques estimant que cela permet de se maintenir en bonne forme. Les élèves de notre population ajoutent à cela la notion d'évaluation. Pour ces résultats il n'y a pas de différence très marquée en fonction du sexe et du genre/IRSB. Nos analyses renvoient aux résultats des études précédentes (SPRESE, 1985 ; David et Château-Seyer, 1999) puisque les élèves y déclarent que le cours d'EPS est un lieu où l'on peut s'éduquer physiquement grâce à des activités sportives. Concernant leur préférence pour les APS enseignées, des différences existent entre le choix des filles et le choix des garçons (Cleuziou, 2000 ; Davisse et Louveau, 1991) mais là encore la variable genre/IRSB semble n'avoir que très peu d'influence. Ce qui nuance peut-être les résultats des travaux récents en psychologie sociale du sport.

Il y a une dévalorisation des activités féminines quel que soit le sexe des élèves et une préférence pour les activités appropriées aux deux sexes, ce qui rejoint les travaux de Fontayne, Sarrazin et Famose (2000). Nous pensons qu'il s'agit d'un effet combiné des

curriculums qui s'organisent autour d'APS masculines ou neutres au détriment des pratiques féminines, et des modes d'implications distanciés des adolescent/e/s vis-à-vis de pratiques mettant en scène leur corps.

Nous avons choisi de nous intéresser plus particulièrement aux sports collectifs et au volley-ball afin de repérer les possibles liens entre les variables de sexe et/ou de genre/IRSB et les représentations des sports collectifs et du volley-ball. Les élèves interrogés apprécient les sports collectifs car il s'agit d'APS où l'on peut se faire plaisir en se faisant des passes (choix des filles) ou en jouant « ensemble » (choix des garçons). Les filles disent préférer le volley-ball tandis que le choix des garçons se porte sur le handball. Vis-à-vis du volley-ball, il se confirme que les craintes affectives des filles peuvent être euphémisées comme le suggérait Davisse en 1991. Nous avons poursuivit l'analyse afin d'identifier les profils représentationnels du volley-ball scolaire des élèves interrogés en explorant les représentations sociales et fonctionnelles. Nous considérons que cette identification était nécessaire afin de mieux comprendre l'engagement des élèves dans les tâches scolaires, ce qui est l'objet de la 2ème étude empirique. Nous postulions alors que les représentations des élèves à propos de l'activité que nous allons observer devaient se différencier selon leur sexe, mais aussi et surtout leur genre.

Le deuxième niveau d'analyse cherchait donc à dégager des profils représentationnels d'élèves en fonction du sexe et du genre/IRSB en effectuant une analyse multidimensionnelle des variables sujets et des variables représentationnelles telles que construites à partir du différenciateur sémantique et du test d'association de mots concernant le volley-ball. D'une manière générale, tous les élèves disent aimer cette APS. En terme de pourcentage les filles associent légèrement plus de mots concernant l'aspect collectif du volley-ball (pas statistiquement significatif), et les garçons associent davantage de mots à propos de l'attaque (statistiquement significatif). Les garçons évoquent rarement des mots se rapportant au thème de la peur, de la douleur et donnent en revanche plus de mots que les filles concernant le thème de l'attaque et de la dimension sexuée du volley-ball. Ces résultats confirment les travaux antérieurs (Davisse et Louveau, 1991 ; Eloi, 2000 ; Tanguy, 1992) qui évoquent les différences de représentations des filles et des garçons en volley-ball.

Poursuivant l'étude des réponses au questionnaire par le biais d'analyses multidimensionnelles nous avons mis en évidence que les modalités de la variable « genre/IRSB » n'interviennent pas dans la structure des données (AFC). En effet, les modalités « androgyne », « non-différencié », « féminin » et « masculin » de la variable

genre/IRSB se situent près de l'origine des deux axes. L'analyse des données par la CAH regroupe les réponses des individus en quatre classes. Il se dessine quatre profils idéal-typiques en ce qui concerne les représentations des élèves vis-à-vis du volley-ball. Le premier profil relève de garçons fidèles aux stéréotypes sexués « masculins » c'est à dire cherchant à attaquer, sans être forcément dans de bonnes positions pour le faire. Un deuxième profil renvoie à des élèves (plutôt des garçons) s'inscrivant également dans le rapport de force mais intégrant la notion de jeu collectif. Le troisième profil rassemble des élèves qui cherchent à progresser pour jouer avec des partenaires et attaquer le camp adverse en précision dans une optique collective. Le quatrième et dernier profil regroupe des élèves (plutôt des filles) qui cherchent à jouer et sont dans une logique de progrès technique sans intégration de la notion de « rapport de force » entre adversaires. Ici encore, les modalités de la variable genre/IRSB ne contribuent pas à la définition de chaque classe, contrairement aux deux modalités de la variable sexe qui interviennent dans les classes 1, 2, et 4.

Convaincue cependant, qu'il devait y avoir l'influence sous-jacente du genre sur les représentations du volley-ball, nous nous sommes tournée vers l'analyse implicative par graphe implicatif qui correspond au 3ème niveau d'analyse.

Là encore, la variable sexe apparaît plus souvent que la variable « genre/IRSB » en tant que variable supplémentaire contribuant significativement aux chemins des trois réseaux repérés. Les modalités de genre « féminin », « androgyne » et « masculin » apparaissent marginalement sur certains chemins de deux réseaux.

Il est intéressant de remarquer que quels que soient les plans d'analyse (tris croisés, CAH et AFC, analyse implicative) les quatre modalités des variables genre/IRSB n'interviennent que sporadiquement. Au terme de cette enquête nous pouvons conclure qu'il existe des attitudes et des représentations sexuées des élèves concernant le volley-ball mais nous ne pouvons pas affirmer qu'il y ait un lien avec le genre/IRSB.

Ces résultats atténuent, voire contredisent, l'hypothèse initiale d'un lien fort entre les quatre modalités de genre (androgyne, féminin, masculin, non-différencié) établies par l'IRSB et les représentations du volley-ball scolaire. Le genre tel que déterminé par l'IRSB pourrait ne pas être un construct pertinent pour discriminer les représentations des élèves.

Est-ce à dire que l'orientation de genre des lycéennes et des lycéens n'influence pas leur représentation et que seule la variable de sexe est explicative de la diversité des

représentations sociales et fonctionnelles du volley-ball ? Comment pouvons-nous interpréter le constat de cet improbable lien entre le genre/IRSB et les représentations du volley-ball ? Pour étayer notre argumentation, il semble pertinent de revenir sur le point de vue anthropologique concernant la notion de genre afin de discuter de la pertinence de l'IRSB comme outil d'analyse de la différence des sexes en éducation physique.

Comme nous l'évoquions au chapitre 2 de la 1ère partie, les anthropologues considèrent l'universalité de l'opposition féminin/masculin sous une multitude de formes historiquement et culturellement construites en tout premier lieu dans les usages corporels. La grande variété des identités de genre dans une culture donnée ne peut être réduite à quelques échelles qu'elles soient uni ou bidimensionnelles comme ce fut discuté dans les années 70 par Constantinople (1973) et Bem (1974) ou plus récemment par Lorenzi-Cioldi (1988) et Marro (2002). Il s'agit d'un processus qui traverse l'enfance et l'adolescence, aux seins d'institutions variées dont l'école, en interaction permanente avec des normes elles-mêmes en évolution.

Selon cette approche à laquelle nous adhérons le genre renvoie à la dynamique singulière de chaque être se positionnant vis-à-vis des formes stéréotypées les plus traditionnellement masculines ou féminines avec toute la variation possible suivant les contextes et les situations. Ainsi nous considérerons que vis-à-vis de toute pratique sociale, dans notre cas le volley-ball scolaire, les sujets construisent un ensemble singulier de représentations sexuées articulant des dimensions individuelles et collectives, jouant des fonctions de connaissance, d'orientation et de justification de l'action, susceptible de variations en contexte bien qu'ayant une certaine cohérence identitaire. Cette assertion élaborée sur la base des connaissances établies par différentes sciences de l'Homme et de la société nous amène à ne pas invalider trop rapidement notre hypothèse initiale à savoir qu'au-delà de la variable sexe, les identités de genre en tant que construction sociale de la différence des sexes (Fraisse, 1996 ; Héritier, 1996) participent aux processus représentationnels.

Les résultats dont nous avons rendu compte précédemment nous amènent à discuter de la pertinence de l'outil IRSB pour ce type d'étude. Le choix de cet outil a été motivé tout d'abord par l'utilisation courante de l'IRSB en psychologie sociale du sport dans le cadre d'études sur les processus motivationnels et les inégalités de sexe en EPS. Le fait qu'il ait été validé auprès d'une population d'adolescents français (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000) était de nature à confirmer notre choix d'autant plus que sa version courte se prêtait bien à une exploitation sous forme d'enquête par questionnaire.

Par ailleurs, notre projet était d'identifier les liens entre genre et représentations du volley-ball relevant de deux thèmes d'étude classiques en psychologie sociale. Nous pensions que l'utilisation de techniques en usage dans ce champ (IRSB, test d'association de mots, et différentiateur sémantique) garantissait la cohérence du projet. Ils n'en reste pas moins que les résultats obtenus laissent ouverte la question de la pertinence de ce choix d'autant plus que plusieurs échelles de mesure du genre existent (Cf. la revue de question de Lenny (1991), citée par Cogérino (2005)).

Nous nous interrogeons ainsi sur la fiabilité du test et plus fondamentalement [comme le suggère Marro (2002, 2003) à propos des différents tests se proposant à partir d'un inventaire des rôles de sexe de catégoriser les dimensions psychologiques des individus] sur « l'existence tangible de dimensions psychologiques pouvant être qualifiées de féminine ou masculine » (Marro, 2002). La version courte de l'IRSB mesure-t-elle finalement la construction du genre au sens anthropologique que nous évoquions précédemment ? Pour l'auteure du BSRI (Bem, 1974) et ses différents traducteurs (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000 ; Hurtig et Pichevin, 1986) le test a pour ambition de saisir l'identité de genre qui peut-être variable selon les filles et les garçons. Il s'appuie sur l'hypothèse des concepts de « masculinité » et de « féminité » qui constitueraient des dimensions indépendantes et non les extrémités d'une opposition, ce qui permet de concevoir qu'un individu puisse exprimer des dimensions à la fois masculine et féminine. Cette hypothèse d'indépendance (voire d'orthogonalité) des sous-échelles de masculinité et de féminité (Constantinople, 1973) a été opérationnalisée par Bem lors de la construction du test en 1974. Il est nécessaire de souligner l'intérêt historique de remise en cause de l'échelle unidimensionnelle opposant masculinité et féminité. La typologie de genre construite par le test a permis à l'époque d'intégrer les variations possibles de l'identité de genre tout en ouvrant un débat sur « l'androgynie psychologique » (Lorenzi-Cioldi, 1988) qui reste toujours vif. Cependant aujourd'hui, son opérationnalisation sous forme d'items très stéréotypés [par exemple : « j'ai des qualités de commandement » (item masculin) et « je suis affectueux/se » (item féminin) pour ne citer qu'un exemple de la version courte] n'est pas sans poser de questions (notamment discutées en psychologie sociale par les études développées par Lorenzi-Cioldi, 1988 ; Marro, 2002, 2003 ; Vouillot, 2003). Cette observation est de nature à conforter, comme nous l'avons évoqué à propos du réseau C, un certain nombre de critiques faites au modèle de l'androgynie psychologique qui, sous-estimant les effets de désirabilité sociale des rôles de sexe dominant ne réinterroge pas le postulat de symétrie des deux sous-échelles (masculinité et féminité) de l'IRSB alors même

que les études empiriques pointent une « propension plus élevée des hommes à l'androgynie psychologique » (pour un développement, voir Lorenzi-Cioldi, 1988, p. 155-161)

Finalement et peut être contrairement à l'ambition initiale des chercheures qui l'ont mis au point, l'IRSB tel qu'il nous est parvenu reste basé sur des présupposés essentialistes. C'est à dire une essence du masculin (« la masculinité ») et du féminin (« la féminité ») immuable quel que soit le contexte. Or, ce type d'approche débouche sur des modèles relativement statiques et stéréotypés minorant le fait que ces catégories ne sont en elles-mêmes ni universelles, ni a-historiques.

Nous référant à la posture des anthropologues (Héritier, 1996) et à la suite de plusieurs psychologues de la différence des sexes (Hurtig et Phichevin, 1986 ; Lorenzi-Cioldi, 1988 ; Marro, 2002 ; Vouillot, 2003) nous considérons la catégorie de genre comme une « orientation de genre », c'est à dire d'une construction sociale susceptible de varier en contexte et qui remet en cause l'idée même des concepts de « féminité » et de « masculinité ». A partir de ces éléments nous suggérons que l'IRSB, très diffusé en STAPS, n'est peut être pas un outil pertinent pour explorer les dimensions de genre dans une perspective de recherche en éducation qui présuppose la possibilité d'évolution et de transformation des individus, comme nous l'évoquions à l'occasion de nos études exploratoires (Amade-Escot, 2005 ; Verscheure et Amade-Escot, 2004).

Ceci introduit un débat que nous laissons ouvert à la discussion mais qui pour la deuxième partie de notre thèse nous amène à considérer que l'orientation de genre doit être reconstruite en contexte et que suivant ce dernier, diverses dynamiques sont activées marquant ainsi des « positions de genre » susceptibles de varier au fil des interactions et des situations éducatives.

C'est l'objet de notre deuxième étude empirique.

Chapitre 2

Dynamique différentielle des interactions didactiques en classe : étude de la co-construction de la différence des sexes lors de l'enseignement-apprentissage de l'attaque en volley-ball

Ce deuxième chapitre de résultats comporte quatre titres.

Nous présentons dans un 1er temps la méthodologie des études de cas réalisées (Titre I).

Puis, nous exposons les résultats du site AMB (Titre II) avant de présenter les résultats du site AVZ (Titre III). Nous mettrons en évidence pour chacun des sites les processus de co-construction entre enseignant et élèves des contrats didactiques différentiels. Ces processus seront éclairés à partir des résultats de l'enquête sur les représentations sexuées ainsi qu'à partir de la description des modalités d'activation des « positions de genre » des élèves en contexte.

Le dernier titre (Titre IV) est une discussion centrée sur les phénomènes de co-construction de la différence des sexes en EPS à partir d'une comparaison des deux sites.

Titre I : Méthodologie de l'étude en classes

Cette section présente la méthodologie d'observation mise en œuvre dans les deux sites : AMB et AVZ. Elle précise la stratégie utilisée en référence à la méthodologie clinique-expérimentale du didactique.

Nous précisons ensuite le contexte et le déroulement des observations de terrain. Puis, nous développons l'analyse a priori des deux tâches d'attaque proposées aux enseignants. A la suite de cela, nous expliquons les techniques de recueil et de traitement des données.

I) Introduction : fondements théoriques de la méthode utilisée

Cette deuxième étude empirique consiste à étudier la dynamique différentielle des interactions didactiques, ce qui suppose d'aller observer ce qui se passe dans les pratiques effectives d'enseignement-apprentissage selon une méthode d'observation du didactique (Amade-Escot, 1998a, 1998b ; Leutenegger, 2001). Dans ce cadre, le but du chercheur est de comprendre les significations données par le professeur et les élèves, aux situations qui scellent leur relation en se centrant sur leurs rapports aux enjeux de savoirs à enseigner et à apprendre. Nous définirons les interactions didactiques à la suite de Amade-Escot (1998a) comme les relations évolutives qui s'organisent, se développent et/ou se clôturent, entre un enseignant et un doublet {élève $\leftrightarrow$ milieu didactique} à propos d'un contenu d'enseignement dont on vise l'acquisition par le groupe classe.

L'observation didactique s'intéresse donc aux comportements et aux interactions développés en contexte entre les trois instances de la relation didactique (savoir enseigné, enseignant, élèves). Comme évoqué dans le chapitre méthodologique nous nous inscrivons dans la perspective « clinique/expérimentale » (Leutenegger, 2000, 2001, 2005 ; Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2002). Il s'agit, rappelons-le, de perturber le système pour en étudier la perturbation (composante expérimentale) tout en recueillant sur le terrain des éléments de configuration au cas par cas pour l'interprétation (composante clinique). L'expérimentation met en jeu la confrontation entre les possibles d'un dispositif donné (possibles mis en évidence par le biais des analyses a priori de deux situations

d'enseignement de l'attaque en volley-ball dans notre étude) et les effets observés du dispositif tel que réalisé (analyse a posteriori).

Selon Leutenegger (2001), le but de la « clinique/expérimentale » est l'étude du système didactique. Cette méthode permet de répondre à des questions qui portent sur le fonctionnement des interactions dans le système didactique. Les phénomènes qui ont trait à cette dynamique se regroupent sous le concept de contrat didactique. Ce dernier gère, implicitement, les échanges entre le professeur et les élèves à propos des objets à enseigner et à apprendre. Comme nous l'évoquions en première partie, ce contrat n'est pas stable, il s'agit plutôt de la recherche permanente d'un contrat. Les chercheur/e/s en didactique étudient cette recherche de contrat à partir de l'analyse des échanges observés dans ce système de relations. Pour ce faire, à travers le repérage « clinique » de différents indices, ils cherchent à mettre en évidence les ruptures et/ou les micro-dysfonctionnements qui rendent compte du « travail » sous-terrain du contrat didactique. En accord avec ces auteures nous avons retenu un dispositif permettant la récolte de données sur un temps court, avec l'avantage de permettre des croisements d'analyses, qui peuvent contribuer à la réduction de l'incertitude dans les interprétations. Ce dispositif comporte trois moments : tout d'abord, un entretien semi-dirigé avec l'enseignant (le but est de récolter les dimensions principales de son projet didactique) puis l'observation de l'activité telle que réalisée en classe (cette observation sera filmée, et accompagnée de « notes au vol ») et dans un troisième temps : un entretien a posteriori avec le professeur (bilan de sa part) et un entretien a posteriori avec plusieurs élèves contrastés de la classe. Le recours aux entretiens a posteriori avec les élèves contrastés joue le rôle de discutant des phénomènes observés dans la classe. Selon leur position « chacun est un « révélateur » privilégié, depuis un autre espace de la scène didactique, de ce qui s'est joué au cours de la séance en classe » (Schubauer-Leoni, Leutenegger et Chiesa-Millar, 2002). Nous considérons que la centration sur certains élèves contrastés du point de vue du genre est à considérer comme une sorte de « carottage dans les strates supposées contrastées du terrain d'une séance didactique » (Schubauer-Leoni, Leutenegger et Chiesa-Millar, 2002). Cette analyse a pour but de mettre à jour les phénomènes différentiels d'évolution du contrat didactique que nous évoquions dans le chapitre précisant notre inscription théorique.

Le protocole expérimental consistera donc à introduire dans un cycle ordinaire de volley-ball deux tâches didactiques sur lesquelles nous disposons d'analyses a priori nous permettant de bien préciser le savoir en jeu. Ces tâches qui appartiennent (comme nous l'avons précisé dans le chapitre 3 de la 1ère partie) au répertoire classique d'enseignement

du volley-ball ont pour caractéristique de proposer une alternative d'attaque mettant en jeu, suivant le choix effectué par l'élève, soit une composante relevant plutôt de stéréotypes féminins soit une composante relevant plutôt de stéréotypes masculins. Suivant le contexte l'une ou l'autre possibilité est pertinente. Nous pensons, par le biais de l'observation des conduites d'élèves accéder ainsi en contexte à la façon dont sont activées leurs « positions de genre ».

En effet, le choix de tâches mettant en jeu concomitant deux composantes contrastées de réalisation efficace [qui s'appuie sur un mémoire de maîtrise récent (Uchan, 2002)] met en évidence l'intérêt d'un point de vue expérimental pour un même objet d'enseignement, d'activer différentes modalités d'entrée dans la situation, parce qu'elles permettent de révéler la position de genre des élèves et d'observer ainsi lors des interactions qui se nouent autour de cet objet d'enseignement, les stratégies d'apprentissage et la dynamique évolutive du contrat didactique différentiel.

II) Déroulement des observations

Notre étude s'est déroulée dans deux Lycées d'Enseignement Général et Technologique Agricoles (LEGTA) publics de la région Midi-Pyrénées. Nous coderons AMB et AVZ ces deux lycées, dans lesquels nous avons observé deux enseignants (Patrice - enseignant AMB ; et Laurent - enseignant AVZ). Ce choix vient du fait que c'étaient les seuls enseignants programmant l'APS volley-ball pendant la période prévue des observations. Il s'agit de deux enseignants de sexe masculin. Ils diffèrent du fait de leur nombre d'années d'ancienneté, ce qui peut permettre une meilleure comparaison. Nous y reviendrons en discussion. Par ailleurs, mais nous l'avons découvert au fil des observations, leur façon de mettre à l'étude les deux tâches d'attaque est fort différente, ce qui nous permet de comparer deux systèmes didactiques contrastés.

Ces deux enseignants sont titulaires du CAPEPS et de l'agrégation d'EPS, tous les deux spécialistes d'un sport collectif d'affrontement direct (spécialistes du rugby) et des sports collectifs. Les observations se sont déroulées dans deux classes de 1ère de filières différentes (1ère STAE et 1ère S), mixtes. Dans chaque classe, comme précisé en première partie, nous avons retenu un groupe restreint de 8 élèves (de sexe et de genre/IRSB différents). Rappelons que pour les deux enseignants ces élèves sont « représentatifs de la classe », nous y reviendrons.

Le recueil des données d'observation a été effectué au premier et deuxième trimestre de l'année 2003.

A) *Présentation des conditions matérielles*

Nous avons utilisé deux caméras, un micro HF et un dictaphone. Une caméra en plan large permettait d'enregistrer les deux terrains de chaque gymnase. Elle était reliée au micro HF porté par le professeur. Une autre caméra était fixée sur le terrain où évoluait le groupe observé avec un micro « son d'ambiance ». Un dictaphone nous permettait d'effectuer des entretiens « au vol » avec les élèves ainsi que les entretiens ante et post séance, avec l'enseignant. Nous avons également pris des notes au vol sur les faits et gestes des élèves mais également sur ceux du professeur.

B) *Modalités de recueil des données*

1. Entretiens avec le professeur

Les entretiens avec le professeur ont été enregistrés à l'aide d'un dictaphone. Chaque entretien était effectué dans une pièce fermée où il n'y avait que l'enseignant et la chercheure.

1.1. Entretien ante-cycle

L'entretien ante-cycle a été effectué avant les observations. Nous avions préalablement discuté avec les deux enseignants de ce qu'ils comptaient faire lors du cycle de volley-ball dans les grandes lignes lors d'un entretien téléphonique informel préalable. L'entretien ante-cycle est un entretien semi-directif. Il permet de caractériser les apprentissages visés et les transformations recherchées par le professeur. De plus, il permet d'avoir accès aux options didactiques globales du professeur, de savoir approximativement à quel moment du cycle il envisage de travailler l'objet d'enseignement (ici, l'attaque en volley-ball) et ce qu'il compte mettre en place par rapport aux tâches « expérimentales » proposées.

1.2. Entretien ante-séance

Cet entretien était conduit avant chaque séance observée. Il consiste en une discussion qui découle d'une unique question générale : « qu'allez vous faire aujourd'hui avec vos

élèves ? ». Le but est de laisser parler l'enseignant. Cet entretien nous permet de connaître son intention didactique pour la séance. Des relances sommaires permettent d'obtenir des précisions sur les dispositifs qui vont être mis en place. Par exemple « plus précisément... quelle situation sera proposée... ».

1.3. Entretien post-séance

Cet entretien permet de connaître les réactions du professeur immédiatement après la séance (« réaction à chaud »). C'est en général une question du type : « que pensez-vous de ce qui s'est passé ? En général ? Avec les élèves observés ? ». L'objectif est de recueillir des traces à propos de l'activité didactique telle que ressentie par le professeur afin d'éviter d'attribuer à l'enseignant les réactions de l'observateur. Un entretien post-séance a été réalisé après chacune des trois observations.

1.4. Entretien post-cycle

L'entretien post-cycle, de type semi-directif, a été effectué après la dernière séance du cycle. Il nous a permis de connaître ce que le professeur avait pensé de son cycle, s'il estimait que les élèves avaient progressé et dans quel domaine.

2. Entretiens avec les élèves observés

2.1. Entretiens « au vol » pendant la séance

Ces entretiens ont été enregistrés à l'aide du dictaphone pendant la séance afin de connaître ce que les élèves pensent, ressentent et comment ils vivent les situations d'attaque dans lesquelles ils évoluent. Nous les avons questionnés sur ce que le professeur leur avait demandé de faire, sur les consignes données, ce qu'ils ne comprenaient pas, ce qu'ils n'arrivaient pas à faire et pourquoi, etc. Nous avons répété ce court entretien lors de plusieurs séances et auprès des différents élèves observés. Habitués à nous voir chaque séance, les élèves semblent nous avoir facilement adoptée. Ces entretiens au vol n'ont pas de caractère systématique car nous ne les avons menés que dans des temps brefs afin de ne pas trop perturber le cours de la séance.

2.2. Entretien de fin de cycle

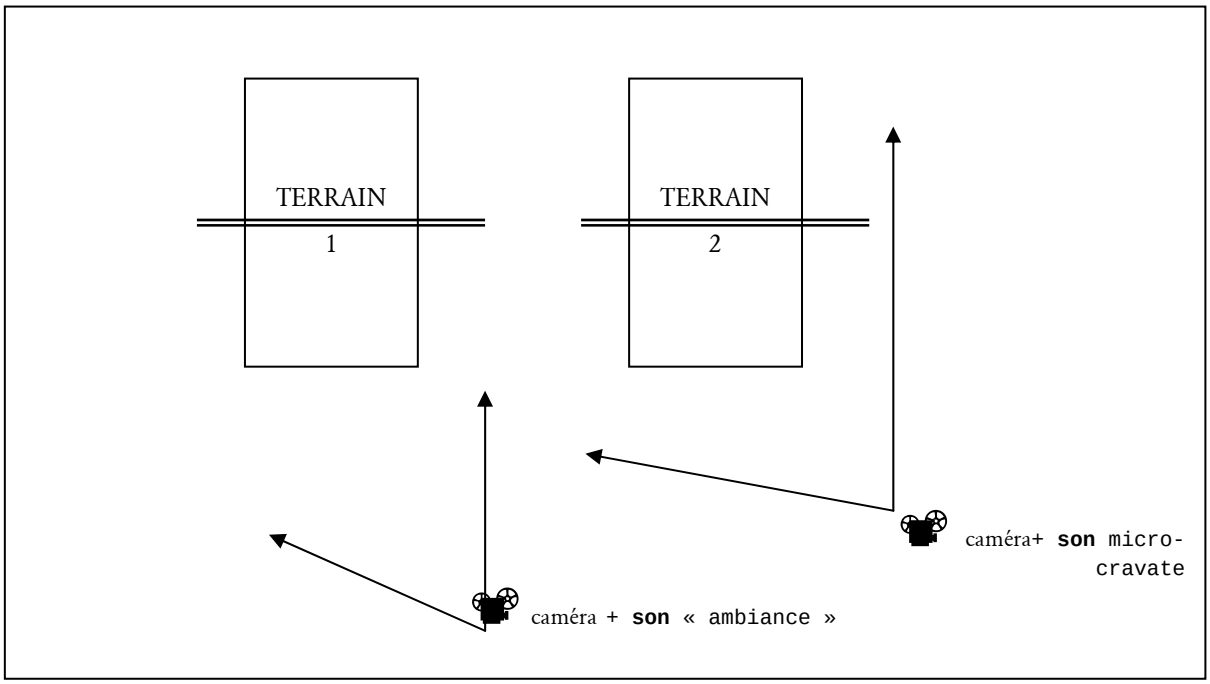
Nous avons mené cet entretien à la suite des trois séances observées. Il consiste à explorer les représentations fonctionnelles des élèves concernant le volley-ball et plus particulièrement celles relatives à l'attaque. Nous nous sommes intéressées au vécu des élèves dans les situations d'attaque mises en œuvre pendant tout le cycle mais également à leur opinion à propos ce qu'on attendait d'eux et « ce qu'ils en pensaient » d'une manière générale. Cet entretien a porté sur ce qu'ils avaient compris des situations et de leur modification au cours des séances. Les questions portaient sur ce qu'il y avait à faire, sur les consignes du professeur, ce qu'ils pensaient avoir réussi, sur le sens qu'ils donnaient à l'attaque dans ces situations, etc.

3. Les observations

Nous avons assisté en tant qu'observatrice aux trois séances observées. Il s'agit d'observations de type ethnographique, c'est à dire des observations qui visent à décrire une culture particulière (ici l'enseignement scolaire du volley-ball dans deux systèmes didactiques contrastés, par la façon dont chacun des professeurs avait interprété la partition (les tâches) qui leur avait été proposée).

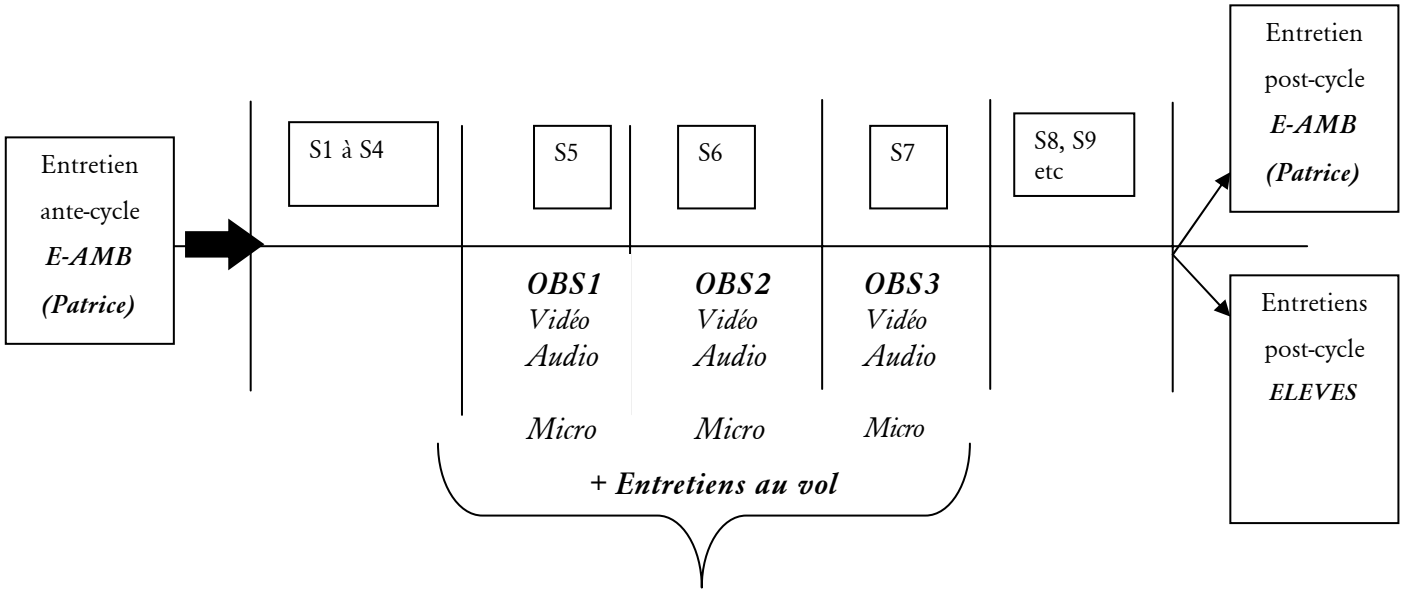
Notre présence lors de l'observation nous a permis de doubler le recueil des données d'enregistrement vidéo et audio des séances par des notes au vol afin de ne rien perdre des actions, réflexions, discussions... et de disposer de traces sur lesquelles portera l'analyse didactique.

Dans la présentation des résultats de chaque site, des schémas rendent compte de l'organisation matérielle de l'enregistrement vidéo et audio. Nous présentons ci-dessous le schéma permettant de repérer le système d'enregistrement utilisé.

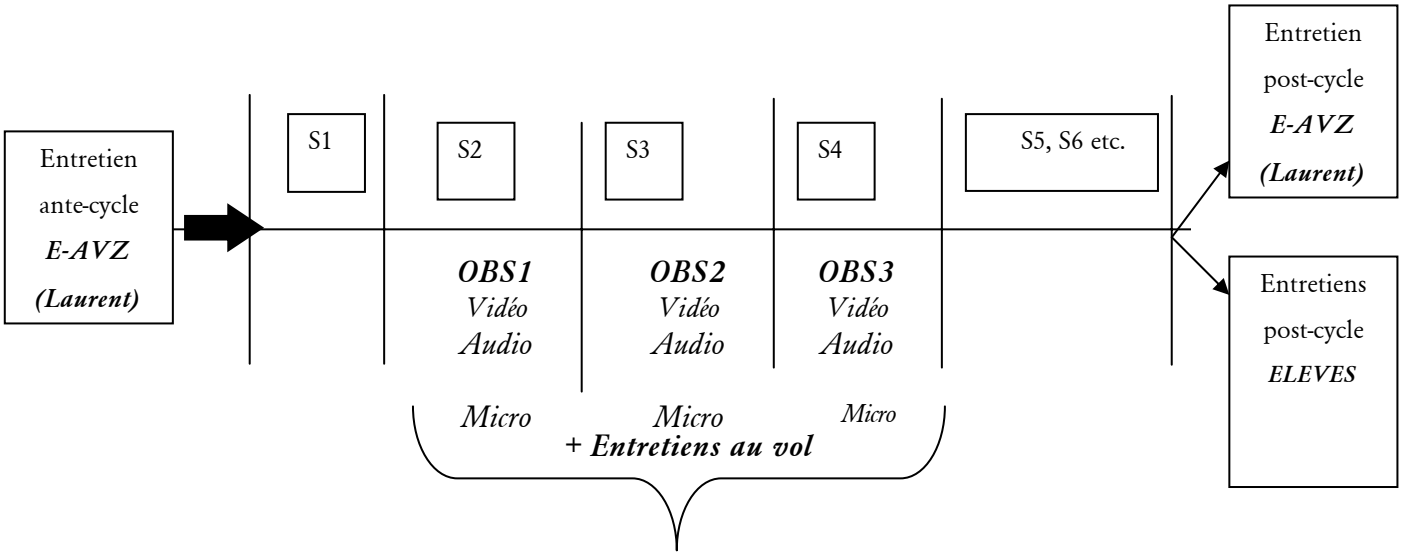


Pour synthétiser les modalités de l'observation dans chaque site, nous les avons récapitulées dans deux schémas. Tout d'abord un schéma d'ensemble situant les observations instrumentées conduites au cours du cycle de volley-ball puis un schéma précisant les observations menées au cours des séquences consacrées à l'attaque.

3.1. Schéma récapitulatif des étapes des observations menées au cours du cycle de volley-ball sur le site AMB



3.2. Schéma récapitulatif des étapes des observations menées au cours du cycle de volley-ball sur le site AVZ

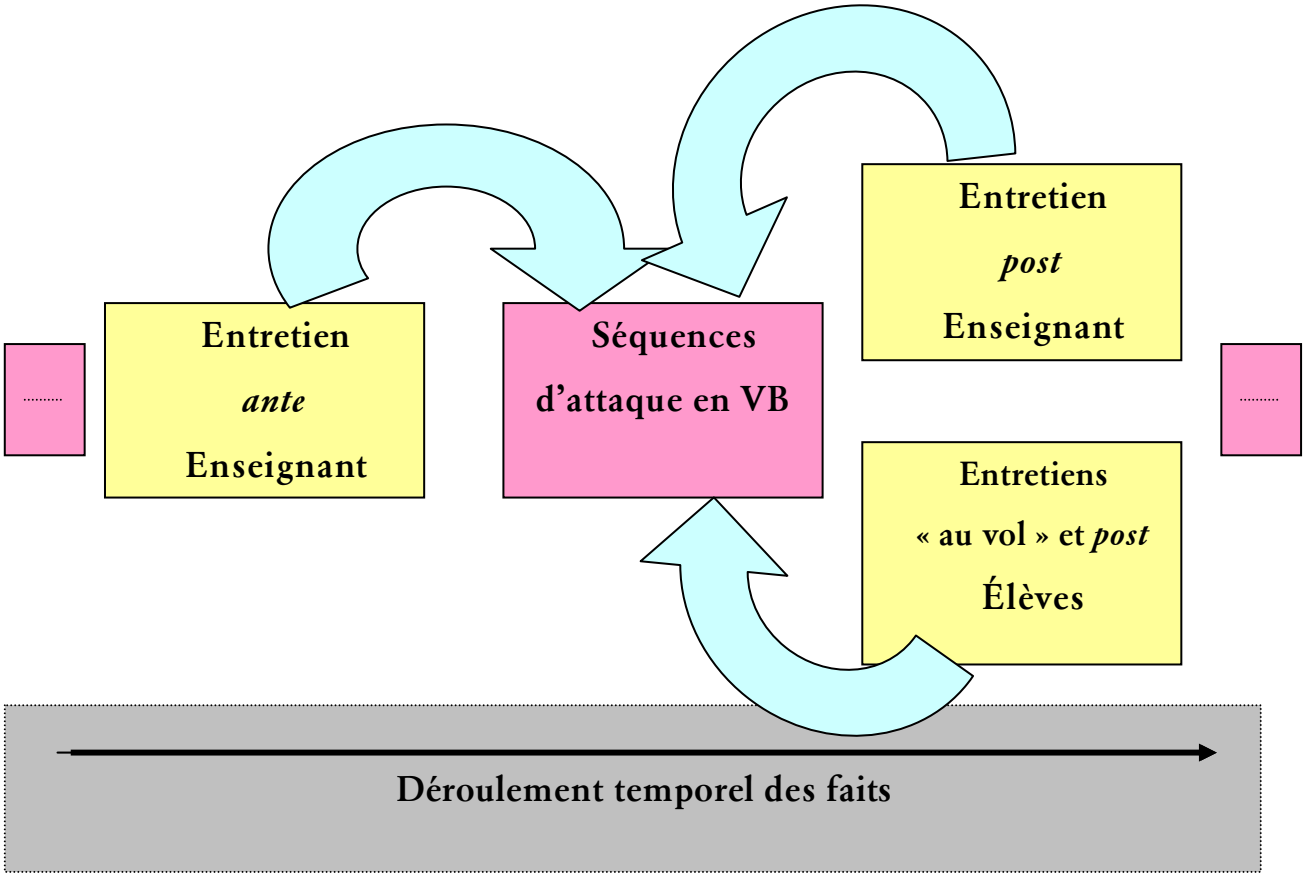


Notons que l'introduction des tâches « expérimentales » à AVZ a été faite tôt dans le cycle de volley-ball : dès la 2ème séance, tandis qu'à AMB elles ne sont mises à l'étude qu'à partir de la 5ème séance du cycle.

4. Conclusion

Le recueil de données ainsi exprimé permet de constituer différents corpus (entretiens avec l'enseignant, entretiens avec les élèves, données de l'observation). Ce recueil a été effectué selon différentes étapes. La première étape consiste en un entretien de début de cycle avec le professeur. Ensuite, lors de chaque séance nous avons effectué un entretien ante-séance avec le professeur puis, un enregistrement audio et vidéo de la séance (observations et entretiens au vol avec les élèves). A l'issue de la séance, un entretien avec le professeur est effectué. A la fin du cycle, la chercheure effectue un entretien avec les élèves et avec le professeur. Dans la suite du texte, nous considérons que chaque séance constitue une unité d'observation. Nous disposons donc pour chaque cas d'élève d'une chronique de trois observations successives.

Recueil des données des 3 observations



D'après Leutenegger (2003)

C) *Etapes du traitement des données : analyse qualitative*

L'analyse qualitative résulte d'un croisement entre les observations didactiques et les éléments du discours des différents acteurs. Nous avons observé ce qui se passait réellement dans chaque classe, pour chacun des 8 élèves observés. Nous avons reconstruit le système des attentes réciproques entre l'enseignant et les élèves à propos du savoir enseigné au fil des trois observations.

Rappelons que nous nous interrogeons sur les conditions d'émergence du contrat didactique. Nous avons aussi reconstruit les différents moments de l'interaction didactique et mis à jour la dynamique évolutive du contrat didactique différentiel selon les élèves.

Le traitement des données dans cette méthodologie impose de prendre en compte la ternarité du système didactique. Dans notre étude de terrain, les contrats différentiels entre les élèves de genre différent ont été rapportés aux éléments relatifs aux deux autres pôles du système didactique. D'une part, les enjeux de savoirs tels qu'ils évoluent à partir des tâches expérimentales, d'autre part l'activité du professeur conduisant son projet didactique.

Dans le tableau suivant nous avons résumé les traces sur lesquelles portent les analyses, les outils dont nous disposons et leur apport dans le traitement des données (d'après Amade-Escot, 2005).

	SAVOIR	**PROFESSEUR**	**ELEVES**
TRACES DISPONIBLES	- Analyse des dispositifs (au moment où ils sont installés, consignes préalables) : ce qu'on voit. Qu'est-ce qui est réellement en jeu dans la séance ? Séquences à replacer dans leur contexte de leçon et de cycle : 2 tâches qui relèvent de l'objet d'étude : apprentissage de l'attaque en volley-ball.	Entretien ante/ entretien post séance. Verbatim: installation et régulation des situations.	Observations: entretiens + notes au vol Analyse vidéo de leurs actions dans les situations. Entretiens élèves : (portent sur 3 observations successives) afin de repérer le sens: Ce que font les élèves dans les dispositifs et les tâches qui leur sont proposés .
APPORTS ET VISEES DANS LA RECHERCHE	**ANALYSE A PRIORI** des situations - analyse du dispositif - analyse du didacticien - effets sur les élèves Identifier les contenus réellement enseignés par rapport à l'intention du professeur.	**INTENTION DIDACTIQUE** du professeur - son évolution au cours de chaque observation - à l'intérieur de chaque séquence - effets sur les contenus Juger la conduite des élèves par rapport aux intentions du professeur. Identifier l'explicite et l'implicite du contrat formel.	**ANALYSE DETAILLEE DES ACTIONS D'ATTAQUE** Débusquer les intentionnalités volley-ball Décoder les comportements, Interpréter comment les élèves décodent le contrat didactique par rapport aux attentes du professeur, aux contenus réellement en jeu dans les situations.

IDENTIFICATION DES CONTRATS DIFFERENTIELS

Nous allons maintenant définir plus précisément les caractéristiques épistémologiques de la composante expérimentale, ce qui nous amènera à préciser les tâches d'attaque que nous avons proposées aux enseignants et leur analyse a priori.

III) Les tâches d'attaque proposées aux deux enseignants : analyse a priori

Afin de comparer des élèves ayant des caractéristiques différentes dans un enseignement commun (l'attaque en volley-ball) nous avons proposé aux enseignants de mettre en place deux tâches d'attaque. Ces deux tâches permettent de mettre à l'étude le même contenu d'enseignement : la rupture de l'échange en frappant le ballon ou en le plaçant à 2 mains. Le but commun est de marquer le point selon l'alternative d'attaque. Ainsi, suivant le contexte d'opposition et le rapport de force, chacune des tâches permet aux élèves de conclure l'attaque et de marquer le point.

Cependant, en relation avec la littérature citée en 1ère partie, il convient de signaler que chacune des deux formes possibles de l'alternative d'attaque correspond ou renvoie à ce qui est habituellement décrit comme un stéréotype sexué en sport collectif. La composante « placer le ballon à 2 mains dans l'espace libre » véhicule des modalités d'actions proches du jeu de renvoi qui serait l'apanage des filles alors que la composante « rompre l'échange en frappant le ballon » (smasher) correspond au stéréotype masculin de l'attaque en force. Ce choix de combiner dans chaque tâche deux modalités de réponses efficaces constitue une variable didactique susceptible d'activer en contexte ce que nous théorisons dans l'équipe ID² du LEMME sous le terme de « position de genre »[53]. Nous pensons ainsi accéder par l'analyse en contexte à certaines dimensions du genre des élèves, et identifier au fil des chroniques leur rôle dans les processus d'acquisition des savoirs. Le fait qu'il y ait des aspects différentiels dans la réalisation du but des tâches qui est de marquer des points est intéressant. En effet, prendre en compte les différences culturelles et biologiques ce n'est pas les figer, c'est les faire évoluer tout en préservant une exigence identique concernant les compétences stratégiques et tactiques (Bergé, 2004).

---

[53] *Pour rappel : ensemble singulier de représentations articulant des dimensions individuelles et collectives, jouant des fonctions de connaissance, d'orientation et de justification de l'action, susceptible de variations en contexte bien qu'ayant une certaine cohérence identitaire.*

Ainsi dans ces deux tâches, même si les mises en œuvre cognitives et physiques sont différentes, la finalité reste la même. Cela permet de faire participer de manière égale les élèves ayant des représentations différentes, sans dénaturer la logique interne du volley-ball et le principe d'attaque du camp adverse trop souvent euphémisé lorsqu'il s'agit d'aborder ce thème, notamment dans les groupes de filles (Davisse, 1991).

Par ailleurs, ces deux tâches concernent deux phases différentes de l'attaque. L'une est davantage centrée sur la phase de construction d'attaque, l'autre sur la conclusion de l'attaque en fonction du placement des adversaires. Nous le précisons dans l'analyse a priori. Aucun ordre de présentation des tâches n'a été suggéré aux enseignants.

A) *Qu'est-ce que l'analyse a priori ?*

L'analyse a priori des tâches expérimentales est une analyse indépendante de la contingence et des réactions des élèves. Elle a pour but de caractériser quels sont les savoirs en jeu dans l'apprentissage.

Pour mener l'analyse a priori, nous nous sommes appuyée sur les principes développés par Mercier et Salin (1988) adaptés au cas de l'EPS par Amade-Escot (1997).

L'analyse a priori des deux tâches proposées consiste à se poser des questions et notamment :

1. En quoi la situation focalise sur le contenu ? (« Quelles sont les transformations visées » ?)
2. Quelle est la variable de commande ? En quoi le critère de réussite est relatif au contenu de la situation ?
3. Que doit savoir faire l'élève pour rentrer dans la situation ?
4. Quelle stratégie (adaptation souhaitée) traduit l'apprentissage ?
5. Au plan moteur et au plan des représentations (verbalisations), quelles stratégies peuvent adopter les élèves ?

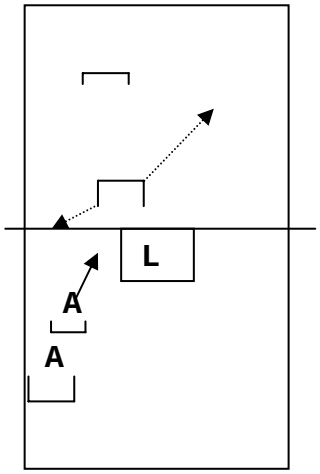
B) Tâche « marquer le point face à deux adversaires (sur simple lancer de son passeur) selon l'alternative d'attaque »

Nous reproduisons ici les fiches de présentation des tâches d'attaque que nous avons données aux deux enseignants.

1. Présentation de la tâche

Tâche « Marquer »

Objectif : Travail des alternatives d'attaque smasher/placer
But : Marquer le point après une attaque (smashée ou à deux mains)
Aménagements : Hauteur du filet : 2m24
Terrain : largeur → ½ terrain
Longueur → 6 m
2 contre 2



Consignes :

ATTAQUE
L lance un ballon d'attaque, à 2 mains, en cloche et à 50/75 cm du filet
L réalise 5 lancers consécutifs l'attaquant doit passer le ballon de l'autre côté du filet en cherchant à marquer le point.
Un élève est en attente avec un ballon et devient attaquant
L'attaquant va chercher son ballon et se met en attente derrière l'autre attaquant

DEFENSE :
2 défenseurs : 1 déjà placé dans la zone arrière, l'autre au filet
→ choix entre reculer (petite diagonale) ou contrer (consigne à donner par le professeur : alterner)

Score :
2 points pour les défenseurs s'ils réussissent à relever le ballon haut
1 point pour l'attaquant si les défenseurs touchent le ballon
3 points pour les attaquants si les défenseurs ne touchent pas le ballon
0 point si les attaquants attaquent hors du terrain.

2. Analyse a priori de la tâche « Marquer »

1) Le savoir en jeu dans cette tâche très classique porte sur l'efficacité de l'acte conclusif d'attaque.

2) Du point de vue des transformations visées, l'élève-attaquant doit prendre des informations sur les défenseurs pour décider où il doit mettre le ballon (loin d'eux). Il doit s'organiser au plan moteur pour être efficace soit en plaçant la balle à 2 mains soit en smashant. Il doit également juger (en fonction du ballon envoyé par le lanceur) si la balle est jouable en smash, ou si trop basse ou trop loin du filet, il est préférable de la placer à 2 mains.

3) Du point de vue de la variable de commande et du critère de réussite, la tâche permet de construire le savoir-faire technique « placer ou frapper » en fonction du placement adverse. La rétroaction du milieu est immédiate, la variable de score permet de valoriser l'intention tactique visant à attaquer là où ne sont pas les adversaires.

4) Plusieurs stratégies gagnantes possibles sont identifiables : nous avons repéré un certain nombre d'observables « moteurs » tels que la forme de l'attaque (à 1 main, à 2 mains, frappée, placée), l'orientation de l'attaquant (vers la cible, vers le lanceur, neutre), la trajectoire de l'attaque (en cloche, tendue c'est à dire frappée, descendante), l'intention de l'atteinte de la cible (on peut s'attendre à ce que la cible soit atteinte volontairement, visée approximativement ou atteinte non volontairement, cible non atteinte). Du point de vue « intentionnel » certaines stratégies peuvent être déclinées : est-ce que l'élève regarde la cible avant de jouer ? Est-ce que l'élève se rend compte de son erreur ? Est-ce que l'élève est désappointé lorsqu'il ne marque pas le point ?

5) En ce qui concerne ce que doit savoir faire l'élève pour entrer dans cette tâche d'apprentissage : maîtriser a minima la frappe à 2 mains, coordonner un déplacement en relation avec la trajectoire du ballon envoyé, l'envoyer dans un tempo adéquat, être capable de se décentrer du ballon pour prendre des informations sur le placement de l'adversaire, s'adapter au contexte facile ou difficile de la balle envoyée par le partenaire. Certains élèves peuvent n'utiliser qu'une seule solution et continuent à frapper, ceux qui ne s'engageaient pas dans la tâche continuent à se cacher.

6) Enfin, au regard de notre question de recherche nous nous sommes posées la question des composantes « féminines » et « masculines » de cette tâche. Nous faisons l'hypothèse (en rapport avec la littérature) que les élèves ayant une position de genre et/ou

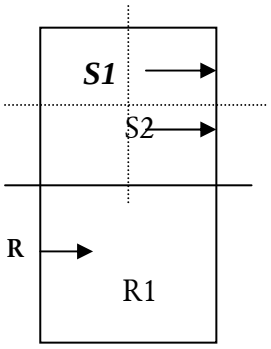
une représentation des sports collectifs masculine auront tendance à smasher les ballons (c'est à dire taper fort à 1 main quel que soit le contexte) alors que les élèves ayant une position de genre et/ou une représentation féminine des sports collectifs auront tendance à faire des passes à l'adversaire considéré alors comme partenaire, c'est à dire ne développant pas d'intention d'attaque (Davisse, 1991, Tanguy, 1992).

C) *Tâche « marquer le point en visant une des 2 zones laissées libres par l'adversaire après une réception sur lancer facile »*

1. Présentation de la tâche

Tâche « Viser »

Objectif : Construction de l'attaque avec une **intention**
But : Regarder ce qui se passe chez l'adversaire pour mettre le ballon où l'adversaire n'est pas.
Aménagements : Hauteur Filet : 2m24
½ terrain 4m/5m
2 contre 2



Consignes :

Lancer FACILE de S1 ou S2 sur R1
(R2 rentre après que R1 a touché le ballon)
→ après que R1 a touché le ballon,
chaque serveur va ensuite dans une des 4 zones
et **y reste** !
→ les réceptionneurs doivent
attaquer le ballon (smash ou 2 mains)
dans l'espace laissé libre.
Faire 5 lancers chacun

Les élèves attaquants doivent regarder
où vont les adversaires.
Les serveurs doivent comprendre
que c'est celui qui reçoit le ballon qui a l'avantage,
et qui est en attaque.

Score : Si le ballon tombe au sol, c'est 3 points pour l'équipe des réceptionneurs-attaquants.

2. Analyse a priori de la tâche « Viser »

1) Le savoir en jeu dans cette tâche porte sur la liaison construction d'attaque dans son camp et l'efficacité du geste conclusif dans sa dimension lecture du placement adverse.

2) Du point de vue des transformations visées, l'équipe en réception/attaque doit s'organiser collectivement pour amener l'attaquant en position favorable. La réalisation de ce but dépend de l'état du rapport de force entre le lanceur et l'équipe en réception. Si R1 reçoit un ballon facile et est capable de faire une passe relativement précise sur son partenaire, la situation est facilitée. De son côté, R2 peut s'apercevoir très tôt de la difficulté de la balle et enclencher un déplacement visant à soutenir R1 (pour une analyse a priori détaillée des relations entre réceptionneur et partenaire(s), voir Amade-Escot, 2001). L'enjeu des transformations est la coordination des actions de deux joueurs de façon à placer l'attaquant en position favorable (balle haute, près du filet) lui donnant le temps de prendre des informations sur le placement des adversaires afin de placer la balle dans les deux espaces laissés libres.

3) La variable de commande est liée au placement de S1 et S2 dans 2 des 4 zones, dégageant ainsi des espaces libres permettant la rétroaction du milieu. Si les élèves n'appliquent pas la consigne et prennent la balle qui arrive dans une des zones laissées initialement libre alors le critère de réussite n'opère plus.

4) Les stratégies gagnantes sont ici aussi plurielles. On retrouve celles décrites dans la tâche « marquer », en ce qui concerne l'action du joueur qui conclut l'attaque et notamment sa trajectoire (en cloche, tendue c'est à dire frappée, descendante), la forme de l'attaque (placée à 2 mains, smash frappé, smash placé), l'orientation de l'attaquant (vers la cible ou vers le lanceur), l'intention dans l'atteinte de la cible (cible soit atteinte volontairement, visée approximativement ou atteinte non volontairement, cible non atteinte), le nombre de touches de balles lors de la construction d'attaque (1 touche c'est à dire renvoi direct, 2 touches, 3 touches). Un renvoi dans l'espace libre en 1ère touche peut marquer le point. Néanmoins, dans cette tâche il traduira une rupture du contrat didactique initié par les élèves car l'intention didactique est ici la construction d'attaque. L'important dans cette tâche est de s'organiser avec ses partenaires pour réagir aux actions des adversaires « en situation ».

5) Pour entrer dans cette tâche, les élèves doivent avoir construit les notions de partenaire(s) et de coopération. Sur le plan technique, la perception de la balle par R1 impose a minima, sur balle facile et haute, la capacité à relever la balle en hauteur (en passe à 2 mains ou en manchette) pour donner du temps à R2 de venir la jouer. Les réceptions

trop tendues même en direction du passeur R2 mettent en danger la réalisation efficace de la sous-tâche de coopération et donc par voie de conséquence celle de « viser » une zone non occupée par les défenseurs. Enfin, l'analyse a priori de cette tâche permet d'envisager que certains élèves aient des difficultés de compréhension de ce qu'il y a à faire pour réussir,

6) Enfin, dans cette tâche, les composantes « féminines » et « masculines » devraient être plus ou moins activées. En effet, les élèves ayant une position de genre et/ou une représentation masculine des sports collectifs auront tendance à smasher dans le ballon, alors que les élèves ayant une position de genre et/ou une représentation féminine des sports collectifs auront tendance à faire des passes à l'adversaire, avec peu d'intention de viser les zones laissées libres dans un souci de produire des échanges ludiques de coopération avec l'équipe adverse.

IV) Traitement des données d'observation : la composante clinique

A) Transcription des données

Conformément aux principes des analyses qualitatives, une première étape a consisté à transcrire les données d'entretiens puis les données d'observations dans des formats permettant leur analyse. Les entretiens (transcriptions verbales) sont présentés respectivement en Annexes X et XI pour les enseignants de AMB et AVZ, et respectivement en Annexes XII et XIII pour les élèves de AMB et AVZ. Les données des trois observations (c'est à dire la transcription des trois séances) des deux sites ont été transcrites dans des tableaux de condensation des données présentés en Annexe XIV pour le site AMB et Annexe XV pour le site AVZ. La transcription des données vidéo relatives aux actions conclusives des élèves lors des épisodes d'attaque a été effectuée sur la base d'une grille construite à partir de l'analyse a priori des 2 tâches développée dans les sections précédentes.

Le tableau ci-après les résume.

Actions
Participants **(Récep-att/**passe**)**
Réussite/ Echec
1) Le réceptionneur fait une réception haute devant lui vers le point de passe
2) Le passeur se déplace et est équilibré à l'endroit de chute de la balle de réception
3) Le passeur fait une passe haute attaquable
4) L'attaquant s'est organisé pour pouvoir attaquer selon l'alternative proposée
5) L'attaque tombe dans la zone libre/ marque le point en force

B) Caractéristiques générales de l'analyse pour chacun des sites

Pour faciliter la lecture des résultats, nous les présentons site par site selon les étapes précisées ci-après. Dans le 1er temps des résultats, nous contextualisons le site du point de vue des caractéristiques générales, des moyens matériels mis à disposition et des moyens humains. Puis, nous envisageons l'analyse proprement didactique, centrée sur la composante clinique du protocole. Nous utilisons pour cela les modalités méthodologiques développées par Leutenegger (2001) concernant « l'observation en classe ordinaire de mathématiques ». L'étude d'un système en évolution nécessite l'organisation d'une observation diachronique du système didactique sur une tranche de temps et suppose une prise en compte des mécanismes propres à ce que la didactique nomme « le temps didactique ». L'observation didactique consiste à effectuer un découpage rassemblant les interactions relatives à un même contenu. Ceci permet d'établir des scripts didactiques (Brousseau, 1978) qui sont constitués d'épisodes (parties d'une séquence qui correspond à la négociation d'un contenu précis). Le script didactique permet de repérer les objets et contenus enseignés en relation avec la description de l'activité déployée par les élèves ainsi que celle du professeur, et de faire émerger les moments caractéristiques de l'évolution du contrat didactique. Les études ont montré que la chronogénèse dépend en grande partie de l'action enseignante, mais est aussi influencée par l'activité même des élèves et les modifications qu'ils font subir au contrat didactique initial. Il s'agit donc d'établir les conditions permettant d'observer à la fois la dynamique des décisions de l'enseignant et les conduites des élèves se rapportant à ces décisions. Nous exposons ci-après les indicateurs privilégiés pour renseigner de la dynamique enseignant-élèves-savoir et essayons de préciser à partir de quelles traces utiles, extraites de quel corpus nous avons

travaillé. Ceci nous amènera à repérer des événements remarquables (à partir de traces et indices) rendant compte de la tonalité d'une séance de travail ordinaire et des engagements différentiels des élèves.

1. Caractéristiques de l'enseignant

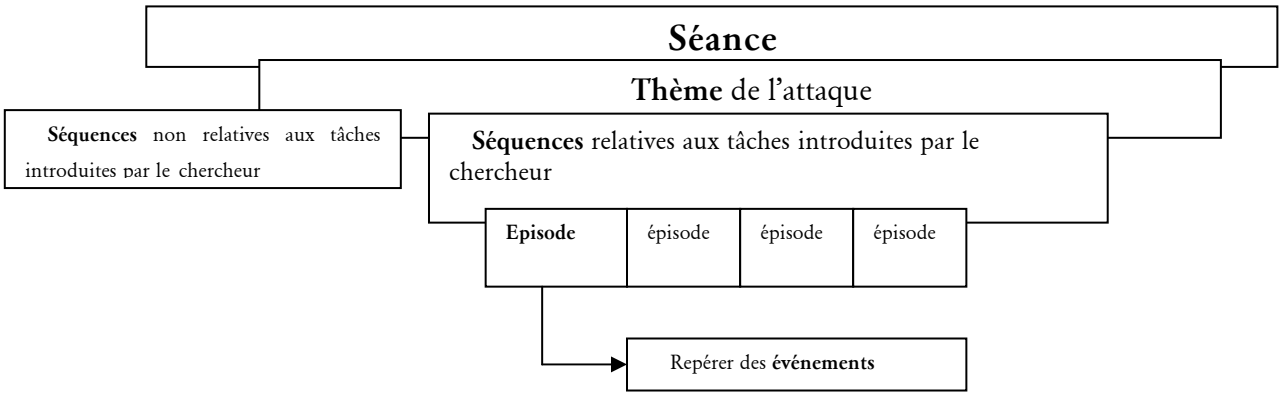
Pour comprendre les processus différentiels à l'œuvre, il convient de prendre en considération quelques caractéristiques générales concernant l'enseignant (ancienneté, conception de l'enseignement, intérêt pour les sports collectifs, etc.) ainsi que les principales étapes du cycle prévu par l'enseignant. Nous l'avons fait à partir de l'entretien ante-cycle.

2. Analyse des séances observées

A partir des transcriptions de chaque séance, nous avons condensé les données dans un tableau présentant la trame de la séance suivant les recommandations de Leutenegger (2001). Nous y synthétisons le découpage temporel de la séance, minute par minute, en parallèle avec le découpage qui reprend les tâches proposées par l'enseignant, les modalités de travail instaurées, les principales consignes données par le professeur lors des regroupements, et les interactions [professeur-élève(s)] lorsque les élèves sont en situation d'action.

Dans les tableaux, nous indiquons en grisé les épisodes d'attaque à partir desquels nous développons les études de cas, élèves par élèves. En effet seuls certains moments de la séance ont été consacrés à la mise à l'étude de l'attaque à partir des tâches expérimentales.

Ceci nous amène à définir ce que nous entendons par séquences, épisodes et événements qui permettent de découper chaque séance. Nous présentons ci-après un schéma récapitulatif des différents « niveaux » de découpage des séances observées.



Dans une séance plusieurs thèmes peuvent être travaillés (la réception, la passe, le service...). Bien que l'ensemble des séances soient filmées et enregistrées, nous nous concentrons plus spécifiquement sur le thème du travail de l'attaque du camp adverse. A l'intérieur de ce thème il y a des séquences de travail de l'attaque relative à la tâche introduite par la chercheure, et des séquences sans rapport avec la tâche introduite. Nous adoptons la définition se rapportant à la thématique du cinéma pour définir la séquence : « au cinéma, suite de plan constituant un tout sous le rapport d'une action dramatique déterminée » (Petit Robert, 1987). Nous avons choisi de faire uniquement une analyse fine des séquences de travail de l'attaque relative aux tâches proposées par la chercheure.

A l'intérieur de ces séquences, nous avons analysé finement les épisodes d'attaque qui étaient directement inspirés d'une des tâches expérimentales ou ayant une grande connexité avec l'enjeu principal des tâches expérimentales : la construction de l'alternative d'attaque. Nous nous basons sur la définition de l'épisode donnée par le Petit Robert (1987) « au théâtre, c'est l'action accessoire, rattachée plus ou moins naturellement à l'action principale ». Nous utilisons également la définition de l'épisode donnée par Amade-Escot et Leziart (1996) qui est « une série d'interactions relatives au contenu d'enseignement, dont le but est de résoudre et de discuter une nouvelle tâche » (reprise de la définition de Voigt, 1985).

Ces définitions faisant allusion à la métaphore du cinéma et du théâtre nous paraissaient intéressantes car elles sont en lien avec ce que Brousseau (1978) a appelé l'« intrigue » à propos de l'observation. Selon lui, lorsque le chercheur mène une observation didactique, son activité peut être analysée au plan sémiologique à la manière dont un cinéaste construit un film. Le chercheur traque le sens de ce qu'il observe qui ne recouvre pas totalement le découpage du professeur. Lorsque l'enseignant cherche à enseigner quelque chose, l'intrigue se noue (Sensevy, 2002a) car ce n'est pas obligatoirement réussi. Suivant l'action des différents protagonistes, l'intrigue va se dénouer au fur et à mesure des actions et interactions des acteurs de la relation didactique. A l'intérieur des épisodes analysés, il est possible d'observer des évènements remarquables qui sont des moments ayant une influence immédiate ou ultérieure importante à prendre en compte pour l'interprétation.

Ce découpage sémiologique du chercheur, permet de repérer les évolutions de la tâche et les remaniements que le professeur met en place. Il permet également de repérer les enjeux d'apprentissages relatifs aux tâches proposées, épisodes par épisodes. La caractérisation des deux systèmes didactiques observés (AMB et AVZ) est rendue possible à partir du recoupement d'informations relatives à la trame des séances et à l'analyse fine

des épisodes d'attaque. Ces différents niveaux d'analyse nous permettront de situer chaque enseignant du point de vue de ses attentes, ses intentions didactiques, les thèmes qu'il privilégie. Ceci nous permettra d'éclairer ultérieurement les analyses de cas d'élèves observés.

C) *Analyse des conduites des élèves dans les épisodes observés*

Pour chaque élève observé, nous avons tout d'abord effectué une analyse globale de ses conduites en volley-ball puis de ses actions en réception et en passe, voire en défense lorsque cela était possible. Pour ce faire, à partir du traitement des données d'observation (enregistrement vidéo et audio), des différents entretiens avec les élèves (post-cycle et au vol pendant les séances[54]) et des éléments d'appréciation du professeur, nous avons caractérisé les élèves du point de vue de leur maîtrise des habiletés en volley-ball au commencement des observations. Cette analyse est effectuée d'un point de vue fonctionnel et du point de vue de la compréhension des actions à réaliser. Nous voulons donner une image condensée du niveau de pratique de chaque élève, élaborée à partir d'une observation globale de son activité lors des trois séances dans toutes les phases de jeu. Cette appréhension globale qui anticipe parfois sur les résultats plus détaillés de son inscription dans le contrat didactique a pour but de faciliter la lecture des résultats relatifs aux interactions élève/milieu didactique/enseignant dans les épisodes qui ont fait l'objet d'une analyse détaillée. Ceci nous permet de caractériser l'activité volley-ball des élèves. La grille utilisée[55] a été construite sur la base de la littérature experte de la discipline (Bonnefoy, Lahuppe et Né, 1997 ; Bourbon, Chabas, Lattes, Moronval, et Pommier, 2001 ; Chêne, Lamouche et Petit, 1986).

Nous en présentons un extrait ci-après.

---

[54] *Les différents entretiens menés avec les élèves sont en Annexe XII (élèves AMB) et Annexe XIII (élèves AVZ)*
[55] *Cf. Annexe XX.*

Elève observé	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	++	Renvoi avec intention et direction
La gestion du temps et la crise de temps	++	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+	Maîtrise la technique de base : passe et manchette, et début smash
La motricité	+	Déplacement arrière et latéral plus important
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	-	Pas d'anticipation
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	++	Participe à l'organisation active de la construction des points

Pour chacun des items nous indiquons un indice de maîtrise des habiletés en volley-ball, hiérarchisé dans le tableau ci-après.

Indices des habiletés en volley-ball	Symbole
Pas de maîtrise des habiletés	-
Maîtrise des habiletés en situation maximale (= facile)	+
Maîtrise des habiletés en situation médiane	++
Maîtrise des habiletés en situation minimale (= difficile) et dans toutes les situations	+++

Par « habileté » nous entendons la « qualité de ce qui est fait avec adresse, intelligence » (Larousse, 1988), dont nous donnons une description sommaire en colonne 3 du 1er tableau.

Dans un deuxième temps, nous avons analysé de façon quantitative et qualitative la responsabilité des actions de chaque élève dans l'action collective d'attaque (réussite et échec). Comme nous l'avons montré dans l'analyse a priori, la construction d'attaque et sa conclusion engagent les élèves dans des activités de coopération défensive et offensive suivant le rapport de force lié à la difficulté de la balle reçue. L'attaque ne peut donc pas s'analyser simplement dans l'action concluante de celui qui marque le point mais dans l'ensemble des relations entre les trois temps de la construction d'attaque : les relations Réception-Passe ; Passe-Attaque ; Attaque-Défense ainsi que l'enchaînement des tâches que suppose cet ensemble de relations construites en fonction du rapport de force. Il est donc nécessaire d'étudier chaque élève dans les différents rôles de la construction d'attaque.

A partir de la grille d'observation présentée en section « transcription des données », nous avons synthétisé les données dans un tableau récapitulatif des actions ayant eu une

cause directe (de réussite ou d'échec) dans la construction de l'attaque de chaque élève attaquant à savoir :

- les responsabilités dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires (notamment les actions de réception, de passe lors des tâches de coopération et de défense lorsque celle-ci est active)
- les responsabilités dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant (à la conclusion de l'attaque).

Nous avons procédé aussi à l'analyse détaillée des conduites des élèves en attaque, épisode par épisode. Ceci nous a permis d'établir une chronique sur les 3 observations effectuées, petite tranche de la biographie didactique des élèves (Mercier, 1992), par rapport à l'apprentissage de l'attaque en volley-ball. Ces chroniques d'élèves sont présentées en intégralité dans les Annexes XVI à XIX. Nous y renverrons le lecteur dans la présentation des cas.

Un tableau extrait de ces chroniques est toutefois proposé dans le texte. Il recense toutes les actions effectuées par chaque élève lorsque dans la tâche ce dernier est impliqué dans le rôle d'attaque, et seulement dans ce rôle, ce qui explique que toutes les actions par épisode n'y soient pas rapportées. Ces tableaux intitulés « chronique d'élève : élève W » condensent les données relatives à la « responsabilité des actions du joueur ou de la joueuse dans le rôle d'attaque ». C'est sur la base de ces analyses que nous avons interprété, en terme de contrat didactique différentiel, la dynamique évolutive qui préside aux échanges en classe pour chaque cas d'élèves observés.

Nous avons aussi utilisé, au moment de l'interprétation, les données de l'enquête correspondant à chacun des élèves. Leurs réponses à certaines questions (et notamment **Q2** [Pratiques-tu une activité physique en UNSS ?], **Q3** [Pratiques-tu une activité physique à l'extérieur du lycée (en club, ou en loisir avec des amis) ?], **Q8** [Préfères-tu que les cours d'EPS soient toujours enseignés en classe mixte, jamais enseignés en classe mixte ou soient parfois enseignés en classe mixte et parfois en classe non-mixte en fonction du sport enseigné ?], ainsi que les informations quant à leur appartenance aux classes représentationelles sont mises en évidence en première partie des résultats. Ce croisement des données a permis de construire 16 cas d'élèves.

C'est à la présentation de ces cas et des résultats des deux sites que sont consacrés les Titres II et III qui suivent.

Titre II : Résultats du site AMB

Dans cette section, nous présentons les résultats du site AMB. Nous caractérisons tout d'abord la singularité du système didactique observé : l'enseignant, la trame du cycle prévue par ce dernier, la présentation des épisodes d'attaque. Nous concluons sur les traits saillants de l'intention didactique de l'enseignant. Ayant ainsi contextualisé le cadre dans lequel se déploient les interactions didactiques autour de l'apprentissage de l'attaque nous développons ensuite l'étude des 8 cas d'élèves.

I) Caractéristiques générales du système didactique observé

Dans ce chapitre, il s'agit de caractériser le type d'enseignement du professeur observé afin de pouvoir situer par rapport à ses intentions didactiques, sa direction d'étude, l'activité en jeu des différents élèves filles et garçons observés. Nous avons réalisé les observations dans un LEGTA public situé à une centaine de kilomètres de Toulouse. Il dispose de nombreuses installations sportives, modernes. C'est un lycée réputé sportif, notamment dans le cadre du rugby en UNSS (Union Nationale du Sport Scolaire).

Dans ce lycée d'enseignement agricole, il y a 3 enseignants d'EPS qui ont diverses années d'expérience. L'enseignant que nous avons observé (Patrice) s'occupe également des matchs de volley UNSS. On peut considérer qu'il a une certaine expertise sur le contenu d'enseignement. Il se déclare spécialiste des sports collectifs.

A) *Caractéristiques de l'enseignant*

L'enseignant (Patrice) possède une dizaine d'années d'expérience en tant qu'enseignant d'EPS. Il a obtenu le CAPEPS et l'agrégation d'EPS. La spécialité de cet enseignant est le rugby (et les sports collectifs). Par l'intermédiaire des élèves qui pratiquent le rugby à l'association sportive du lycée sous sa direction, l'enseignant a instauré un climat de confiance avec les élèves, propice au travail. Il est assez directif dans ses propositions. Le plus souvent, il profite des regroupements du groupe-classe pour enseigner alors qu'il a peu d'interactions à propos du « contenu » avec les élèves pendant que ces derniers sont en activité.

Il s'est montré intéressé par le projet que nous lui avons proposé mais a émis des réserves en considérant que « *tout le monde ne réussira pas à attaquer* » (entretien ante-cycle[56]).

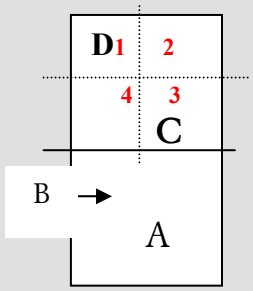
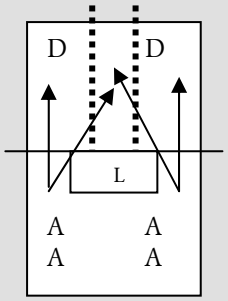
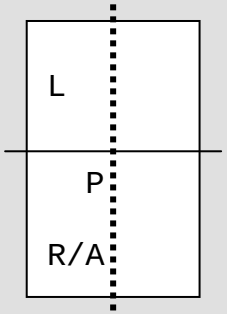
B) *Trame du cycle prévue par l'enseignant*

Lors de l'entretien ante-cycle mené avec l'enseignant, nous avons cherché à connaître ce qu'il avait prévu de faire tout au long du cycle, et notamment à quel moment s'intégrerait le travail de l'attaque, à partir des tâches proposées.

Le tableau ci-dessous récapitule les informations données par l'enseignant (données d'entretiens ante-cycle, entretiens ante et post séances) ainsi que ce que nous avons pu observer de manière générale.

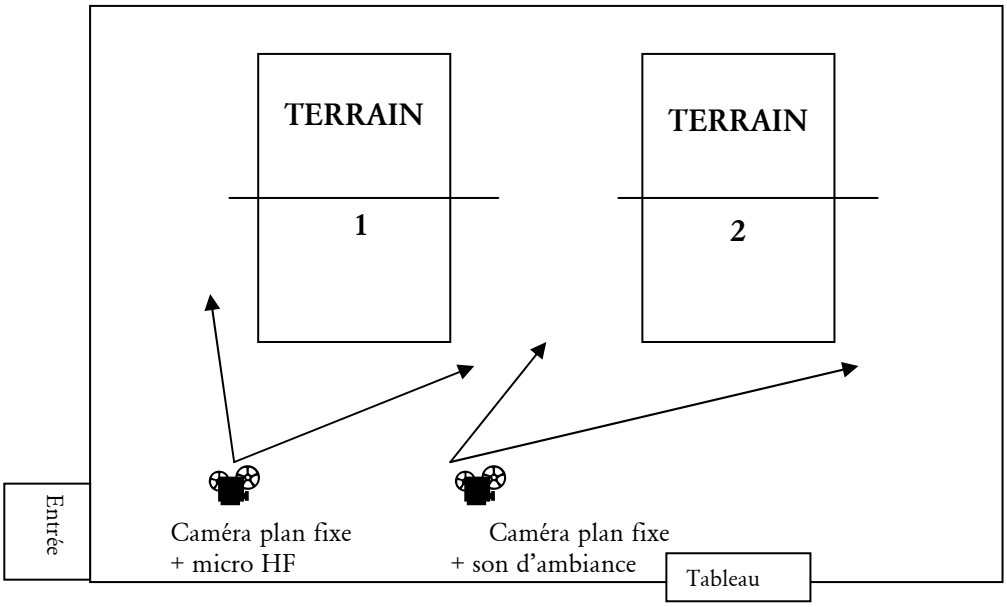
[56] *Tous les entretiens menés avec cet enseignant sont en Annexe X*

TRAME DU CYCLE

	Séance 1	**Séance 2**	**Séance 3**	**Séance 4**	**Séance 5**	**Séance 6**	**Séance 7**	**Séance 8, 9 etc.**
	1	2	3	4	***Obs1***	***Obs2***	***Obs3***	
Thème de la séance	Evaluation	**- réception** **- construction** du jeu à **3 touches** **disponibilité** et **mobilité**			Travail plus spécifique de **l'attaque**	Suite du travail de la **perception des espaces libres en cours d'attaque** avec un travail de **smashs**	Travail de **l'attaque après un lancer** puis Travail de **l'attaque** après une **réception**	Arriver à un **renvoi organisé** dans le camp adverse pour **mettre l'adversaire en difficulté**
But de la séance	**Mise en évidence difficultés** : ***réception*** et organisation du renvoi	Rendre les élèves plus mobiles car ils ne sont **concernés que lorsque le ballo.n leur arrive dessus**			**Organisation du renvoi** avec une **intention**	La **frappe de balle** (coordination, moment, saut...) **Viser quelque chose** (et pas un espace libre)	Le but est **d'améliorer la circulation** de balle en situation d'opposition	Mettre un **passeur fixe** pour **créer** du **mouvement** et voir la **finition**
Extraits significatifs des entretiens		« situations **d'opposition** basées sur la mobilité et la disponibilité »			« organisation du renvoi avec intention, pour certains ça va forcément poser des problèmes »	« les problèmes de la frappe de balle vont occulter la prise d'informationss chez l'adversaire »	« situation d'opposition valorisant les situations d'attaque en smashs si possible »	« l'organisation collective de l'équipe »
Nombre et thème des épisodes d'attaque observés					4 épisodes en progression : - marquer le point après une réception facile, face à **2 défenseurs** - idem face à **3 défenseurs** - 3*3 avec **zones à viser pour tous** - 3*3 avec **changement de position** quand le ballon passe le filet	2 épisodes : **- faire tomber le ballon** dans la zone annoncée par le **lanceur** en smashant - idem mais c'est en fonction du **placement du défenseur**	1 épisode : **- smasher** après une **réception** sur lancer **facile** face à 1 défenseur	
Tâche proposée / composante expérimentale					Tâche « Viser » 	Tâche modifiée « smasher » 	Tâche « Marquer » 	

Il convient de préciser que dans cet établissement la classe que nous observons n'est composée que de 16 élèves. Nous avons donc adapté notre système d'enregistrement des séances puisque que parfois, les 8 élèves observés ont joué avec ou contre des élèves non observés.

Disposition des terrains et des outils de recueil des données



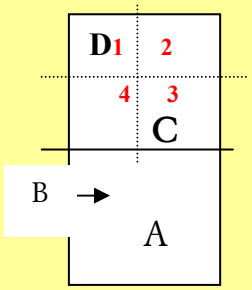
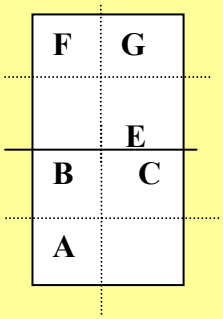
C) Séances observées

Nous présentons ici la « trame » des séances observées, selon les modalités préconisées par Leutenegger (2000, 2001). Pour chaque séance, nous présentons le déroulement temporel de la séance, minute par minute, à partir du découpage correspondant aux tâches proposées et aux modalités de travail instaurées. Nous indiquons également les principales consignes données par l'enseignant soit lors des regroupements soit en cours d'action. Nous reproduisons dans la colonne la plus à droite le discours de l'enseignant. Il est repéré en italique lorsque la retranscription est textuelle et lorsque son intervention est résumée, le discours est précédé d'une flèche.

En grisé se trouvent les épisodes d'attaque plus finement analysés dans les sections suivantes.

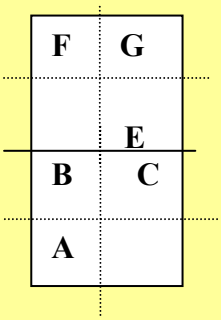
1. Observation 1

Temps	Découpage du protocole selon les tâches proposées	Découpage du protocole selon les modalités de travail instaurées	Découpage du protocole selon les consignes données par l'enseignant
1			Rappel de ce qui a été vu depuis le début du cycle :
2			→problèmes au niveau de la réception et l'organisation du renvoi
3	**Echauffement**		→mobilité, disponibilité des joueurs sur le terrain
4	(total minutes: 27)		→travail de l'attaque aujourd'hui
5		Groupe-classe	Travail 2 premiers thèmes avant de s'intéresser à l'attaque: 3 minutes d'échauffement
6			
7		et	
8			
9			
10		individuel	*"S'échauffer, ça n'est pas uniquement trottiner!"*
11			*"S'échauffer les articulations, doigts, poignets!"*
12			
13			Faire 5 allers (en avançant) et 5 retours (en reculant) en jonglant en passes
14	Courses et		Faire 5 allers et retours en jonglant en manchettes
15	manipulations de		
16	balles		
17			**Rassemblement tableau :**
18			Sous forme de match à 1 contre 1:
19			Faire tomber le ballon par terre sans que l'adversaire ne la touche
20			= 3 points
21			
22	Match 1 contre 1	Groupe-classe	*"Quel intérêt?"*
23			
24			→faire bouger
25			→regarder la position de l'adversaire pour jouer dans l'espace où il ne se trouve pas
26			→3 touches de balles
27			
28			

29	**Tâche "Viser"**		Rassemblement tableau : le prof fait un schéma :
30	construction de l'attaque face à 2 défenseurs 2*2		4 zones (numérotées de 1 à 4) et 4 joueurs, nommés A à D (pas par leur rôle)
31	(total minutes : 12)	Groupe-classe	→ C ou D qui doivent se déplacer dans les zones à la 2ème touche de balle et y rester
32			→ A et B : faire tomber le ballon dans le camp adverse B rentre dans le terrain après que A ait touché le ballon)
33			Il n'y a pas d'enchaînement d'actions : je réussi ou pas.
34		Groupe-classe	**Démonstration :** Lucie, Doniphan, Simon et Romain2
35			→ faire 5 lancers puis inverser les rôles (ceux qui attendent sur le côté rentrent)
36			Viser une zone (2 possibilités sur 4)
37			Rappelle à 1 élève qu'on se déplace dans la zone après la 2ème touche de balle, pas avant.
38	(Schéma tel que dessiné au tableau par le professeur)	Groupe de 5 élèves par équipe de 2	Demande nombre de points sur 5 aux filles
39			
40			
41			
42	**Tâche "Viser"**		**Rassemblement tableau :**
43	construction de l'attaque face à 3 défenseurs 3*3	Groupe-classe	Compter les points : "*qui a marqué 5 sur 5, etc?*"
44	(total minutes : 14)		**Evolution** : 3 joueurs qui se répartissent dans 3 zones sur 4.
45			Donc 1 seule possibilité (se concerter avant) : ajoute F et G sur le schéma
46		Groupes de 5 élèves (par équipes de 2 et 3)	Se placer bien au milieu de la zone (à Caro, puis groupe-classe)
47			
48			*"Combien de renvois? "; "changement des équipes"*
49		Charline et Lise	*"Se concerter rapidement pour que ça s'enchaîne"*
50			*"Ne pas oublier que celui qui lance un ballon au départ lance un ballon facile! "*
51			Auto-changement des équipes
52	(Schéma tel que dessiné au tableau par le professeur)	Doniphan et Clément	*"Se rappeler de se placer à la 2ème touche de balle"*
53			
54		Simon et Romain1	*"Combien reste-t-il de renvois? "*

EPISODE 1

EPISODE 2

55	**Tâche "Viser" modifiée** construction de l'attaque face à 3 défenseurs 3*3 et chaque équipe doit viser 1 zone (1 possibilité sur 4) (total minutes : 18)  (Schéma tel que dessiné au tableau par le professeur)	Groupe-classe	**Rassemblement tableau :** quand il y a moins d'espace disponible, on le perçoit + difficilement (Schéma au tableau) même principe mais 4 zones des 2 côtés → jeu normal. Mais quand le ballon est renvoyé, chaque joueur se positionne dans une zone différente. Si le ballon est dans la zone libre, le jeu s'arrête. si le ballon est renvoyé dans une zone prise, cette équipe s'organise pour faire tomber le ballon dans la zone libre.
56			
57			
58			
59			
60		**Groupes de 6 élèves :** ***Doniphan***, Lucie et ***Simon*** contre élèves non observés ***Doniphan***, Lucie et ***Clément*** contre ***Lise, Charline*** et ***Romain1*** ***Lise, Charline*** *et* ***Romain1*** contre ***Doniphan,*** Lucie et ***Clément***	
61			*"Quand le ballon est dehors, point pour les défenseurs! "* *"Quand le ballon est sur vous, n'oubliez pas de le jouer !"*
62			Changement d'équipes
63			*"Ne pas oublier de faire des trajectoires hautes"*
64			*"Bien d'être dans la zone, mais ne pas oublier de jouer le ballon!"*
65			*"Ps de renvois directs!"*
66		Groupe-classe	**Rassemblement tableau :** régulation →choisir 1 zone et se tenir prêt à intervenir dans la zone sélectionnée!
67			Consigne : changer de zones quand le ballon passe le filet, mais rester dans sa zone pendant l'échange! Sur 2ème terrain, faire équipes + mixtes!
68		**Groupes de 6 élèves :**	
69		***Doniphan***, Lucie et ***Simon*** contre *Lise,* ***Charline et Romain1***	*"Ne pas oublier de changer de zones quand le ballon passe de l'autre côté! A chaque fois! "*
70			
71			
72		***Doniphan***, Lucie et ***Clément*** contre ***Lise, Charline*** et ***Romain1***	
73			
74	Match 3 contre 3 (total minutes : 9)	Groupe-classe	**Rassemblement tableau :** opposition dans la même logique, 3 contre 3. →Match normal : si le ballon tombe dans le camp adverse sans que l'adversaire ne le touche : 3 points, → sinon fonctionnement normal. Quand le ballon est dans notre camp, **regarder** ce qui se passe dans l'organisation du camp adverse, quand on est en **défense** être **mobile** pour couvrir l'ensemble du terrain et ne pas laisser d'espace à l'adversaire
75			
76		**Groupes de 6 élèves :**	
77			
78		***Doniphan***, Lucie et ***Simon*** contre *Lise,* ***Charline et Romain1***	*"Score? "*
79			
80		**Groupes de 6 élèves :**	*"Changements de terrain! "*
81			
82		***Doniphan***, Lucie et ***Simon*** contre ***Caroline,***Colin et Laure)	
83			

EPISODE 3

EPISODE 4

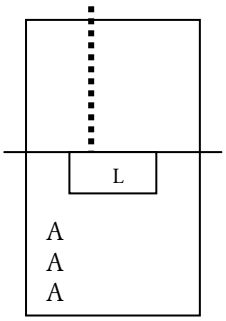
84	**Bilan** de fin de séance (total minutes : 4)	Groupe-classe	**Rassemblement tableau** : quelques remarques : →*"comment est-on efficace? "* en jouant dans les espaces libres! →Pour être efficace? **Regarder**, et par rapport à sa position (démonstration) sur le terrain en face Autre façon d'être efficace en attaque? →Faire des passes directes dans le camp adverse, c'est à dire : smasher! →par rapport au temps, prendre l'adversaire de vitesse
85			
86			
87			
88			

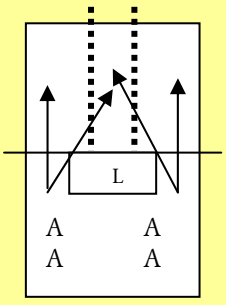
Le thème de cette séance est « *jouer dans les espaces libres* ». L'enseignant termine l'échauffement par un match 1 contre 1 avec la consigne « *regarder la position de l'adversaire pour jouer dans l'espace où il ne se trouve pas* ». Puis il met en place la tâche expérimentale « Viser » et la complexifie en ajoutant un défenseur, puis un attaquant. Il demande ensuite aux élèves de changer de rôle lorsque le ballon passe par-dessus le filet. Il termine cette séance par une situation de jeu 3 contre 3 avec valorisation de l'attaque efficace « *si le ballon tombe dans le camp adverse sans que l'adversaire ne le touche : 3 points* » (min.75). Cette connexité des tâches allant dans le sens d'une complication semble suivre une logique propre à ce professeur qui veut arriver la séance suivante à « *prendre l'adversaire de vitesse* », « *travailler le smash* ».

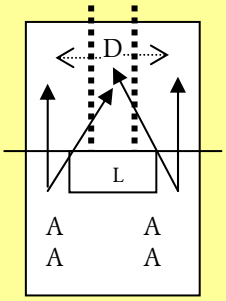
2. Observation 2

Temps	Découpage du protocole selon les tâches proposées	Découpage du protocole selon les modalités de travail instaurées	Découpage du protocole selon les consignes données par l'enseignant
1		Groupe-classe	**Rassemblement tableau :**
2			
3			
4	**Echauffement** sans ballon manipulations (total minutes : 28)	Groupe-classe dans un travail individuel	
5			
6			5 minutes d'échauffement sans ballon
7			*"s'échauffer, c'est pas uniquement trottiner dans le gymnase! "*
8			Mise en place terrains (filet=2,24m)
9			→ faire des jonglages en passe haute
10			
11			**Rassemblement tableau :**
12			Travail en utilisant avec un rebond à 2 touches de balle en essayant de faire un max d'échanges sans perdre le ballon
13			
14			
15			Compter le nombre d'échanges avec le mur
16			Puis 1ère touche de balle en manchette
17			Puis 1ère touche libre, 2ème touche frappée avec paume de main ouverte, faire trajectoire tendue vers

le mur

18			Démonstration : ***Doniphan***
19			
20			
21			**Rassemblement tableau :**
22			Même exo pour ceux qui n'arrivent pas à 5
23			Ceux qui ont fait 5 ou + → frappe de balle à 1 main sur le mur en extension
24			Démonstration : ***Romain2***
25			
26		Groupe-classe	**Rassemblement tableau :** objectif : frapper le ballon et le faire rebondir par terre avant qu'il ne touche le mur, si possible en extension, et essayer d'enchaîner
27		individuel	
28			Démonstration : ***Doniphan***
29			*"2 touches Clotilde! C'est + difficile! "*
30	Mise en place du matériel	Groupe-classe	Mise en place du matériel (plots et plinth à 1m du filet)
31			
32			**Rassemblement tableau** →être efficace en attaque?
33	Tâche **"smasher dans le terrain"**	Groupe-classe	Soit mettre le ballon dans l'espace libre, correspond aussi à un travail de mobilité car oblige à être + disponible **ou** prendre l'adversaire de vitesse : smash
34	(total minutes : 24)		→Attaque + performante ? Smash dans les espaces libres. Alors <u>aujourd'hui</u>, travail de smash, puis smash dans les espaces libres pour être très efficace
35			Démonstration : lancer le ballon par rapport au filet pour que l'attaquant puisse frapper le ballon en extension
36		Groupe-classe	→Objectif : compter combien de ballons passent de l'autre côté du filet dans les limites du terrain
37			Consigne : frappe à 1 main en extension. →Le passeur lance le ballon dès que l'attaquant fait son 1er pas. →Faire 5 attaques
38		avec Colin Lanceur : ***Romain2, Doniphan***	2 joueurs de l'autre côté chargés de renvoyer les ballons
39			
40			*"Il faut que ça enchaîne! "*
41		avec ***Lise*** Lanceuse : ***Clément, Romain1, Caroline*** (***Charline et Simon*** ramasseurs)	*"Un ballon en cloche parallèle au filet! "* *"Le passeur n'envoie le ballon que quand le smasheur a déclenché sa course!*
42			Score après 5 passages? Puis, reprise de l'exercice avec *"changement de passeur"*
43		avec ***Romain2*** lanceur : ***Doniphan, Clément***	
44		avec ***Simon*** Lanceur : ***Charline, Lise, Caroline*** (***Romain1*** ramasseur)	<u>Consigne→</u> l'attaquant déclenche le geste du passeur qui doit faire une passe avec une trajectoire toujours identique en cloche
45			
46			

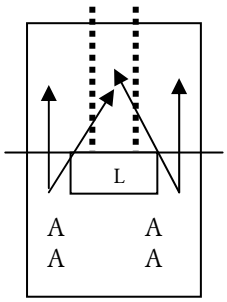
47		Groupe-classe	**Rassemblement tableau :** régulation. Prof fait le point sur l'organisation (schéma au tableau) : ramasseur? fait le point sur les résultats : "quelle est la difficulté de cet exo? "
48			→arriver à frapper au bon moment, →maîtriser la trajectoire de la frappe du ballon
49			Par rapport au 1er point, quels sont les points de repères qu'on peut prendre pour frapper le ballon a bon moment, et frapper quand il faut? *"avez-vous pris des points de repères? "*
50			→Refaire 5 lancers et repérer à quel moment on doit prendre l'impulsion
51		Avec ***Doniphan*** Lanceur : ***Clément***	1 élève demande : on doit courir ?
52			
53		Avec ***Romain1*** Lanceur : ***Charline, Lise, Caroline (Romain2*** ramasseur)	
54		Groupe-classe	**Rassemblement tableau :** Bilan
55			→A quel moment prendre l'impulsion ? Demande à Simon de dessiner puis avis des autres. →Difficile de déterminer de façon précise car ça dépend de la trajectoire du ballon MAIS moment de prise d'impulsion quand le ballon est en zone haute
56			
57	**Tâche "marquer" modifiée**		Consigne : taper dans le ballon et le faire tomber en fonction de l'annonce du passeur (à droite ou à gauche + zone centrale pour les 2) très tôt : faire 5 passages chacun.
58	Smasher et viser une zone déterminée a priori	Groupe-classe	→Attention : les zones sont plus petites
59	(totale minutes : 8)		Rappel : organisation par rapport au ramassage
60		Avec Colin Lanceur : ***Charline, Lise, Doniphan, Romain2***	
61		Avec ***Clément*** Lanceur : ***Caroline, Romain1 (Doniphan et Simon*** ramasseurs***)***	
62			
63		Avec Clotilde Lanceuse : ***Charline, Lise, Doniphan, Romain2***	*"Changement de passeurs"*
64		Avec Laure Lanceuse : ***Caroline***, ***Romain1 (Lise et Simon r***amasseurs***)***	→près 5 passages, s'arrêter pour ne pas faire n'importe quoi
65			
66			Point sur les scores, et ajout de consignes : même exercice mais mise en place d'un défenseur qui se place dans une des 2 zones au moment ou Lanceur touche le ballon : attaquant doit attaquer fort dans la zone où se trouve le défenseur (après avoir attaqué, on devient défenseur)
67		Groupe-classe	Pour que le smash soit gagnant, le défenseur ne doit pas rattraper le ballon → 10 passages

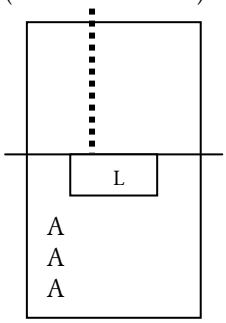
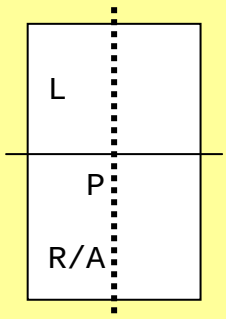
68	**Ajout d'un défenseur**		Démonstration : Charline lanceuse, Colin attaquant et Clément en défense
69	(total minutes : 9)	Avec ***Charline*** Lanceuse : ***Romain2, Lise, Doniphan***	
70			
71		Avec ***Simon*** Lanceur : ***Caroline, Romain1, Clément***	
72			
73		Avec Colin Lanceur : ***Clément, Romain2, Doniphan, Lise***	
74			
75		Avec Romain1 Lanceur : ***Caroline, Romain2, Clément, Simon***	Rappel → 10 passages seulement Changement de passeurs pour qu'ils puissent attaquer aussi.
76		Groupe-classe	Rassemblement tableau (après rangement plinth et plots). →match *"pour voir ce que ça donne"* à 4 contre 4 avec 1 équipe à l'observation.
77			<u>Consigne</u> : si on marque 1 point à la suite d'un smash : 3 points. Rappel que le smash est 1 frappe à 1 main en extension
78		Groupe "observation" (équipe 3)	
79			Pour les observateurs, noter combien de points sont marqués par équipe après 1 smash : nombre de smashs tentés par rapport au nombre de smashs réussis
80			
81			Match 1
82			Equipe 1 (***Simon, Lise,*** Colin et Clotilde) contre équipe 2 (***Caroline, Romain1,*** Laure, ***Romain 2)***
83			Equipe 3 (***Charline, Doniphan et Clémen***t) à l'observation
84		Groupe-classe	Fin du match : **rassemblement**. →Quels sont les constats des observateurs?
85		Groupe "observation" (équipe 2)	Match 2
86			Equipe 1 contre équipe 3
87			Equipe 2 à l'observation
88		Groupe-classe	Fin du match : rassemblement. →Quels sont les constats des observateurs ?
89		Groupe "observation" (équipe 2)	
90			Match 3
91			Equipe 2 contre équipe 3
92			Equipe1 à l'observation
93	**Bilan** de la séance	Groupe-classe	**Rassemblement :** →combien de smash fait sur 2 matchs? Équipe 1 fait 3 smashs, équipe 2 fait 2, équipe 3 fait 0
94			Par rapport au % de réussite ? Efficace ?
95			Dans les exos, bilan positif mais au niveau des matchs, ça n'a pas fonctionné. Défaillants sur les secteurs de jeu, réception, organisation du renvoi en 3 touches de balle, mobilité et disponibilité

La séance est organisée autour du travail de la technique de manipulation de balle (coordination de la course d'élan et la frappe de balle) et notamment le geste du smash. Ce dernier est mis à l'étude dès l'échauffement (smash face au mur après rebond) avant d'être travaillé un long moment en situation « maximale » (c'est à dire facile, car le lanceur est fixe). L'enseignant fait réfléchir les élèves sur ce qu'il y a à faire pour réussir du point de vue de la coordination course d'élan/impulsion/frappe, liée à l'appréciation de la trajectoire de la balle et/ou l'appréciation du placement du défenseur. Quelques minutes (7) sont consacrées à l'organisation motrice du smasheur en fonction de l'information donnée par le lanceur et 9 minutes sont consacrées au travail de la prise d'informations sur l'adversaire par l'attaquant. La séance se termine par une situation de jeu 4 contre 4 avec valorisation des points marqués en smashant. Lors du bilan, l'enseignant annonce que ce travail devra être réinvesti lors de la séance suivante dans le cadre de l'organisation du renvoi.

3. Observation 3

Temps	Découpage du protocole selon les tâches proposées	Découpage du protocole selon les modalités de travail instaurées	Découpage du protocole selon les consignes données par l'enseignant
1	Appel	Groupe-classe	**Rassemblement tableau** : rappel du travail de l'attaque.
2			2 façons d'attaquer : précision en jouant dans les espaces libres ou smasher pour prendre l'adversaire de vitesse. →la mieux : amalgame entre les 2
3			
4			→Rappel de la non performance du dernier match, inexistants en réception et construction du jeu
5	**Echauffement** sans ballon manipulations de balle (total minutes : 15)	Travail individuel en Groupe-classe	
6			**Rassemblement tableau :**
7			1 ballon chacun pour jonglage *"comme d'habitude"*
8			
9			
10			
11			travail en passes hautes
12			faire 1 aller-retour sans faire tomber le ballon
13			5 passages
14			→aller/retour passes-hautes -manchette
15			→Après 5 passages? →Quelle réussite ?
16			
17		Groupe-classe	**Rassemblement tableau :**
18			Match 1 contre 1, valoriser les actions d'attaque : → quand le ballon tombe dans le terrain adverse sans que l'adversaire l'ait touché = 3 points

19 20 21 22	Match 1 contre 1 (total minutes : 13)	**Match 1 * 1** Doniphan/Romain2 Romain1/Caroline	
23 24 25		**Match 1 * 1** Doniphan /Romain1 Romain2 /Caroline	
26 27 28 29 30		**Match 1 * 1** Doniphan /Laure Romain1/Romain2 Caroline/Amandine	Le professeur rappelle à Romain1 que c'est faute quand touche le filet
31 32 33 34 35	Reprise de la **tâche "viser"** (total minutes : 16)  	Groupe classe	**Rassemblement tableau** : reprise de situation de début de séance précédente. → 1 lanceur sur 1 plinth envoie 1 ballon avec 1 trajectoire régulière, que l'attaquant doit frapper à 1 main → faire tomber dans une zone → voir sur 10 smashs tentés, combien sont réussis ? (Schéma) quel est le problème principal? Moment d'impulsion et détermination de la trajectoire du ballon, à partir du moment où le ballon commence juste à redescendre Le professeur précise pour la récupération des ballons : celui qui vient d'attaquer. Les zones à viser sont précisées
36 37 38		avec Colin Lanceur : ***Romain2, Doniphan, Charline, Lise*** avec ***Simon L***anceur : ***Caroline, Clément***	
39 40		Groupe classe	2 remarques : → respecter l'organisation d'1 seul ramasseur →L'attaquant déclenche sa course et le lanceur doit envoyer le ballon. → essayer de frapper le ballon au dessus du filet
41 42 43 44		avec Colin Lanceur : ***Romain2, Doniphan, Charline, Lise, Romain1*** avec ***Simon L***anceur : ***Caroline, Clément***	
45 46 47		Groupe classe	**Rassemblement tableau :** Résultats (sur 8) ? → Ils sont plus mauvais que la séance précédente.

48 49 50	**Tâche** **"smasher après 1 lancer"** (total minutes : 13)	Groupe-classe	**<u>Nouvelle situation :</u>** 3 groupes de 3 et 1 groupe de 4 →ballon part de l'attaquant qui passe au lanceur qui lui rend. →L'objectif est de faire tomber le ballon en attaquant dans la zone demandée
51 52 53 54 55 56 57 58 59		Par groupes de 3 (ou4) sur chaque demi-terrain 1/2 terrain gauche : ***Lise,*** Clotilde, ***Romain1*** (puis, ***Romain1,*** Clotilde et ***Doniphan)*** 1/2 terrain droite : Adeline, ***Caroline et Romain2***	*"après 10 passages, on fait le point! "*
60 61 62 63	**Tâche "marquer" modifiée** Smasher après réception sur lancer facile (total minutes : 10)	Groupe-classe	**Rassemblement tableau :** →résultats sur 10 passages ? Ballon vient de l'autre côté du filet → lancer facile de L sur attaquant (R/A). Réception puis passe de P, puis attaque
64 65 66 67 68 69 70		Terrain 2 : groupe gauche : ***Lise, Romain1,*** Clotilde groupe droite : ***Romain2, Caroline,*** Adeline terrain 2 : groupe gauche : D***oniphan,*** Pierre et Amandine groupe droite : Colin, ***Simon, Clément***	→construction d'attaque
71 72		Groupe-classe	**Rassemblement tableau** : bilan →résultats sur 10 passages ?
73 74 75		Groupe-classe	→situation d'opposition 3 contre 3 (match) → thème du match : actions d'attaque valorisée, si on marque le point par 1 smash réussi = 3 points
76 77 78 79 80 81		Terrain 1 ***romain1, Lise,*** Clotilde contre ***Romain2, Charline,*** Adeline	**Match 1** 3 contre 3 En réponse à 1 question d'élève, le professeur dit *"Le smash n'a pas besoin d'être gagnant"*
82 83 84		Groupe-classe	**Rassemblement tableau** pour expliquer qui joue contre qui

85		Terrain 1 ***Romain2, Charline,*** Adeline contre Colin, Laure, ***Clément***	**Match 2 :** 3 contre 3
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94		Groupe-classe	**Rassemblement tableau**
95			
96		Terrain 1 ***Charline, Charline,*** Adeline contre ***Doniphan,*** Pierre, Amandine	**Match 3 :** 3 contre 3
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104	**Bilan**	Groupe-classe	**Rassemblement tableau:** bilan des matchs

Lors de cette séance, l'enseignant reprend les thèmes travaillés précédemment : l'attaque du camp adverse en valorisant les points marqués par les smashs. L'échauffement est un match à 1 contre 1 avec valorisation des smashs puis le geste technique du smash est remis à l'étude avec l'obligation de viser des zones en smashant. L'enseignant replace ce travail du smash dans un contexte de coopération entre partenaires puisqu'il met en place la tâche expérimentale modifiée qui consiste à smasher après une réception sur lancer facile. Cette séance semble ainsi avoir pour but le réinvestissement de l'attaque efficace dans une situation de match.

D) Présentation des épisodes d'attaque

Nous rappelons que nous avons proposé les deux tâches d'attaque à l'enseignant, lui laissant le choix du moment où il les intégrerait dans son cycle. La seule consigne était d'introduire au moins une fois chaque tâche et de la faire évoluer comme ils le désiraient. Dans la section présentant la méthodologie, nous avons réalisé une analyse a priori des deux tâches proposées aux enseignants.

Ci-après nous présentons une analyse des tâches remaniées par l'enseignant. Pour chaque observation nous présentons en trois temps les épisodes d'attaque que l'enseignant a mis à l'étude. Nous proposons dans un premier temps un schéma explicatif de la tâche mise en

place par l'enseignant (explication du rôle attendu des équipes, positionnement de départ des élèves...). Nous décrivons ensuite de manière succincte ce que doivent faire les élèves qui sont en attaque, ce qui correspond à une analyse didactique (Garnier, 2003) de la tâche remaniée par l'enseignant et enfin nous exposons le déroulement de l'épisode (rendu possible à la suite du décryptage vidéo des observations).

Nous pensons avec Wirthner et Schneuwly (2004), que le fait d'introduire un outil va transformer l'activité de l'enseignant qui l'utilise. Ceci paraît être un moyen pour contrôler et transformer ses propres systèmes de conception. Lorsque le chercheur présente une situation « expérimentale » à l'enseignant, il lui donne en fait une partition qu'il devra interpréter, il devra construire sa propre signification. Le chercheur cherche à repérer comment l'enseignant l'interprète. La joue-t-il en entier ? Quelles modifications y introduit-il ? Ajoute-t-il des parties ? La transforme-t-il ?

Pour chaque séquence d'enseignement, il est intéressant de mettre en évidence certaines façons de faire récurrentes chez l'enseignant qui permettent de saisir la signification globale de l'action [appelé « leitmotiv » qui est « le fil conducteur dominant de la séquence, la dimension récurrente essentielle à laquelle l'enseignant recourt pour donner cohérence à sa séquence » (Wirthner et Schneuwly, 2004, p.116)]. L'analyse didactique des modifications introduites permettra de comprendre au fil des observations la posture globale de l'enseignant dans l'appropriation de cette partition et repérer jusqu'où il entre dans la logique qui lui est proposée. Elle rend possible par ailleurs le repérage des savoirs « réellement » enseignés et des objets d'enseignement réellement mis à l'étude par l'enseignant.

1. Observation 1

Cette observation correspond à la 5ème séance du cycle de volley-ball. L'enseignant avait prévu de réviser la réception en terme « *d'organisation du renvoi* ». Il souhaitait faire évoluer les élèves sur la nécessité d'être disponible (ne pas se sentir concerné par le ballon seulement lorsqu'il leur arrive dessus) « *on va repartir sur quelques situations qu'on a vues sur les séances précédentes : la mobilité des joueurs, la disponibilité des joueurs* ». A la suite de ces révisions, l'enseignant désirait travailler « *l'organisation du renvoi avec intention de l'autre côté* », faire « *un travail qui porte plus sur l'attaque* ».

Ainsi cette séance a pour but de travailler spécifiquement « *l'attaque* ».

Dans l'entretien ante-cycle, l'enseignant dit qu'il aimerait travailler lors de cette séance sur les représentations des élèves afin de leur faire comprendre que l'attaque « *n'est pas seulement le smash* ». Mais comme nous le verrons plus loin, il s'avère que ses séances consacrées à

l'attaque traitent tout particulièrement du smash et ne mettent pas en évidence l'alternative d'attaque dans sa double dimension.

Rappelons quelques éléments de l'analyse a priori. Nous pensons que la double composante de la tâche devrait permettre à tous les élèves de travailler l'attaque quelle que soit leur position de genre par rapport à l'attaque. Cette tâche est conçue a priori pour que la notion d'attaque intègre en acte l'attaque placée et l'attaque smashée. Cette double dimension qui seule peut permettre, selon nous, d'exploiter les différentes orientations de genre des élèves va se trouver réduite lors de sa mise en oeuvre par le professeur à sa dimension attaque en force qui est susceptible d'activer prioritairement des représentations ou des positions masculines.

Dans cette séance, notre observation porte sur quatre épisodes consacrés plus spécifiquement à l'attaque qui s'avèrent être des évolutions de la tâche expérimentale « viser », c'est à dire qu'il faut marquer le point en visant une des deux zones laissées libres par l'adversaire après une réception sur lancer facile.

1.1. Episode 1 d'attaque (observation 1)

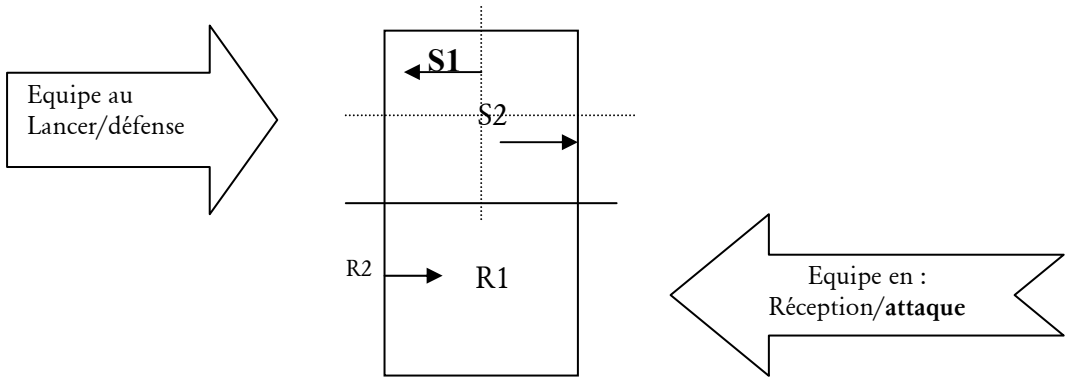
Dans cet épisode qui dure 12 minutes (min.29 à min.41), l'enseignant met en place la tâche expérimentale « Viser ». Il installe cette tâche après un temps d'échauffement libre puis dirigé, sous forme de match à 1 contre 1 où le but est de faire bouger l'adversaire, de « *regarder où ce dernier n'est pas* ».

Après cet échauffement le professeur regroupe les élèves au tableau et leur explique à l'aide d'un schéma la tâche « Viser »[92].

Il donne les consignes « *renvoyer le ballon* » (...) « *si possible en trois touches de balles* », (...) l'objectif est de le « *faire tomber dans le camp adverse* » (...) « *dans l'une des zones où il n'y a pas de joueurs* » (min.29).

[92] *Dans cette séance, l'enseignant s'aide de schémas dessinés au tableau pour expliquer les tâches qu'il veut installer. Nous l'avons signalé lorsque c'était le cas dans la trame de cette séance (cf. plus haut).*

✓ *Schéma explicatif de la tâche « Viser » telle que nous l'avons proposée à l'enseignant*



✓ *Description succincte de ce que le professeur attend des élèves qui sont en attaque*

Après une réception sur lancer facile, l'équipe qui est en réception doit marquer le point en envoyant le ballon dans une des 2 zones laissées libres par les adversaires. Ainsi, il est laissé à la charge des élèves le fait de devoir prendre l'information sur le placement des adversaires, puisque cela n'est pas explicitement dit par l'enseignant dont la consigne est « *renvoyer le ballon dans une des zones où il n'y a pas de joueurs* » (min.29). D'autre part les élèves doivent construire eux-mêmes l'idée d'alternative d'attaque (soit je frappe à 1 main, soit je place) qui était pourtant l'enjeu principal de la tâche expérimentale puisque le professeur indique seulement que « *l'objectif de cette équipe* [désignant l'équipe réception/attaque] *(...) est de faire tomber le ballon de l'autre côté (...) dans le camp adverse* ». A cette étape, on peut faire l'hypothèse que le professeur dévolue (ou tente de dévoluer) aux élèves l'identification des conditions à réaliser pour réussir, d'autant plus que lors de l'exercice précédent, il avait pointé qu'il s'agissait de « *regarder où le défenseur n'était pas* ».

✓ *Déroulement de l'épisode*

Les élèves sont deux par deux. Dans l'équipe réception/attaque un joueur est déjà positionné en réception au départ du lancer R1 et l'autre R2 est en attente de recevoir la réception à l'extérieur du terrain. L'équipe des serveurs/défenseurs doit faire 5 lancers faciles sur le réceptionneur. Lorsque ces 5 lancers sont effectués, on change les équipes.

Il y a cinq rotations[93] dans cet épisode.

Numéro de rotation[94]	**Doublette en action d'attaque[95]**	**Nombre de passages de chaque doublette d'élèves**
Rotation 1	*Simon* et Lucie	**6**
Rotation 2	*Charline* et *Lise*	**8**
Rotation 3	*Clément* et *Romain1*	**7**
Rotation 4	*Caroline* et Clotilde	**9**
Rotation 5	*Romain2* et Colin	**5**

Tout au long de l'épisode qui dure 6 minutes[96], le professeur passe de groupe en groupe, parfois répond à des questions d'élèves ou régule en rappelant les consignes du milieu[97]. Les élèves sont en situation d'action. L'enseignant ne les fait jamais discuter, formuler en cours d'action. Il ne les interroge que lors des regroupements au tableau noir, avant de mettre en place la tâche suivante. Peut-être veut-il laisser expérimenter les élèves et que ces derniers repèrent à un moment donné la nécessité d'observer l'équipe adverse [consigne qu'il a précisée uniquement lors de la situation d'échauffement en match 1 contre 1]. Nous suspendons cependant à cette étape notre jugement car nous ne pouvons pas établir s'il veut d'abord mettre les élèves en situation d'action, pour ensuite les faire réfléchir sur leurs actions.

1.2. Episode 2 d'attaque (observation 1)

Cet épisode d'attaque est une évolution de la tâche précédente « Viser ». Lors du regroupement au tableau, l'enseignant ajoute un joueur dans l'équipe lancer/défense. Pour l'équipe en réception/attaque le but est de marquer le point après une réception facile, en visant la seule zone laissée libre face à 3 adversaires.

---

[93] Tout au long des descriptions des épisodes d'attaque, une rotation correspond aux actions de jeu réalisées par une doublette (ou triplette) d'élèves partenaires au sein d'une équipe de 2 (ou 3). La rotation s'arrête lorsque l'enseignant fait une régulation au groupe classe, que ce soit une régulation avec regroupement au tableau noir ou une régulation avec les élèves qui restent sur place. Par exemple ici, "5 rotations" peut être traduit par : 5 doublettes d'élèves qui ont successivement été en « réception/attaque » lors de cette séquence.

[94] Pour une meilleure lisibilité, nous avons numéroté les rotations des élèves successivement analysées. Cependant, dans la réalité, les doublettes peuvent être en action simultanément du fait de plusieurs (demi)terrains. Ce qui explique que le temps de durée de l'épisode paraisse court par rapport au nombre de passages des élèves.

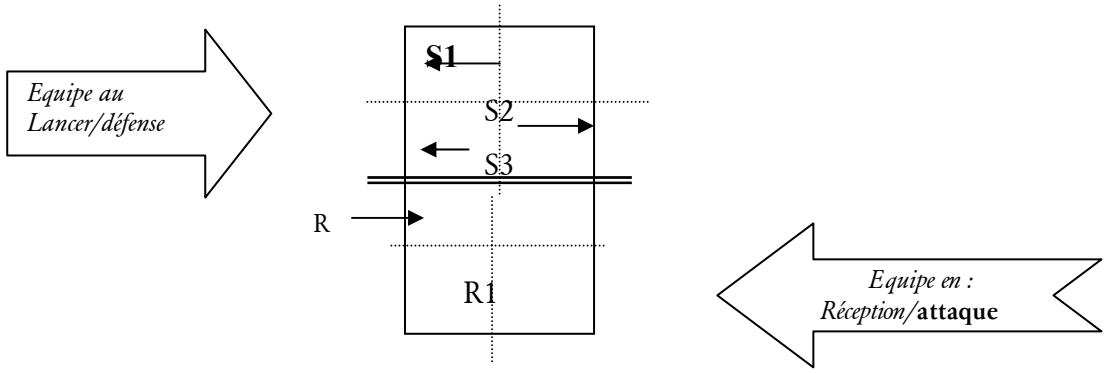
[95] Les élèves dont le prénom est en italique sont les élèves observés.

[96] La durée inscrite ici est la durée effective d'action des élèves. Ne sont pas comptées dans ce cadre les temps de mise en place des élèves et les temps d'explication de la tâche par l'enseignant.

[97] Quelques éléments de régulation seront développés dans la section relative aux conduites des élèves en attaque.

Paradoxalement, pour travailler l'attaque de l'espace libre, le professeur fait évoluer la situation vers une supériorité numérique défensive. Il reste toujours une zone laissée libre, mais peut-être est-il plus difficile pour les élèves, notamment ceux qui ont des problèmes de manipulation de balle de percevoir cet espace libre car ils doivent déjà gérer l'ajustement de leur déplacement à la balle et la tentative de construction d'attaque. Nous pensons que cette contrainte va engendrer des questions ou des remarques venant de certain/e/s élèves.

✓ *Schéma explicatif de la tâche modifiée*



✓ *Description succincte de ce que le professeur attend des élèves qui sont en attaque*

Après une réception sur lancer facile, l'équipe réception/attaque doit marquer le point en envoyant le ballon dans la zone laissée libre par les adversaires. L'enseignant réduit l'espace de liberté pour faire tomber le ballon dans le camp adverse en ajoutant un troisième joueur. Ainsi, l'élève doit toujours prendre des informations sur le placement des joueurs adverses, mais cette fois dans un espace défensif densifié. Nous pensons que cela ne va pas faciliter la prise d'informations, car les élèves peuvent être perturbés par le déplacement puis le placement de trois personnes. Par ailleurs, l'alternative se réduit à aller à l'essentiel : repérer la zone libre. De fait l'enseignant donnera des consignes précises aux élèves qui vont être en lancer/défense, c'est à dire les partenaires du milieu « *vous vous positionnez à la 2ème touche de balle de l'adversaire* » (min.43) pour palier à cette difficulté.

✓ *Déroulement de l'épisode*

Les élèves sont en doublette dans l'équipe réception/attaque. Comme dans la tâche précédente, un joueur R1 est déjà placé en réception au départ du lancer mais l'autre R2 est en attente de recevoir la réception. Lors de l'explication de l'exercice l'enseignant précise que « *c'est le même exercice que tout à l'heure* » mais ne re-précise pas que le passeur R2 doit toujours rentrer en cours de jeu, et doit donc attendre la réception en dehors du terrain. Des travaux

antérieurs suggèrent que les élèves vont vraisemblablement très peu respecter cette consigne (Amade-Escot et Léziart, 1996). Dans ce cas-là, R2 n'a plus à engager un déplacement visant à s'adapter au type de réception du réceptionneur. La conséquence de ce placement de R2 à l'intérieur du jeu c'est qu'il risque d'attendre que la balle vienne très précisément sur lui, ce qui pourra être un handicap dans la construction d'attaque lorsque la réception sera difficile.

Les joueurs de l'équipe des serveurs/défenseurs doivent faire 5 lancers faciles sur le réceptionneur puis aller se placer dans une des zones. A la fin des 5 lancers, les équipes tournent.

Cet épisode dure 9 minutes et il y a 6 rotations :

Numéro de rotation	**Doublette en action d'attaque**	**Nombre de passages de chaque doublette d'élèves**
Rotation 1	*Simon* et Lucie	**6**
Rotation 2	*Charline* et *Lise*	**6**
Rotation 3	*Clément* et *Doniphan*	**5**
Rotation 4	*Simon* et *Romain1*	**5**
Rotation 5	Colin et *Romain2*	**5**
Rotation 6	*Caroline* et Clotilde	**6**

Au cours de cet épisode, l'enseignant passe de groupe en groupe et rappelle les consignes du milieu (notamment l'obligation pour l'équipe lancer/défense de se concerter et se placer rapidement dans les zones ou encore celle de lancer un ballon facile). A la fin de cet épisode, lors du regroupement au tableau noir, l'enseignant demande aux élèves les scores par équipe en attaque. Il pointe ensuite l'idée qu'il y a « *moins d'espace disponible* » et donc « *vous le percevez beaucoup plus difficilement* » (min.56). Mais il n'explicite pas cette nouvelle variable car il poursuit ensuite avec l'explication de la tâche suivante.

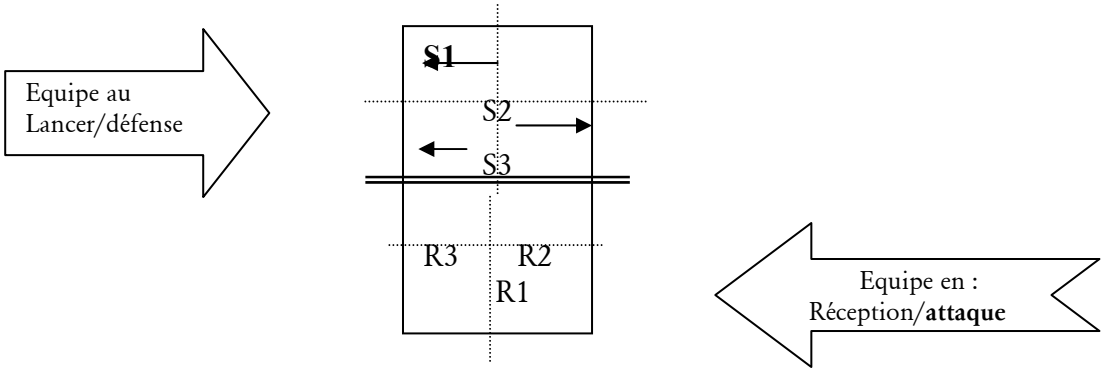
1.3. Episode 3 d'attaque (observation 1)

Lors du regroupement, l'enseignant ajoute un joueur dans l'équipe réception/attaque, ce qui revient maintenant à jouer à 3 contre 3. C'est le même principe que précédemment pour l'équipe lancer/défense (laisser libre une zone sur 4) et l'équipe réception/attaque doit s'organiser pour « marquer le point après une réception facile, face à 3 adversaires » avec une consigne supplémentaire : chaque équipe devient alternativement réceptionneuse/attaquante.

Cette évolution de la tâche expérimentale sous forme d'un jeu 3 contre 3 avec réversibilité laisse augurer une continuité dans le jeu de chaque équipe, c'est à dire que les élèves ne vont plus rester dans leurs zones mais vont engager un jeu en continuité.

✓ *Schéma explicatif de la tâche modifiée*

Au départ du lancer, les élèves sont positionnés de la façon suivante :



✓ *Description succincte de ce que le professeur attend des élèves qui sont en attaque*

Après une réception sur lancer facile, l'équipe en réception/attaque doit marquer le point en envoyant le ballon dans la zone laissée libre par les adversaires. Si le point n'est pas marqué le jeu continue, l'équipe qui était au lancer défend et construit à son tour l'attaque, etc. L'échange peut se poursuivre jusqu'à la perte de balle. Il y a un élargissement du milieu didactique : la réversibilité des actions d'attaque puis de défense est plus proche de la pratique sociale de référence du volley-ball. Dans le regroupement préalable à l'exercice le but n'est pas clairement exprimé : « *tout le monde a compris ? Donc cette fois-ci on n'arrête plus l'action, on essaie d'enchaîner pour marquer des points* » (min.57). Puis le professeur ajoute « *si le ballon tombe dans la zone où il n'y a personne, le point vaut triple* » (min.57). Ainsi, via cette consigne du score, il pense donner des informations claires pour réussir l'exercice. On peut faire l'hypothèse que ce sont les élèves qui ont déjà un certain rapport à la discipline qui vont être capable de décoder les informations sous-jacentes essentielles : prendre l'information chez les adversaires, décentrer son regard du ballon, se rendre disponible pour pouvoir frapper le ballon dans les meilleures conditions, etc. On peut aussi anticiper que la situation va évoluer vers du jeu et que les défenseurs n'occuperont plus une zone particulière.

✓ *Déroulement de l'épisode*

Le jeu n'est pas très continu car soit la faute arrive rapidement, la plupart du temps en réception, soit la faute est commise à l'attaque. Ainsi, les équipes ne changent de « rôle » que très rarement et la réversibilité inhérente au volley-ball n'est pas réellement possible.

Il y a trois joueurs dans l'équipe réception/attaque. Un joueur R1 est déjà placé en réception au départ du lancer et les autres R2 et R3, dégagés de la réception sont en attente pour la 2ème touche de balle. En effet, le placement des joueurs est assez aléatoire, les rôles (passeur, attaquant) ne sont pas vraiment définis. Les joueurs de l'équipe des serveurs/défenseurs doivent faire 5 lancers faciles sur le réceptionneur puis aller se placer dans une des zones. Comme précédemment, une fois les 5 lancers effectués on change les équipes. On peut faire l'hypothèse que le professeur veut probablement revenir à son dispositif initial (où les élèves occupent 3 zones bien définies lorsqu'ils sont en défense) et que c'est sa manière à lui de revenir à la tâche et pour pas laisser se dérouler un 3 contre 3 « classique ».

Dans cet épisode, qui dure 5 minutes, il y a quatre rotations :

Numéro de rotation	**Triplette en action d'attaque**	**Nombre de passages de chaque triplette d'élèves**
Rotation 1	Lucie, *Simon, Doniphan*	**5**
Rotation 2	*Doniphan*, *Clément*, Lucie	**3**
Rotation 3	*Romain1*, *Lise, Charline*	**7**
Rotation 4[98]	*Romain2*, Colin, Laure/ *Caroline*, Clotilde, Amandine	**= 9** **= 7** **[16** *en tout]*

Lors de cet épisode, l'enseignant intervient au niveau des lanceurs. Il leur demande de « *mettre des trajectoires hautes au ballon pour que les partenaires aient le temps de s'organiser* » (min.62). On repère que dans cet épisode, au niveau des lanceurs l'enseignant propose une consigne pertinente pour créer un milieu facilitant pour les élèves qui ont à construire l'attaque.

Globalement, la plupart du temps, l'enseignant met en place une tâche puis la régule. Il intervient prioritairement sur des questions organisationnelles. Il laisse se dérouler le jeu alors même que la répétition de 6 lancers avec les mêmes équipes est un facteur de construction de la régularité des comportements des uns et des autres. D'une manière générale, les moments de régulation, ceux qui portent sur ce qu'il y a à faire pour réussir (c'est à dire centrés sur les transformations à opérer) sont réalisés en fait lors des regroupements en groupe-classe avant

la transition sur une autre tâche, ce qui leur confère un caractère d'évaluation/institutionnalisation formelle.

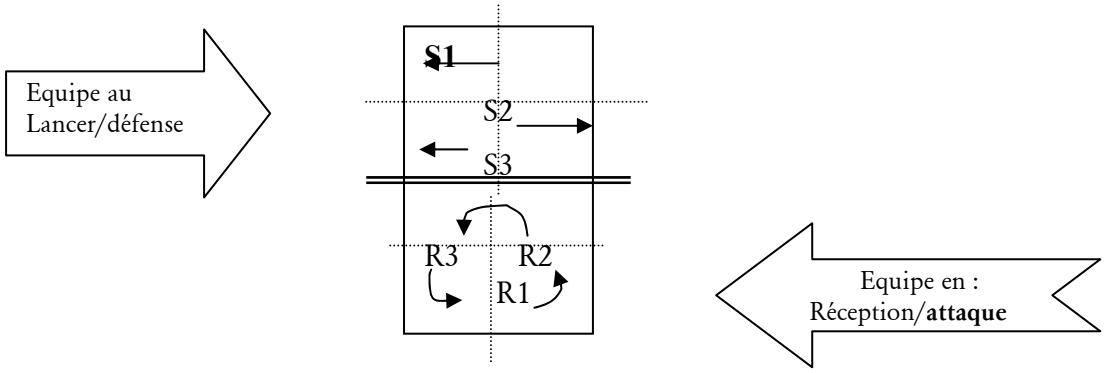
[98] *Deux équipes de 3 joueurs ont été regroupées dans cette rotation car les équipes changeaient alternativement de rôle tous les deux lancers (et non 5). Seuls deux élèves (sur 6) étaient finalement observés (Romain2 et Caroline).*

1.4. Episode 4 d'attaque (observation 1)

Après un bilan sur le fait qu'« *on retrouve finalement les difficultés évoquées lors des séances précédentes* » (à savoir : le manque de mobilité et le fait que les élèves ne sont prêts à intervenir que lorsque le ballon leur arrive dessus) l'enseignant met en place une tâche d'attaque qui est une évolution de la précédente. Il y a le même nombre de joueurs. Si le jeu continue, les équipes alternent la phase de défense et la phase d'attaque. Le professeur ajoute cependant la consigne « *à chaque fois que le ballon passe dans le camp adverse, vous devez changer de zone* » (min.67). Cette contrainte supplémentaire vise à entraîner une mobilité accrue des élèves mais rend plus fluctuante voire plus difficile la reconquête du ballon.

✓ *Schéma explicatif de la tâche*

Au départ du lancer, les élèves sont positionnés de la façon suivante :



✓ *Description succincte de ce que le professeur attend des élèves qui sont en attaque*

Après une réception sur lancer facile l'équipe en réception/attaque doit marquer le point en envoyant le ballon dans la zone laissée libre par les adversaires. Si le point n'est pas marqué c'est l'équipe en lancer/défense qui attaque (réversibilité du jeu). Suite à la prestation des élèves dans l'épisode précédent (« *on retrouve (...) les problèmes qu'on avait évoqué c'est à dire que vous vous positionnez ici (...) et, pour la plupart d'entre vous, une fois que vous avez choisi la zone, pour vous, c'est fini* » - min.66) l'enseignant décide d'ajouter une consigne « *à chaque fois que le ballon passe dans le camp adverse, vous devez changer de zone* »[99].

---

[99] *Tous les extraits des dires de l'enseignant concernant cette séquence proviennent des minutes 66 et 67 de la transcription des séances de l'observation 1 (Cf. Annexe XIV).*

L'ajout de la consigne « *changer de place au passage du filet par le ballon*[100] » a pour fonction d'accroître la mobilité des élèves de façon visible « *je vous rappelle que lorsque vous avez choisi une zone, ça n'est pas fini, au contraire, ça commence* ! ». L'analyse didactique suggère que cette variable supplémentaire va créer un mouvement de l'équipe non déterminé par les nécessités du jeu. Il s'agit d'une logique de complication (Marsenach, 1991) plus que d'une régulation liée à l'enjeu de savoir « attaque ». La mobilité en volley-ball est une mobilité orientée par le jeu et non par un mouvement « brownien ».

De plus le manque de maîtrise technique de la manipulation de balle notamment en réception fait que les élèves n'arrivent à changer de place que 4 fois (sur 38 actions au total dans les 3 rotations). La plupart du temps la faute est commise bien avant que le ballon ne passe le filet. Ce qui avait pour but de faciliter le déplacement et la disponibilité est en fait une contrainte trop forte, trop décontextualisée pour être exploitée par les élèves. La consigne : « *quand on a renvoyé le ballon, si j'étais dans cette zone là, je me débrouille pour que lorsque le ballon revient dans mon camp je ne sois plus dans cette zone* » n'est jamais réellement expérimentée.

✓ *Déroulement de l'épisode*

Il y a trois joueurs dans l'équipe en réception/attaque. Un joueur R1 est déjà placé en réception au départ du lancer et les autres R2 et R3 en attente dans le terrain. Comme dans l'épisode 3 le placement des joueurs est assez aléatoire, les différents rôles ne sont pas vraiment définis. Comme précédemment, une fois les 5 lancers effectués les équipes permutent. Encore une fois, le jeu n'est pas très continu car soit la faute arrive dès la réception, soit la faute est commise à l'attaque. Il arrive donc très rarement que les élèves puissent changer de « *zone au passage du filet par le ballon* ».

[100] *Symbolisé sur le schéma précédent par les flèches incurvées.*

Dans cet épisode qui dure 5 minutes il y a trois rotations :

Numéro de rotation	**Triplette en action d'attaque**	**Nombre de passages de chaque triplette d'élèves**
Rotation 1	*Charline*, *Lise*, *Romain1*	**9**
Rotation 2	*Clément*, Simon, *Doniphan*	**6**
Rotation 3[101]	*Romain2*, Clotilde, Laure / *Caroline*, Colin, Amandine	**= 13** **= 7** **[20** *en tout]*

Au cours de cet épisode, l'enseignant intervient surtout auprès des joueurs à propos du changement de zone lorsque le ballon passe de l'autre côté du filet mais également concernant le fait que les élèves ont le droit (et le devoir) de bouger à l'intérieur des zones, il dit ainsi « *lorsque le ballon est dans votre camp, les zones n'interviennent pas* » (min.69). Typiquement les régulations portent sur les éléments organisationnels permettant de rendre le jeu viable, elles ne portent pas sur les enjeux d'apprentissages de l'attaque annoncés.

A la fin de cet épisode, l'enseignant ne fait pas de bilan. Il lance les matchs 3 contre 3, dans lesquels le fait de « *faire tomber le ballon dans le camp adverse sans que l'adversaire ne le touche* ». Dans ce cas-là « *le point vaut triple* » (min.74). Nous soulignons l'idée de la variable de score annoncée par le professeur puisqu'on repère qu'un certain nombre d'élèves la prennent en compte [par exemple, la question de Caroline qui demande alors qu'elle est en attaque : « *elle vaut 3 points la balle* ? »]. Cependant, des études antérieures ont montré par l'intermédiaire de cette variable de score que les filles comptent rarement, elles se centrent plutôt sur les échanges, alors que les garçons jouent l'enjeu plus facilement (Verscheure, 2001). Le professeur met ici un enjeu (le score) qui peut être pertinent par rapport au savoir visé (lorsque la balle est frappée, elle vaut plus que lorsqu'on marque le point « par hasard ») mais cette variable reste « silencieuse », elle ne va jamais être activée. Sauf par un ou deux élèves nous y reviendrons dans l'analyse au cas par cas.

---

[101] *Comme précédemment, deux équipes de 3 joueurs ont été regroupées dans cette rotation. Les équipes changeaient alternativement de rôle tous les 2 lancers. Ainsi, la rotation 3 s'est déroulée en même temps que les rotations 1 et 2, ce qui explique le grand nombre de passages pour une rotation.*

1.5. Conclusion sur les 4 épisodes d'attaque de l'observation 1

Lors de l'entretien de début de séance, l'enseignant pensait introduire « *un travail qui porte plus sur l'attaque dans les situations proposées* ». Lors de l'entretien post-séance il expliquait que « *la consigne principale était d'utiliser les espaces libres afin de faire tomber le ballon dans le camp adverse* ». Au fur et à mesure de la séance, il fait évoluer la tâche expérimentale : un défenseur en plus (obs1 épi2) puis chaque équipe alterne les phases d'attaque et de défense lorsque le ballon ne tombe pas directement dans la zone libre (obs1 épi3). Enfin, les élèves doivent changer de place lorsque le ballon passe le filet (obs1 épi4). Cette logique de complexification a pour but d'ajouter des contraintes dans la prise d'informations chez l'adversaire et surtout d'obliger les élèves à être mobile. Les quatre épisodes traduisent une option de l'enseignant sur la progression d'apprentissage, en terme de complexification du milieu (ajout d'un défenseur, puis d'un attaquant, puis l'obligation de changer de place). Le « leitmotiv » de cet enseignant (Wirthner et Schneuwly 2004) renvoie à une logique de complication (Marsenach, 1991). Tout se passe comme si le fait de rajouter une consigne allait permettre aux élèves de comprendre et d'expérimenter ce qu'il y a à faire. A chaque nouvelle situation, l'enseignant demande les scores aux élèves vraisemblablement pour avoir un indice de leur réussite. Cependant, il ne s'appuie jamais sur les réponses pour les faire discuter et repérer ce qu'il y a à faire. Nous considérons qu'à chaque étape, aucun indice ne permet réellement aux élèves de comprendre ce qu'il fallait regarder. De plus, les élèves étant toujours en situation d'action, sous pression temporelle grandissante dès que la réversibilité du jeu est proposée, ils ne peuvent jamais prendre de la distance pour identifier ce qu'ils ont fait ou ont à faire.

En fin de séance le professeur a repéré toutefois que « *certains étaient très en difficulté au niveau de l'aspect technique et au niveau de l'interaction avec le ballon* » et donc « *n'arrivaient pas à prendre toutes les informations* » (entretien post). Selon lui certains « *ont fait l'effort de poursuivre la logique de la séance, de regarder autre chose que le ballon* » et que pour ceux-là « *c'était pas mal* ».

Ainsi, l'enseignant met en place la tâche expérimentale tout en la faisant évoluer en fonction de ce qu'il pense être essentiel. Bien que ses objectifs soient pertinents, nous avons observé qu'il n'évoque jamais les moyens de réussir ni ce qu'il attend des élèves. L'enseignant ne donne explicitement les conditions de réussite que lors de l'explication de la situation d'échauffement *« un match à 1 contre 1 »*. Il demande lors du regroupement « *quel est l'intérêt ?*

c'est de regarder la position de l'adversaire pour jouer dans l'espace où il ne se trouve pas. S'il est près je vais jouer loin, s'il est loin je vais jouer près du filet » (min.14). Puis lors de la mise en place des situations de « match 3 contre 3 » qui clôt la séance, l'enseignant redonne cette consigne « *à vous, quand vous avez le ballon dans votre camp, d'essayer de regarder ce qui se passe au niveau de l'organisation de l'équipe adverse pour regarder le ballon, là où il n'y a pas d'adversaire* » (min.74) alors qu'elle est en fait le point central du corps de la séance. La complication de la tâche expérimentale, au fur et à mesure de la séance laisse penser que la contribution des repères informationnels et la décision tactique sont totalement à la charge des élèves. Ces derniers, sous pression temporelle importante (épisodes 3 et 4) ne pourront ni prendre les informations nécessaires ni sans doute ajuster leur activité (dimension technique) aux contraintes du jeu.

Ainsi, il semblerait que seuls les élèves ayant déjà construit antérieurement et/ou ailleurs l'idée d'alternative, l'idée de disponibilité du joueur vont tirer profit de ces situations. Ceux qui ne peuvent (ou ne veulent) pas décoder ce qui est attendu vont rester à un niveau minimal de compréhension de la tâche, celui d'un renvoi sans intention tactique délibérée.

2. Observation 2

Cette observation correspond à la sixième séance du cycle de volley-ball. A la suite de la séance précédente où les élèves ont « *travaillé sur la perception des espaces libres en cours d'attaque* » l'enseignant a prévu de produire « *un travail de smashs et de balles frappées* » (entretien ante). Il semble conscient cependant que « *les problèmes de la frappe de balle vont occulter la prise d'informations chez l'adversaire !* » (entretien ante). Il ajoute qu'il va sûrement passer beaucoup de temps « *au niveau de la frappe de balle, de la coordination pour juger le moment de déclenchement du saut, de sauter où il faut, pour frapper la balle au bon moment* » (entretien ante). Cette séance débute par un travail technique du smash face au mur puis un temps de travail du geste technique du smash sur lancer de balle. L'enseignant ne donne pas de consignes techniques aux smasheurs pour réussir. La consigne consiste à « *voir combien de ballons vous allez réussir à frapper qui tombent de l'autre côté du filet, dans les limites du terrain* » (min.30). A la suite de cette situation où il n'a donné des consignes qu'aux lanceurs et aux ramasseurs de balles (considérés vraisemblablement comme des partenaires du milieu), il regroupe les élèves pour leur poser des questions à propos du « *moment de la frappe du ballon* », de la « *maîtrise de la trajectoire* » de celui-ci, des « *repères à prendre* » en considération « *pour frapper au bon moment* » (min.45-46) et pose la question « *à quel moment je vais devoir*

prendre mon impulsion pour être sûr de frapper le ballon au bon moment ? » (min.47). L'enjeu de l'apprentissage est ici de travailler l'anticipation/coïncidence au smash, c'est à dire la liaison (coordination) : course/impulsion/frappe.

Nous avons retenu 2 épisodes d'attaque lors de cette observation car seuls ceux-ci faisaient intervenir un travail d'organisation motrice de l'élève-attaquant en relation avec l'information donnée par le lanceur (thème d'étude ayant un lien avec ceux des tâches expérimentales).

2.1. Episode 1 d'attaque (observation 2)

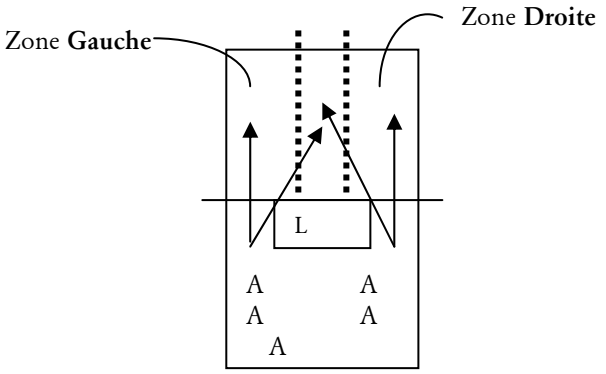
A partir de la réflexion des élèves sur « *le moment de prise d'impulsion* » (min.50), lors du regroupement au tableau, l'enseignant met en place une tâche, que nous ne lui avions pas soumise, de travail de la technique du smash en y ajoutant le travail de l'organisation du geste au cours de l'action « *il va falloir taper dans le ballon et le faire tomber... en fonction de ce que le passeur annonce* » (min.51). [L'enseignant parle de « passeur » mais en fait c'est un lanceur fixe debout sur un plinth qui va envoyer les balles].

A la suite des exercices précédents, où l'élève attaquant ne devait que smasher dans le terrain, le professeur explique qu'il y a des zones à viser, et que « *c'est plus difficile ! Les zones sont plus petites* ! » L'enseignant indique ensuite la notion « *du choix à déterminer* » sous-entendu, à faire par l'attaquant.

Or, c'est le passeur qui fait le choix et l'attaquant doit s'organiser pour réussir à envoyer son ballon dans la zone annoncée. Nous pensons que l'enseignant a ajouté cette contrainte « *viser une zone* » parce que nous lui avions proposé une tâche expérimentale qui cherchait à faire travailler l'alternative d'attaque à partir d'une prise d'informations sur l'adversaire.

Cette tâche nous semble être un effet du contrat de recherche passé entre l'enseignant et la chercheure qui tente (paradoxalement du point de vue tactique) de continuer l'intention didactique initiale du professeur, c'est à dire travailler le geste technique d'attaque dans cette séance (entretien ante-séance) et la visée tactique de la composante expérimentale.

✓ *Schéma explicatif de la tâche et description succincte de ce que doivent faire les élèves*



Le terrain est partagé en 2 :
Le lanceur **L** (debout sur un plinth)
Envoie un lancer haut en cloche,
L'attaquant (A) doit en **smashant** viser
La zone **Droite** ou la zone **Gauche**
indiquée par le lanceur.

C'est un travail du geste technique qui est visé dans cette tâche, facilité par le fait que l'élève n'a plus à enchaîner la réception et l'attaque. L'enseignant pense sûrement que cela va aider les élèves à prendre des repères dans l'espace (impulsion, frappe, direction de la balle). De plus, le fait d'utiliser un lanceur fixe permet selon lui d'avoir « *une trajectoire toujours identique, une trajectoire en cloche* ».

Dans le regroupement précédant la mise en place de la tâche, il précise d'ailleurs « *a priori le passeur lance toujours le ballon de la même façon* » (min.46). Le lanceur, dans cet exercice devient un élément essentiel de la stabilité du milieu (pas de réception et un lancer toujours identique). La difficulté du smash réside dans les angles d'attaque. La littérature technique indique qu'une frappe dans l'axe du déplacement du smasheur est plus aisée qu'une frappe désaxée.

✓ *Déroulement de l'épisode*

Le lanceur doit faire une balle haute, en cloche, parallèle au filet et ne doit « *envoyer le ballon que lorsque le smasheur a déclenché sa course*[102] » (min.33). Cette consigne est problématique dans la mesure où ce n'est plus à l'attaquant d'ajuster son déplacement pour s'adapter à la trajectoire du ballon. Cependant la capacité du lanceur à produire des hauteurs de balles pertinentes reste questionnable. Le lanceur (**L**) doit annoncer une zone à viser. Pour sa part, le smasheur doit « *faire tomber le ballon dans la zone qui correspond* » (min.51). On remarque que les élèves-attaquants n'ayant plus à enchaîner deux tâches (réceptionner puis attaquer) sont en réussite quasi-totale dans cet exercice dont le but est de viser la zone annoncée

[102] *Ce n'est donc plus une activité d'anticipation/coïncidence pour le smasheur mais une activité de précision du lancer.*

(Droite ou Gauche). Il y décontextualisation et désyncrétisation de l'environnement (Marsenach, 1991) ce qui laisse supposer une maîtrise gestuelle.

Nous avons repéré cinq rotations dans cet épisode, celui-ci durant 6 minutes :

Numéro de rotation[103]	**Lanceur/se**	**Attaquant/e/s qui alternent**	**Nombre de passages de chaque élève**
Rotation 1	Colin	*Doniphan, Romain2, Charline, Lise,* Clotilde	**44**
Rotation 2	*Clément*	*Caroline, Romain1*, Amandine, Laure	**20**
Rotation 3	*Caroline*	*Clément, Romain1*, Amandine, Laure	**17**
Rotation 4	Clotilde	*Doniphan, Romain2, Charline, Lise*, Colin	**22**
Rotation 5	Laure	*Clément, Romain1*, Amandine, *Caroline*	**14**

Tout au long de cet épisode, l'enseignant observe les actions des joueurs mais n'a d'interactions qu'avec les ramasseurs de ballons qui sont là « *pour éviter que quelqu'un ne se fasse mal* » (min54). Il interrompt alors le jeu pour rappeler à tout le monde l'organisation matérielle (renvoi des ballons par les côtés du terrain). A la fin de cet épisode, l'enseignant fait un bilan au niveau de la réussite des élèves-attaquants (mais pas au niveau de la compréhension de ce qu'il y a à faire pour réussir). Il demande les scores pour chaque élève mais n'exploite pas ces résultats par la suite pour expliquer notamment la coordination entre la course d'élan, l'ajustement à la trajectoire et la frappe de balle dans la bonne direction. Il met en place une évolution de cette tâche.

2.2. Episode 2 d'attaque (observation 2)

Cet épisode d'attaque est consacré au travail technique du smash, avec l'intention de travailler la prise d'informations. En effet, les attaquant/e/s doivent regarder ce qui se passe de l'autre côté du terrain pour voir où est placé le défenseur et smasher : « *l'attaquant joue dans la zone où se trouve le défenseur et qu'en plus le smash est gagnant* » (min.60). Cette tâche a un certain lien avec la tâche expérimentale « viser » puisque l'élève-attaquant doit, pendant l'action, prendre des informations sur le placement du défenseur-adversaire. Il y a une certaine idée de la prise d'informations (non explicitement définie ici) mais pour réussir « *l'attaquant doit taper fort sur le défenseur, dans la zone où il va se placer* » (min.61[104]). Dans la

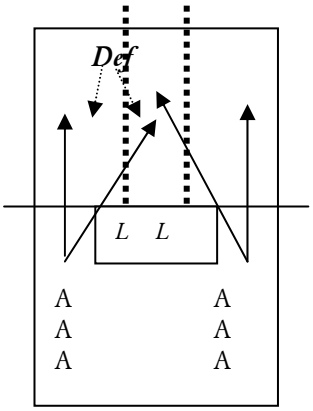
---

[103] *Nous rappelons qu'une rotation correspond aux lancers d'un même lanceur et que les rotations peuvent se dérouler simultanément. Par exemple ici, la rotation 1 se déroule en même temps que la rotation 2 puis la rotation 3.*

[104] *Notons par ailleurs qu'il s'agit d'un choix tactique utilisé à haut-niveau.*

tâche mise en place il s'agit d'une stratégie d'attaque en puissance, corrélativement à une idée de précision.

✓ *Schéma explicatif de la tâche et description succincte de ce que doivent faire les élèves qui sont en attaque*



Le lanceur (debout sur un plinth) envoie lancer haut en cloche, l'attaquant (A) doit en **smashant** viser la zone **D** ou **G** suivant le placement du défenseur.

✓ *Déroulement de l'épisode*

Comme précédemment, le lanceur doit faire une balle haute, en cloche, parallèle au filet et ne doit envoyer le ballon qu'une fois que le smasheur a déclenché sa course. Le défenseur « *va venir se placer soit dans la zone de gauche, soit dans la zone de droite, au moment où le passeur lance le ballon* » (min.60).

Pour sa part le smasheur doit « *faire tomber le ballon dans la zone qui correspond* » (min.51) mais « *pour que le smash soit valable, il faut que l'attaquant joue dans la zone où se trouve le défenseur et qu'en plus le smash soit gagnant* » (min.60). Signalons ici un renforcement de l'attaque en force dont la littérature suggère qu'elle est susceptible d'activer davantage les positions de genre masculines.

Le traitement des images vidéo montre que les élèves-attaquants n'ayant plus à se préoccuper de la réception sont en grande réussite dans cet exercice dont le but est de s'organiser pour viser la zone où se place le défenseur.

Nous avons repéré quatre rotations dans cet épisode (dont la durée est de 6 minutes).

Numéro de rotation[105]	**Lanceur/se**	**Attaquant/e/s qui alternent**	**Nombre de passages de chaque élève**
Rotation 1	*Charline*	*Clément*, Colin, *Lise*, Clotilde, *Doniphan*, *Romain2*,	**27**
Rotation 2	Colin	*Clément*, *Charline*, *Lise*, Clotilde, *Doniphan*, *Romain2*,	**12**
Rotation 3	*Simon*	*Romain1,* Amandine, Laure, *Caroline*	**25**
Rotation 4	*Romain1*	*Simon*, Amandine, Laure, *Caroline*	**13**

Tout au long de cet épisode, l'enseignant observe les actions des élèves, répète seulement les consignes concernant l'organisation matérielle et commente les actions des défenseurs. Par exemple, il dit à Amandine : « *il faut que tu le récupères le ballon, tu dois l'empêcher de tomber* », mais également les actions des attaquants. Il dit à Clotilde : « *il est gagnant, dans la zone. C'est bon* ! » (min.62). Il interagit avec Caroline qui le sollicite lorsqu'elle est en défense à propos du comptage des points « *Monsieur, qui marque là ? J'ai défendu !* » ce à quoi l'enseignant répond « *eh ben, c'est toi qui marque ! Lui, il ne marque pas de point puisque tu as rattrapé le ballon* » (min.63). Selon nous, cette remarque suscite l'ambiguïté de la consigne « attaquer » là où est le défenseur.

A la fin de l'épisode, le professeur rassemble tous les élèves près du tableau et sans faire de bilan, met en place les situations de match 4 contre 4 où il y a valorisation du smash, c'est à dire « *ballon frappé à une main en extension* » (min.68) par l'intermédiaire de la variable score.

2.3. Conclusion sur les 2 épisodes d'attaque de l'observation 2

Le projet du professeur est de reprendre le travail sur « *la perception des espaces libres en cours d'attaque* », sur la base d'« *un travail de smashs et de balles frappées* » (entretien ante-séance). Au regard de la semaine précédente, il estime que « *les problèmes de frappe de balle vont occulter la prise d'informations chez l'adversaire* », et il intègre directement une consigne supplémentaire considérée comme facilitante : il va falloir « *viser quelque chose* ». Cette consigne va à l'encontre du sens du jeu tout en valorisant les attaques en force.

A la fin de la séance, son bilan est « *plutôt positif par rapport à la situation* » puisque c'était « *la première séance sur le thème du smash* ». Il est conscient toutefois qu'il y a « *toujours les*

problèmes en réception, au niveau de la construction du jeu ». Il considère que les élèves avaient des « *problèmes au niveau des lancers* ». Il reconnaît avoir « *donné un repère* (c'est l'attaquant qui déclenche l'envoi de la passe) *parce qu'il s'est rendu compte lors de la démonstration que ça ne fonctionnait pas du tout* ». Cependant nous ne sommes pas convaincue que ce point de repère soit pertinent puisque cela engendre selon nous deux problèmes majeurs. D'une part, les lancers des lanceurs sont aléatoires et ces derniers n'ont vraisemblablement pas compris qu'ils devaient du coup adapter leur lancer à la course de l'attaquant. D'autre part, en volley-ball c'est l'attaquant qui doit la plupart du temps (sauf dans des combinaisons particulières mises en place et maîtrisées : attaque « en courte » par exemple) adapter sa course d'élan, son déplacement, sa prise d'informations sur la balle du passeur (et non l'inverse). Ainsi, ce repère qui devait être facilitant ne nous semble pas être une aide pour les élèves-attaquants.

Lors des 2 premiers épisodes l'enseignant cherche à faire acquérir aux élèves la maîtrise du geste technique du smash. Il enchaîne ensuite avec un travail du smash sur un défenseur. Nous émettons l'hypothèse qu'il y a là un effet du contrat de recherche et que, si nous n'avions pas été présente, il aurait continué un travail de la technique sous une forme très décontextualisée. Soulignons cependant que l'épisode 2 s'intègre tout à fait dans le processus de recherche car il permet de travailler sur la prise d'informations en cours d'action chez les élèves-attaquants .

3. Observation 3

Lors de cette séance (la 7ème du cycle) l'enseignant met en scène pour travailler l'attaque une tâche qui est un compromis des deux tâches expérimentales, tout en mettant l'accent sur le fait de marquer. Nous considérons qu'il s'agit d'un compromis car la tâche porte à la fois sur la dimension de construction collective d'attaque sur un lancer facile (un des objets de savoir de la tâche « viser ») et sur la conclusion de l'attaque (objet de savoir de la tâche « marquer »). Mais au-delà cette tâche classique du volley-ball scolaire focalise sur la composante « masculine » de l'attaque après une réception sur lancer facile en exigeant l'obligation de « smasher » (« *dans la continuité des thèmes et des objectifs des deux séances précédentes* » - entretien ante), ce qui détourne complètement le dispositif expérimental initialement proposé. Nous l'avons donc intitulé pour cet épisode : tâche « marquer » modifiée.

La séance commence par un échauffement général puis un échauffement sous forme de match à 1 contre 1 avec valorisation du smash réussi. Puis il installe une tâche qui consiste,

---

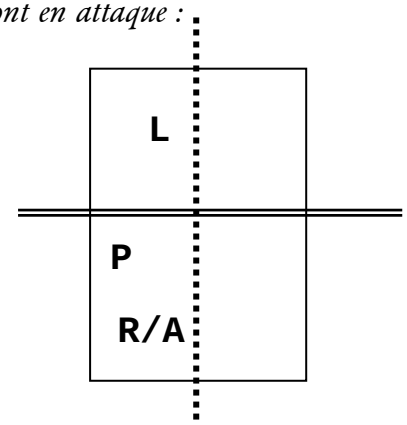
[105] *Nous précisons que les rotations 1 et 3 se sont déroulées simultanément. Idem pour les rotations 2 et 4.*

pour l'attaquant à « *attaquer, faire tomber le ballon dans la zone qui correspond au placement du défenseur* » (min.48) à la suite d'un lancer (haut, en cloche, parallèle au filet) du lanceur. Cette tâche nous semble être centrée sur la maîtrise technique du geste du smash (coordination, repérage de la trajectoire, moment du saut, etc.). L'enseignant reprend l'étude des règles d'actions relatives à la coordination course d'élan/impulsion/frappe du ballon qui caractérise selon nous sa compréhension de l'attaque.

3.1. Episode 1 d'attaque (observation 3)

Le professeur met en place la situation (repérée en tant qu'épisode d'attaque) à la suite du travail sur la maîtrise du geste technique du smash. Il prévient les élèves que cette « *situation devient un peu plus difficile* » (min.62). Il essaie de leur glisser l'idée de la nécessité de construire ensemble [passeur et attaquant] l'organisation du renvoi. Il précise « *même si ça n'est pas la faute de l'attaquant, il faut faire tomber le ballon toujours de la même façon dans l'espace* » (min.63). Pour cela il met en place un milieu facilitant par l'intermédiaire de la consigne « *le ballon est lancé. Lancé par en dessous à deux mains, avec une trajectoire haute, de façon à ce que ce soit une réception facile à jouer* » (min.63). Il espère ainsi certainement annihiler les incertitudes liées aux problèmes de maîtrise du geste technique de la réception et/ou la coordination collective Réception-Passe qui y est afférente. Il souhaite aider également à la construction de l'attaque en trois touches de balles. Nous soulignons que l'enseignant ne donne finalement pas de critères de réussite précis « *faire tomber le ballon dans l'espace* » (min.63), ce qui est assez vague.

a) Schéma explicatif de la tâche et description succincte de ce que doivent faire les élèves qui sont en attaque :



Le lanceur (**L**) fait un lancer facile (par en dessous, en cloche, précis) sur le réceptionneur (**R/A**) qui fait une réception pour son passeur (**P**) et **R/A** enchaîne ensuite un smash.

Dans cette situation les joueurs R/A et P doivent se coordonner pour réaliser la construction d'attaque. Le passeur P doit apprécier la trajectoire de la réception du joueur R/A avant de se déplacer. Si la réception est haute et vers le point de passe alors P sera dans de bonnes conditions pour effectuer une passe haute, attaquable. Le joueur R/A sera également dans de bonnes conditions pour enclencher un mouvement d'ajustement de sa course, de son impulsion et de sa frappe de balle. En revanche, si la réception est faible (basse, ou loin du filet.....) alors P devra anticiper et palier à cette difficulté en sauvegardant le ballon dans l'aire de jeu.

L'attaque doit être « *dans l'espace* » c'est à dire tomber dans l'aire de jeu que constitue la cible en volley-ball, et ce, sans qu'aucune consigne ne soit donnée au défenseur adverse (ici, l'ex-lanceur). Ce dernier risque de ne pas se sentir concerné par l'exercice. Nous faisons l'hypothèse que si le professeur avait précisé que les défenseurs devaient empêcher les attaquants de marquer le point, ils auraient sûrement été plus dynamiques et disponibles. Dans cette tâche on se rapproche d'une situation de jeu et les élèves devraient réinvestir ce qu'ils ont vu précédemment (notamment l'intérêt d'être mobile). Malheureusement nous observons que les défenseurs ne bougent pas et ne sont concernés que lorsque le ballon leur arrive dessus.

- ✓ *Déroulement de l'épisode*

Nous avons repéré huit rotations dans cet épisode. Les élèves ont été « effectivement » en action pendant 7 minutes.

Numéro de rotation	**Doublettes en action d'attaque**	**Nombre de passages de chaque doublette d'élèves**
Rotation 1	Clotilde, *Romain1*	**10**
Rotation 2	*Romain1,* Clotilde	**11**
Rotation 3	Clotilde, *Lise*	**10**
Rotation 4	*Caroline, Romain2*	**10**
Rotation 5	*Caroline*, Amandine	**12**
Rotation 6	Amandine, *Doniphan*	**11**
Rotation 7	*Simon*, Colin	**9**
Rotation 8	Colin, *Clément*	**11**

Le traitement des images vidéo montre que les élèves-attaquants sont souvent en réussite dans cet exercice lorsque la réception est réussie. En revanche, il y a davantage de difficultés à réussir l'attaque lorsque la réception est approximative. Nous avons noté précédemment

que lors d'une réception difficile une des alternatives consiste pour le joueur P à engager un déplacement de soutien et pour R/A d'éventuellement utiliser l'attaque placée, tout à fait compatible avec le projet d'alternative d'attaque présent dans nos tâches expérimentales, ce qui est au cœur des savoirs en jeu dans cette tâche.

Au cours de l'épisode, l'enseignant continue à passer de groupe en groupe en observant l'activité des élèves sans intervenir sinon sporadiquement, plutôt dans un registre disciplinaire (au groupe de Simon). Parfois il donne des conseils concernant la frappe de balle, il dit à Doniphan « *essaie de frapper avec ta main ouverte, et pas le poing fermé* » (min.66) valorisant aussi la forme gestuelle (Marsenach et Mérand, 1987). A la suite d'une exclamation d'un élève (Pierre, élève non observé) qui dit toujours atterrir dans le filet, l'enseignant lui demande de réfléchir sur « *ce qu'il faut faire pour ne pas prendre le filet une fois sur deux ?* ». Pierre répond alors « *il faut qu'il fasse la passe plus vers là* [montre à 1 mètre du filet] ! ». C'est une des rares fois où l'enseignant fait réfléchir un élève pendant la situation.

3.2. Conclusion sur l'épisode d'attaque de l'observation 3

L'enseignant comptait faire travailler les élèves dans la continuité des séances précédentes (entretien ante) : « *garder le principe de viser une zone, en situation d'opposition* » via « *la situation où un réceptionneur-attaquant envoie une balle sur le passeur qui va lui faire une passe en passe* [à 2 mains] », et de « *complexifier ensuite la situation* » (les tâches à réaliser : réception sur un lancer facile - passe du passeur - attaque du réceptionneur-attaquant). A la fin de la séance il conclut que « *les élèves n'étaient pas concentrés et donc ça n'avait pas aussi bien marché par rapport aux autres séances* ». Cette remarque du professeur qui paraît liée à l'échec d'enseignement est confirmée par le traitement des données vidéo mais celles-ci montrent aussi que le professeur participe largement à la dégradation de l'ambiance de travail qui régnait jusqu'alors. En effet lors de cette séance, il a été très familier, taquin avec les élèves et nous pensons que cela a contribué au manque de concentration des élèves.

Globalement nous considérons que l'enseignant semble être prisonnier d'une conception mécaniste du jeu (Mérand, 1989) relevant d'une pédagogie des modèles d'exécution (Bouthier, 1988) puisqu'il ne fait travailler que le geste technique du smash. Seuls quelques élèves pourront décoder l'intentionnalité tactique sous-jacente à l'efficacité. Par ailleurs, cette tâche nous semble de nature à favoriser les élèves s'inscrivant dans une logique de rupture de l'échange en puissance dont la littérature montre qu'elle était très souvent l'apanage des garçons.

4. Conclusion sur les épisodes d'attaque des trois observations

Au cours des trois séances observées, l'enseignant met à l'étude « *l'attaque du camp adverse* », tout d'abord en l'intégrant dans un jeu de construction en 3 touches de balles, puis en travaillant spécifiquement sur le smash (jouer vite et fort) avant de réinjecter cette « *maîtrise* » technique du smash dans un jeu de construction en trois touches de balle. La 3ème séance observée est apparemment une sorte de bilan des apprentissages pour le professeur car au cours de la présentation du thème de cette séance (min.3) il indique « *depuis 2 séances, travail sous forme de précision en jouant dans les espaces libres. Travail pour essayer de prendre l'adversaire de vitesse sous forme de smashs. L'idéal c'est de faire l'amalgame entre les deux : smasher dans les espaces libres : et là, vous êtes vraiment très efficace* ». L'enseignant se situe dans une conception non pas alternative mais cumulative. Nous pensons que beaucoup d'élèves ne tenteront pas de placer le ballon lorsqu'ils ne seront pas en bonne position pour smasher car cette alternative tactique ne fera pas partie de leur registre offensif. Par ailleurs, la centration sur des contenus liés à la coordination course d'élan/impulsion/frappe du ballon, comme ceux liés à l'anticipation-coïncidence renforceront les automatismes de focalisation visuelle sur la trajectoire du ballon, sans les amener à se décentrer pour prendre aussi en compte l'adversaire.

La 1ère séance observée qui portait sur l'obligation de « *placer la balle* », n'était finalement qu'une étape dans la construction du jeu, un préalable sans lien avec le travail du smash. En cours de séance, aucune consigne ne porte sur la nécessité d'observer le jeu adverse. Ainsi des savoirs sous-jacents aux deux tâches expérimentales (à savoir l'alternative d'attaque : soit placée, soit smashée) l'enseignant a uniquement valorisé le travail du smash. Bien qu'il s'en défende dans les entretiens, il semble que pour le professeur, l'attaque c'est le smash (conception masculine selon la littérature). Nous pensons que c'est cela qui a motivé son abandon de l'attaque placée au profit de deux séances sur le travail technique du geste du smash. Il a développé une situation où les espaces sont désignés [étape vers l'espace libre] pensant ainsi faire travailler la lecture de ce qui se passe dans le camp adverse pendant l'action. Or puisque les espaces sont prédéfinis, les élèves ne travaillent pas la prise d'informations mais l'ajustement du geste d'attaque selon l'information donnée par le lanceur.

L'aide à l'étude de ce professeur valorise le fait de smasher et non sa finalité tactique puisqu'il en vient même, dans les situations d'applications (observation 3) à donner comme

consigne « *je rappelle qu'on marque 3 points lorsqu'on smashe même si on ne réussit pas* » (min.80, obs3).

L'analyse met en évidence une disparition de l'alternative au fur et à mesure des séances. Il semble que l'enseignant considère que la consigne « *renvoyer le ballon dans une des zones où il n'y a pas de joueurs* » (min.29) c'est à dire attaquer l'espace libre entraînera de la part des élèves une lecture du comportement de l'adversaire. Or, il n'y a pas cette contrainte dans certaines situations de travail du smash[106]. La lecture de l'adversaire n'est jamais explicitement mise à l'étude. L'enseignant ne fait pas vivre la tâche d'alternative avec sa double composante (attaque placée ou smashée) et l'élève n'a plus de choix à faire. Ce que l'enseignant met réellement en place a complètement affaibli les variables didactiques qui permettaient de faire vivre cette tâche, renforçant, sans doute à son insu, les comportements d'attaque dits « plus masculins ». Les études de ces élèves contrastés devraient nous permettre de trancher cette question.

Nous pensons à la suite de ces analyses didactiques diachroniques que cette façon de procéder aura sûrement des effets en fonction du genre et du sexe des élèves sur leurs conduites.

Le traitement des images vidéo (confirmé par les verbalisations de l'enseignant) pointe des « *difficultés sur le secteur de la réception et de la construction du jeu* » (min.4, obs.3). Ainsi le fait de travailler spécifiquement le smash est une volonté de l'enseignant qui n'a peut-être pas un lien réel avec le niveau des élèves. On peut inférer que le fait d'apprendre aux élèves à viser dans des espaces ciblés lui semble un préalable pertinent pour qu'ils construisent eux-mêmes l'idée de viser, jouer avec une intention.

E) Intention didactique générale de l'enseignant

Rappelons que l'enseignant du site AMB s'est déclaré intéressé par le projet didactique qui lui était donné, même s'il était peu convaincu des possibilités de ses élèves quant à la réussite de l'attaque du camp adverse. Ils auront « *du mal à percevoir qu'on peut attaquer aussi en jouant dans les espaces libres et en mettant en difficulté l'adversaire de cette façon-là* » (entretien ante-cycle). Au fur et à mesure des séances, le professeur tente de mettre en place les tâches didactiques

---

[106] Ce qui explique le peu de séquences d'attaque exploitables lors des séances observées 2 et 3, car en fait, il n'y avait pas de réel travail de l'attaque (avec l'idée d'alternative sous-jacente). Les objets d'enseignement concernaient le travail de la maîtrise technique de la manipulation de balle dans le geste du smash, dans des situations fortement décontextualisées.

qui lui ont été suggérées mais ne propose finalement que la tâche « viser » des deux tâches expérimentales, et ce lors de l'observation 1.

Lors de la deuxième séance observée, l'enseignant met en place des exercices décontextualisés afin de travailler le smash et la liaison course/impulsion/frappe du ballon. Enfin, comme nous l'avons déjà évoqué, l'épisode d'attaque de l'observation 3 est un compromis réducteur des tâches expérimentales proposées valorisant l'action de « marquer » sous forme smasher. Nous considérons que la conception du sport collectif techniciste de ce professeur (Brau-Anthony, 2001) l'entraîne dans des remaniements personnels susceptibles d'avoir des répercussions différentielles selon les élèves, leur position de genre et/ou leurs représentations.

Notre interprétation est que le professeur considère que la progression d'apprentissage du cycle, même s'il s'en défend dans les entretiens [« *l'attaque, ça n'est pas que le smash* »], doit tendre vers des comportements d'attaque en force dont on sait qu'ils sont davantage susceptibles de défavoriser les filles (cf. revue de littérature). Une disparition du travail de l'alternative au cours des séances émerge du traitement des données vidéo. Au cours des observations on remarque enfin que la logique de l'enseignant est une logique de complication du milieu didactique sans que ce dernier ne permette aux élèves de repérer (soit en leur indiquant, soit en les faisant raisonner) quelles sont les conditions à mettre en œuvre pour réaliser une action efficace. Un deuxième élément vient s'ajouter à nos commentaires. La phase d'enseignement se fait pendant les regroupements en groupe-classe (la plupart du temps près du tableau puisqu'il accompagne parfois son discours d'un schéma). Nous pensons pouvoir dire que finalement le professeur n'enseigne pas, il régule uniquement l'aspect organisationnel du milieu. Lors des phases d'action la plupart du temps, il intervient auprès des élèves qui sont considérés par lui comme des partenaires du milieu. Par exemple lors de l'observation 1, il s'adresse à une équipe en défense (qui doit se placer dans une des 2 zones au moment où le passeur touche le ballon) « *il faut que vous vous mettiez clairement au milieu de la zone... c'est à dire que si Caroline tu te mets là* [au milieu] *pour lui, c'est très difficile de voir si tu es là ou dans la zone arrière, donc mettez-vous vraiment au milieu de la zone* » (min.47, obs1). De même, lorsqu'il s'adresse aux serveurs/défenseurs, l'enseignant rappelle en voyant sans doute les échecs les conditions initiales de la tâche, notamment « *celui qui lance un ballon au départ, lance un ballon facile* » (min.48, obs1).

Il intervient beaucoup concernant le maintien des conditions initiales du milieu didactique, mais n'est pas (ou peu) en interaction avec les élèves en situation d'attaque. Cette observation témoigne d'une compétence didactique certaine puisqu'il est nécessaire en éducation

physique de s'assurer que l'agencement puisse être stabilisé. Mais il reste que cette condition, nécessaire, n'est pas suffisante. Elle renvoie à une conception de l'apprentissage empiriste, se traduisant par de nombreux effets de contrat didactique appelés en éducation physique « magie de la tâche » (Amade-Escot, 2005 ; Amade-Escot et Léziart, 1996 ; Marsenach, 1991). L'enseignant s'inscrit dans un contrat didactique formel de type « empiriste » (Brousseau, 1996). Dans ce type de contrat faiblement didactique la connaissance est supposée s'établir essentiellement par le contact avec le milieu (le dispositif) auquel l'élève doit s'adapter. La responsabilité de l'apprentissage est renvoyée au milieu didactique, ce qui produit parfois des conditions d'apprentissage. On pourrait résumer ce type de contrat par « à force d'expérience on y arrive » comme s'il suffisait de répéter pour que cela fonctionne (Marsenach, 1991).

Finalement, l'objectif de ce professeur est de faire travailler la technique de manipulation de balle (le smash) afin que les élèves puissent ensuite l'utiliser dans les situations de jeu. Lors de la mise en place des exercices, les consignes pointent des critères de réalisation (lecture de la trajectoire de la passe, moment d'impulsion, endroit de frappe de la balle, etc.) mais en situation plus ouverte, l'enseignant n'intervient pas auprès des élèves sur ces même critères. En conséquence, on peut penser que les élèves n'attribuent pas le même sens que celui donné par le professeur à l'aménagement du milieu. Par exemple, lors de l'observation 2, l'enseignant ne précise pas que les lanceurs sont des aides pour les attaquants et qu'ils sont des aides pour les attaquants s'ils font un lancer régulier avec une trajectoire haute, adaptée à la course de l'attaquant (ceci est uniquement repéré par Simon, nous y reviendrons).

Les savoirs réellement enseignés portent sur l'exécution d'une technique d'attaque (le smash) ce qui pourrait être pertinent si cet enjeu de savoir était relié avec la question de l'intention tactique en volley-ball. Dans les faits, il n'est que faiblement relié aux intentions en jeu et selon nous seuls les élèves qui ont un certain vécu dans l'activité ou qui sont capables d'activer des représentations utilisées ou construites dans d'autres domaines, pourront tirer parti de cet enseignement (Verscheure et Amade-Escot, 2004).

Le système didactique observé privilégie un certain type de rapport de force en volley-ball et ne retient finalement qu'une des composantes des tâches proposées : attaque en force (plutôt que placée) qui s'apparente aux représentations plutôt masculines de l'activité (Davisse, 1991 ; Tanguy, 1992). Nous faisons l'hypothèse que les élèves les plus en difficultés au niveau des habiletés motrices, ceux qui ont une représentation du jeu en continuité notamment les filles, seront les plus défavorisés dans la mesure où l'enseignant laisse tout à leur charge. Ces élèves risquent d'être marginalisés, ne pouvant trouver eux-mêmes de

solutions alternatives à la difficulté du smash, leur permettant de s'inscrire quand même dans un rapport de force.

Dans ce type de contrat didactique formel de type « empiriste », les élèves sont supposés construire l'alternative d'attaque eux-mêmes. Or même si la majorité des élèves interrogés annonce dans les différents entretiens que « *selon leur placement, ils doivent frapper ou placer* », nos observations montrent qu'ils ne le font que lorsque cela a été explicitement notifié par l'enseignant, ce qui suggère que la majorité des élèves ne décode pas les attentes de l'enseignant et ce qu'il y a à faire dans la tâche. Qu'en est-il plus particulièrement des élèves observés ? C'est à l'analyse des comportements des élèves en contexte que la suite de ce chapitre va être consacrée.

II) *Analyse de l'activité des élèves lors de l'apprentissage de l'attaque : étude de cas*

A) *Choix des élèves observés et mode de présentation des cas*

Dans ce site, nous avons observé une classe de 1ère S mixte comptant 16 élèves, dont 8 observés, parfois répartis sur deux terrains, afin de ne pas perturber l'enseignement. Le groupe d'élèves observés est constitué de trois filles (Caroline, Charline et Lise) et cinq garçons (Clément, Doniphan, Romain1, Romain2, Simon).

Comme précisé dans la section méthodologique, nous avons choisi un panel d'élèves filles et garçons par rapport aux informations que nous possédions concernant leur genre/IRSB (A = androgyne, F = féminin, M= masculin et ND = non-différencié) et après nous être assurée auprès de leur professeur du fait qu'ils étaient représentatifs du groupe-classe. Rappelons aussi que l'analyse a été effectuée avant que nous ne connaissions leur appartenance aux classes représentationnelles. Ces informations n'ont été mobilisées qu'au moment de l'interprétation. Cette éthique du jugement, évite que des connaissances a priori sur les représentations des élèves viennent biaiser l'analyse que nous menions à partir des comportements sur la vidéo.

Tableau récapitulatif des caractéristiques générales des 8 élèves du site AMB

Site/classe	Sexe	Nombre d'élèves observés selon le sexe	Prénoms des élèves	Codes des élèves dans les tableaux	Genre/IRSB des élèves
LEGTA AMB 1ère S	**Filles**	**3**	Caroline	Caro	A
			Charline	Cha	F
			Lise	Li	F
	Garçons	**5**	Clément	Clé	ND
			Doniphan	Don	M
			Romain2	Ro2	F
			Simon	Si	M
			Romain1	Ro1	ND

Pour chacun des élèves nous avons établi une chronique des observations successives, épisode par épisode, selon les modalités décrites en dernière section du Titre I. Des tableaux de condensation de ces données sont proposés pour chaque élève. Pour aider à la lecture des résultats nous proposons ci-après un guide de lecture de ces tableaux.

	Exemple 1		***« Lecture du tableau »***
	OBS 1		**Observation 1**.. Nous sommes dans la **1ère rotation** du 4ème **épisode** d'attaque. Nous lisons la fiche de **Caroline** (en gras), et donc ce sont ses actions sur le ballon qui sont repérées grâce aux trames des cellules en bleu. **Dans l'action 3**, c'est Caroline qui est en réception puis à l'attaque, tandis que Clotilde est à la passe. Il y a échec (**E**) de l'action d'attaque car, malgré une réception correcte de Caroline, puis un bon déplacement de la passeuse suivie d'une passe correcte, l'attaquante -Caroline- ne s'est pas suffisamment bien organisée pour pouvoir attaquer selon l'alternative proposée et l'attaque ne marque pas le point (d'où le **- en gras**, synonyme de *cause directe* de l'échec de l'action d'attaque) **Dans l'action 6** toujours (rotation1-épisode 1), l'action est menée à bien (**R**) car Caroline a fait une réception haute devant elle mais surtout la vidéo montre que Clotilde a bien anticipé l'endroit de chute du ballon et s'y est déplacée, lui permettant de faire une bonne passe. Caroline s'organise correctement par rapport au ballon qui lui est proposé et l'attaque marque le point. Dans cette action, l'action de déplacement vers le ballon de Clotilde nous semble décisive pour la réussite de cette action d'attaque : c'est pourquoi elle a un **+ en gras**, synonyme de *cause directe* de la réussite de l'action d'attaque. Il n'y a pas d'interactions entre élèves ou entre le professeur et les élèves (données extraites des transcriptions de séances, en annexe XIV)
	Épi1 rot°4		
Actions	***3***	***6***	
Participants (Récep-att/passe**)**	Clo/**Caro**	Clo/**Caro**	
Réussite/ Echec	**E**	**R**	
1) Le réceptionneur fait une réception haute devant lui vers le point de passe	+	+	
2) Le passeur se déplace et est équilibré à l'endroit de chute de la balle de réception	+	+	
3) Le passeur fait une passe haute attaquable	+	+	
4) L'attaquant s'est organisé pour pouvoir attaquer selon l'alternative	**-**	**+**	
5) L'attaque tombe dans la zone libre/ marque le point en force[107]	-	+	
Interactions verbales Elève-élève			
Interactions verbales Prof-élève			

[107] *Toute action tactiquement efficace est considérée comme identiquement pertinente (pas de différenciation entre un smash qui marque le point et une attaque placée qui marque le point).*

	Exemple 2		*« Lecture du tableau »*
	OBS 2		**Observation 2**. Nous sommes dans la **3ème rotation** du **2ème épisode** d'attaque.
	Épi2 rot°3		
Actions	***2***	***7***	Fiche de **Caroline** (en gras), et donc ce sont ses actions sur le ballon qui sont repérées grâce aux trames des cellules en bleu. Dans la construction d'attaque, la phase relation réception-passe n'est pas mise en scène dans la tâche proposée par le professeur (cellules hachurées).
Participants (Lanceur/ **attaque)**	Si/**Caro**	Si/**Caro**	
Réussite/ Echec	**R***	**E**	
1) Le réceptionneur fait une réception haute devant lui vers le point de passe			**Dans l'action 2**, Caroline est libérée de la réception. Simon est lanceur. L'action est menée à bien (**R***) car Caroline a bien anticipé la trajectoire du lancer envoyé par Simon. Caroline s'organise correctement par rapport au ballon qui lui est proposé (d'où le **+ en gras**, synonyme de *cause directe* de la réussite de l'action d'attaque) et l'attaque marque le point. Le **R*** correspond à une réussite particulièrement efficace **et** intentionnelle[108]
2) Le passeur se déplace et est équilibré à l'endroit de chute de la balle de réception			
3) Le passeur fait une passe haute attaquable	+	+	
4) L'attaquant s'est organisé pour pouvoir attaquer selon l'alternative	+	-	**Dans l'action 7** toujours (rotation3-épisode 2), Il y a échec (**E**) de l'action d'attaque car, malgré un lancer correct de Simon, l'attaquante-Caroline-ne s'est pas suffisamment bien organisée pour pouvoir attaquer selon l'alternative proposée et l'attaque ne marque pas le point (d'où le **- en gras**, synonyme de *cause directe* de l'échec de l'action d'attaque) Il n'y a pas d'interactions entre élèves ou entre le professeur et les élèves (données extraites des transcriptions de séances, en annexe XIV).
5) L'attaque tombe dans la zone libre/ marque le point en force	+	-	
Interactions verbales Elève-élève			
Interactions verbales Prof-élève			

Ces tableaux de condensation des données portent sur les actions des élèves dans le rôle d'attaquant. Ceci explique que pour chaque épisode et rotation, seules sont mentionnées dans ce tableau les numéros des actions relevant de ce rôle. De plus, si la réussite ou l'échec d'une action d'un élève-attaquant ne peut lui être imputable, elle n'est pas mentionnée dans sa chronique (par exemple, si Caroline réussit l'attaque grâce à la bonne passe du passeur Romain1, l'action ne sera pas comptabilisée dans la chronique de Caroline), elle apparaîtra en revanche dans le tableau « 1er niveau de condensation des données » situé en annexes XVII. De même, les actions effectuées dans tous les rôles sont disponibles en annexes XVII, et sont exploitées lors de la présentation des cas.

Pour les présenter, nous nous sommes appuyée sur les transcriptions des séances qui pour le LEGTA AMB se trouvent en annexe XIV. Dans la suite du manuscrit, lors des descriptions des conduites des élèves, nous utiliserons le code suivant, afin d'alléger le texte : si une action se déroule lors de l'observation 1, épisode 2, rotation 3, action 4 : elle sera notée obs1 épi2 rot°3 act°4. Nous indiquons entre parenthèse le moment (min.xx) de la séance d'où nous tirons les extraits des interventions orales de l'enseignant et des élèves citées dans l'analyse.

Nous avons choisi de présenter les élèves de façon alphabétique. Il n'y a pas de hiérarchisation des élèves.

---

[108] *Le **R** signifie réussite, mais pas forcément avec une réelle intention, c'est pourquoi nous avons fait la distinction entre R et.R^+.*

B) Evolution des conduites des élèves en attaque au fil des séances observées

1. Caroline

1.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Caroline est une fille de 16 ans, de genre androgyne à l'IRSB. Elle dit faire -ou avoir fait- de la natation en dehors des structures scolaires. Comme le souligne l'enseignant c'est une élève appliquée, discrète. Elle comprend rapidement ce qui est demandé par l'enseignant et essaie de le mettre en pratique pendant les situations.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Caroline

Caroline	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	++	Renvoi avec intention et direction
La gestion du temps et la crise de temps	++	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+	Maîtrise la technique de base : passe et manchette (-), et début smash
La motricité	+	Déplacement arrière et latéral plus important
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	++	Peu d'anticipation
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	++	Participe à l'organisation active de la construction des points

Du point de vue du spécialiste, Caroline possède une bonne compréhension de la logique interne du volley-ball. Dans l'entretien de fin de cycle elle nous dit « *pour gagner, je la fais haute déjà pour que quelqu'un d'autre puisse la récupérer et peut-être smasher si je l'ai bien faite. Et si je suis au poste d'attaquante, j'essaie de marquer le point* ». Elle essaie de mettre en application ce qu'elle dit lors des entretiens au cours des tâches proposées. Caroline fait partie des élèves qui sont capables de produire du jeu « propre », c'est à dire que dans les actions simples, elle est capable de s'organiser pour frapper le ballon dans les meilleures conditions. Mais elle a souvent un temps de retard lorsque l'action demande un peu d'anticipation.

Son plus gros problème se situe en réception où elle se retrouve souvent gênée par son manque de maîtrise technique de la manchette. Elle indique d'ailleurs « *on avait déjà des problèmes en réception ... alors la suite... ça marchait pas très bien !* ». Cependant, lorsqu'il n'y a pas à enchaîner la réception puis l'attaque du camp adverse (par exemple lors des épisodes d'attaque de l'observation 2) elle est tout à fait capable de marquer le point. Elle ajoute « *à ce moment-là, on ne se concentre que sur ça* » (entretien post).

1.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève

Lors de l'entretien ante-cycle, le professeur relate que Caroline a plutôt le profil d'une élève « *moteur au niveau de la pratique* ». Elle fait partie de ceux qui « *cherchent à comprendre plus que les autres pourquoi on fait ça* ». A la fin de la 1ère séance observée il ajoute notamment « *qu'elle écoute et essaie de respecter les consignes* », qu'elle est « *attentive et qu'elle essaie de progresser* ». Cependant dans les entretiens de fin de séance suivants, l'enseignant ne parle pas de Caroline. Lors de l'entretien post de la séance 2, il dit juste que « *les filles, ça a peu évolué* » et que dans cette séance, « *les comportements étaient ceux qui étaient plus ou moins attendus* ». A la fin du cycle, l'enseignant considère que Caroline est « *très attentive, très réceptive* ». Il pense qu'« *elle a progressé, qu'il y a des problèmes qui ne sont pas résolus mais il me semble qu'elle a progressé* ».

Les deux sections suivantes « Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires » et « Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant » correspondent à la synthèse des données d'observation présentées pour chaque attaque, quel que soit le rôle joué par l'élève. Les tableaux de condensation des données pour chaque élève de ce site se trouvent en Annexes « XVI élèves AMB » et « XVII élèves AMB ».

1.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

En tant que réceptionneuse, Caroline ne réussit que 9 réceptions sur 17, et 7 sont la cause directe de l'échec de l'action collective d'attaque (obs1 épi1 rot°4 act°2 et 8 ; épi2 rot°6 act°2, 3 et 6 ; obs3 épi1 rot°5 act°7 et 10[109]). Il y a donc un lien fort entre la réussite de sa réception et la suite de l'action.

---

[109] *Cf. Annexes XVI et XVII « Caroline »*

En tant que passeuse, elle effectue des bons déplacements et de bonnes voire très bonnes passes, en lien direct avec la réussite de l'action (obs1 épi2 rot° 6 act°1 ; épi3 rot°4 act°13 ; épi4 rot°3 act°4 et 15 ; et lors de l'épisode 1 rot°4 toutes les actions exceptée l'act°7). Lorsqu'elle est au poste de lanceuse (obs2), ses ballons mal lancés ont été 3 fois la cause directe de l'échec de l'action (obs2 épi1 rot°3 act°2, 8 et 16) et, par huit fois cela a eu un effet indirect négatif sur l'action (obs2 épi1 rot°3 act°3, 4, 5, 9, 10, 14, 15 et 17).

1.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des 3 observations, Caroline est passée 40 fois dans le rôle d'attaquante (cf. chronique de Caroline ci-après). Ses réussites (26) proviennent pour la plupart du fait qu'elle a particulièrement réussi à anticiper l'alternative proposée et s'est organisée pour frapper le ballon dans les meilleures conditions possibles. En ce qui concerne ses échecs, soit ils étaient en amont de l'attaque (mauvaise réception due à un manque de maîtrise du geste technique soit ils provenaient d'une mauvaise organisation dans son rôle d'attaquante (obs 1 épi1 rot°4 act°3 ; obs 2 épi1 rot°2 act°9 ; épi2 rot°3 act°7 ; épi2 rot°4 act°13 ; obs 3 épi1 rot°5 act°6). L'observation vidéo met en évidence que Caroline a réussi à se mettre dans la peau d'une attaquante. Elle ne s'est pas cantonnée à attendre que le ballon vienne sur elle. Ce comportement est intéressant puisque le déplacement anticipatoire n'a jamais été mis à l'étude. Elle nous dit cependant que « *c'est dur (...) parce qu'il fallait réagir* ». D'autre part, lorsqu'il fallait viser une zone du terrain ou un défenseur, elle a particulièrement été en réussite. Elle signale d'ailleurs [entretien au vol obs. 1] que le but était de « *viser et arriver à voir où il n'y avait personne* ».

Paradoxalement, lors de l'entretien de fin de cycle, elle dit « *moi je tire... et après je regarde* ! ». Elle met ainsi en œuvre des conduites dont elle n'est pas vraiment consciente. Elle semble donc avoir décodé les attentes de l'enseignant en terme de prise d'informations chez l'adversaire et du geste technique du smash. Nous avons repéré qu'au début des épisodes d'attaque, Caroline vise la zone libre la plupart du temps à 2 mains, alors qu'à la fin de la séance, elle le fait en smashant le ballon. Elle privilégie aussi cette technique lors de la deuxième observation et s'essaie en plus à quelques feintes avec un fort taux de réussite (obs 2 épi2 rot°3 act°19 ; épi2 rot°4 act°6 et 10).

Rappelons que lors de 2ème observation les attaquants sont libérés de la réception et qu'ils attaquent (le smash est explicitement demandé par l'enseignant) après un lancer. Toutes les

conditions sont donc réunies pour que les attaquants n'aient qu'à se concentrer sur leur smash (mais cela n'empêche pas que certains échouent !) et Caroline tire profit de cette possibilité au maximum.

Lors des situations dites « à risque minimal » (c'est à dire où toutes les conditions sont réunies pour réussir : hauteur, précision, trajectoire de la passe) elle réussit à maximiser les possibilités qui lui sont offertes (par exemple : épi1 rot°2 act°15 et 19 ; épi2 rot°3 act° 7, 15, 19, 23 ; épi2 rot°4 act°2, 6 et 10). Il y a peu de déchet dans ce cas-là. Ceci est confirmé lors de la 3ème observation, puisque Caroline a quelques difficultés au niveau de la réception et elle a du mal à enchaîner en attaque à la suite de réceptions en manchette approximatives ou inutilisables (épi1 rot°5 act°4, 7 et 10). Deux échecs sont directement imputables à une erreur de la passeuse (Adeline). Caroline réussit six fois sur 12 à marquer le point (face au défenseur) et ces moments de réussite semblent avoir un lien avec ses bonnes réceptions, mais surtout avec sa bonne organisation motrice en attaque (notamment épi1 rot°4, 8, 9, 11 et 12). Elle nous dit vouloir réinvestir ce qu'elle apprend lors des exercices dans les situations de match « *j'ai tenté* [de smasher] *mais ils l'ont rattrapé* ! ». Elle trouve que ce qui est difficile en match c'est qu'« *il faut se concentrer sur tout* ». Et elle précise que lorsqu'elle smashe, ce n'est que pour essayer comme si elle ne se sentait pas le droit de préférer être attaquante. Pour elle, l'attaque c'est « *smasher après trois touches, avec une intention de marquer et pas forcément la renvoyer n'importe où* » [ce qui est en cohérence avec ce qui a finalement été privilégié par l'enseignant].

A) Observation 1

Caroline est la plupart du temps en équilibre dans les situations maximales par rapport à son organisation motrice. C'est à dire qu'elle s'organise en fonction de ce qui se passe en jeu pour se mettre dans les meilleures conditions en tant qu'attaquante. Contrairement à ce qu'elle dit, l'observation vidéo met en évidence que Caroline regarde toujours le terrain adverse, soit avant de jouer (action conclue par une réussite de l'action une fois sur 2 ; épi4 rot°3 act°17), soit pendant l'action (réussite 4 fois sur 4 : épi1 rot°4 act°6 et 9 ; épi4 rot°3 act°6 et 19). Elle fait pratiquement tout le temps un renvoi avec intention et surtout une prise en compte de l'adversaire (ou de la zone indiquée). Caroline est assez mobile (beaucoup de déplacements avant/arrière) et cela lui permet d'être la plupart du temps bien placée par rapport au ballon qu'elle doit jouer. D'ailleurs au fur et à mesure de ses essais au cours de l'observation, elle tente de plus en plus de smashs contrairement au début où elle faisait des renvois (placés avec succès) à deux mains.

En terme d'efficacité, sur douze actions Caroline réussit 3 fois (épi1 rot°4 act°9 ; épi4 rot°3 act°6 et 19) dont une fois par hasard (épi4 rot°3 act°17). Elle précise qu'au fur et à mesure de la séance « *ça se corsait* », mais « *qu'elle s'obligeait plus d'y penser que d'habitude, parce qu'on était obligé d'y penser, de réfléchir* » (entretien au vol, obs1). Elle semble avoir décodé les attentes de l'enseignant en terme de prise d'informations chez l'adversaire [« *voir où il n'y avait personne* »], et a repéré que le fait d'ajouter des joueurs dans les équipes en défense était une complexification « *car il y avait moins de place, et donc ça prenait plus de temps de regarder* », mais également concernant le fait de devoir bouger : « *le positionnement qui était important puis le repositionnement car on devait tout le temps viser puis se déplacer* ». Elle ajoute que cette complexification a transformé leur façon de faire en match « *on essaie de regarder, avant de taper ! ça change pleins de trucs ! on fait plus attention !* » (entretien au vol, obs.1).

Pour conclure, Caroline a tiré profit selon nous des rares informations apportées par l'enseignant au cours des regroupements parce qu'on identifie clairement qu'elle a essayé, au fur et à mesure de la séance d'appliquer dans l'action, en situation, ce qui était suggéré par le professeur.

B) Observation 2

Dans les épisodes d'attaque de l'observation 2, Caroline est la plupart du temps en équilibre dans les situations maximales (c'est à dire faciles). Ses réactions tardives sont la cause de l'échec pour 3 fois, de l'action d'attaque (épi1 rot°2 act°9 ; épi2 rot°3 act°7 ; épi2 rot°4 act°13). Rappelons que seule la liaison course/impulsion/frappe est mise à l'étude. Nous pouvons faire un lien entre son organisation motrice (correcte) et le fait qu'elle regarde pratiquement systématiquement le terrain adverse pendant l'action. Du point de vue de la pertinence et de la variété de ses choix, Caroline a systématiquement pris en compte l'adversaire et cela s'est révélé payant puisque cela lui a permis de réussir 15 fois l'action conclusive d'attaque. Elle a été assez mobile (déplacement avant/arrière) et a pratiquement toujours smashé le ballon pour réussir à faire ce qui était demandé (épi1 rot°2 act°1, 5, 11, 15 et 19 ; épi1 rot°5 act°6, 13, 14 ; épi2 rot°3 act°2, 11, 15, 23 ; épi2 rot°4 act°2, 6, 10). Elle confirme d'ailleurs lors de l'entretien au vol de cette séance « *ça n'était pas difficile* ».

Ceci confirme que lorsque la tâche supprime la réception (en situation décontextualisée) et tous les problèmes qu'entraîne cette dernière pour elle (appréciation de la trajectoire, lecture, déplacement, anticipation), Caroline est capable de se concentrer sur ce qu'il y a à faire pour réussir l'exercice [smasher dans une zone]. Elle repère que le but de cet exercice est « *de regarder où c'est qu'il faut smasher* ». Elle ajoute que c'était « *plus facile de smasher que de viser* »

peut-être « *par rapport au geste* ». Caroline développe d'ailleurs longuement les consignes particulières données par le professeur concernant le smash « *prendre le ballon haut et smasher à une main* » et ajoute que pour bien faire, il faut « *prendre de l'élan, se mettre en position quand la balle commence à redescendre et essayer de frapper son ballon et le diriger avec la main et le bras* ». Ce discours nous paraît différent de ce qu'elle met en application dans le jeu pour réussir. En effet, elle dit que c'est parce qu'elle pense au geste pur qu'elle réussit alors que nous avons observé que c'est tout ce qu'il y a autour du geste qui enclenche sa réussite ou non dans l'action. D'ailleurs lors de l'entretien au vol, Caroline explique qu'elle « *arrive en sautant à viser la case* » mais elle ajoute « *puisque les cases sont assez grandes* ». En situation de match nous avons remarqué qu'elle a essayé de mettre en application ce qui avait été mis à l'étude avant et Clément dit d'ailleurs « *Dans cette équipe ils ont tenté deux smashs et c'est Caroline elle a essayé de smasher ! à chaque fois Caroline* ! » (obs2 min.74). Caroline a ainsi essayé de transférer ce qu'elle avait assimilé pendant les exercices lors des situations de match, même si elle est lucide sur le fait que « *ça n'ait pas marché car ils l'ont rattrapée* » (entretien post).

C) Observation 3

Dans l'épisode d'attaque, les attaquant/e/s étaient d'abords réceptionneur/se. Cela n'a pas trop posé de problèmes à Caroline car la plupart du temps ses approximations en réception ne l'ont pas pénalisée dans la réussite de l'action d'attaque (6 actions réussies sur 12 : épi1 rot°5 act°2, 4, 8, 9 et 11, 12). Cependant, l'obligation de réceptionner a transformé sa prise d'informations. La plupart du temps, elle regarde le terrain adverse avant de jouer le ballon en attaque (et non pas pendant, contrairement aux deux précédentes observations). Elle fait des renvois avec intention, cherchant à envoyer le ballon dans une zone précise mais en ne prenant pas forcément en compte la position de l'adversaire au moment de la frappe (épi1 rot°5 act°1, 8, 11 et 12). Du côté de la mobilité, Caroline a effectué de nombreux changements de zone liés aux passes approximatives qu'elle recevait après avoir effectué des réceptions approximatives vers la passeuse elle a souvent anticipé la trajectoire possible du ballon (ce qui explique une partie de sa réussite, compensant par-là même ses difficultés en réception). Ceci est un indice très pertinent relatif aux savoirs non réellement enseignés mais nécessaires à maîtriser dans la construction d'attaque. Elle est en coopération avec sa partenaire et s'ajuste aux trajectoires de balles envoyées par cette dernière. Deux des six points marqués face au défenseur/lanceur sont « chanceux » (épi1 rot°5 act°2 et 8).

Néanmoins, elle a également su se réorganiser quand cela était nécessaire après une mauvaise réception ou une mauvaise passe pour smasher dans de bonnes conditions (épi1 rot°5 act°4, 8 et 11).

Caroline est capable de s'ajuster à la trajectoire de la passe. C'est à dire qu'elle construit des savoirs relationnels d'ajustement en fonction du rapport de force alors même qu'ils ne sont pas enseignés. Elle tire profit des exercices pour construire ce genre de savoir. Dans le jeu proposé par le professeur, elle décode une intentionnalité : elle s'enseigne à elle-même (Mercier, 1992). Cet auteur montre à travers l'analyse d'une chronique d'élève comment cette dernière décode de l'intentionnalité didactique là où le professeur ne voit peut-être qu'un exercice de type application. Nous considérons que la répétition de l'enchaînement « course d'élan - prise d'impulsion - frappe de balle » mise en scène par le professeur permet à Caroline de s'enseigner à elle-même en tirant profit d'un certain nombre de variables.

Nous pointons maintenant l'action 9 de l'observation 3 (épi1 rot°5 act°9) qui nous semble emblématique de ce que Caroline est capable de mettre en œuvre (du point de vue moteur mais également de la façon dont elle décode les exigences de la tâche). Sur un lancer haut de Romain2, Caroline fait une réception en passe haute sur la passeuse qui lui fait une passe haute que Caroline smashe puissamment et avec intention (nous l'avons qualifié d'agressif dans l'analyse des données) sur le défenseur. C'est ce que Caroline a mis en œuvre (la mobilité, l'anticipation, le positionnement par rapport à la balle) qui lui permet de faire une bonne réception haute, et de même c'est parce qu'elle s'est rendue disponible, qu'elle a bien regardé le ballon (sa trajectoire, sa hauteur) puis décentré son regard pour prendre des informations sur le placement du défenseur pour au final, enclencher le bon geste, et réussir cet enchaînement parfait d'actions, conclu brillamment par un smash agressif.

La succession des exercices proposés par l'enseignant au cours des trois observations a permis à Caroline de s'engager dans les actions d'attaque avec de plus en plus de réussite. Elle nous dit dans l'entretien de fin de cycle « *je veux juste réussir ce que j'essaie* ».

D) Bilan pour les trois observations

Au fur et à mesure des séances, Caroline s'engage de plus en plus dans l'action d'attaque de façon pertinente comme nous l'avons pointé et ce, bien que son discours traduise un faible sentiment d'efficacité, que contredisent les résultats action par action que nous avons observés. Par exemple, elle dit « *j'arrive à viser les cases, parce que les cases sont assez grandes* » alors que c'est son investissement cognitif, perceptif et moteur qui lui a permis de réussir.

D'autre part, libérée de la réception, Caroline est capable de réussir des attaques, smashées ou placées, dans les zones désignées. On peut faire l'hypothèse que lors de l'observation 2, la situation décontextualisée mise en place par le professeur (la relation Réception-Passe est absente) a permis à Caroline de régler certains problèmes techniques et perceptivo-moteur qui lui ont permis de mettre les ballons dans les espaces désignés. Ces éléments ont été réactivés lors de l'observation 3, puisqu'elle a eu une bonne réussite. Ces dernières étant pratiquement toutes intentionnelles.

Ainsi dans l'action Caroline met en œuvre la construction d'un « geste juste » (elle essaie de réinvestir le travail de la tâche « viser les espaces libres » en situation de jeu) alors qu'elle ne semble pas en avoir conscience par rapport à ce qu'elle nous dit dans les entretiens de fin de cycle.

1.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Caroline est une élève très appliquée, très scolaire. Lorsqu'il faut smasher elle applique la consigne, sans regarder ce qui se passe de l'autre côté du terrain dans un premier temps puis une fois que l'enseignant a ajouté et explicité cette consigne, elle la respecte [et les images vidéos montrent que cela fonctionne]. Elle est donc capable de faire évoluer son comportement au fur et à mesure des épisodes d'attaque. Elle n'a que peu d'interactions avec les autres élèves concernant le jeu en lui-même.

Caroline ne réalise pas qu'elle est efficace. Elle se remet toujours en question et n'a pas confiance en elle [stéréotypes rattachés aux filles (Davisse 1991 ; Mosconi, 1994)]. En revanche, de façon plutôt inconsciente, elle s'enseigne à elle-même et tire profit des tâches proposées (Mercier, 1992). La chronique de cette élève autour des trois séances montre qu'elle tire profit des attentes implicites et explicites de la tâche et des interventions de l'enseignant. Elle a intégré la logique interne du jeu et repéré l'importance de la relation Réception-Passe et Passe-Attaque qui n'a pourtant cependant jamais été explicitement enseignée. Même lors des situations très décontextualisées (sauter au bon moment, frapper au bon moment) au cours de l'observation 2 notamment, des indices montrent qu'elle a évolué et qu'elle a réinvesti ce qu'elle avait appris. L'enseignant ne conduit pas vraiment le travail de la technique, mais il met en place les conditions qui vont permettre à Caroline de faire ce travail technique. En situation de match notamment lors de l'observation 3, elle cherche à appliquer ce qu'elle a vu dans les séances précédentes puisqu'elle essaie de smasher, sans réussite « *Caroline a essayé 2 fois mais ça a pas marché* » (Clément) mais au moins elle essaie de prendre des responsabilités dans l'action collective d'attaque.

Caroline met donc en place une activité adaptative en fonction du milieu didactique qui lui est proposé. C'est une élève qui a une attitude plutôt scolaire. Elle écoute les consignes et est plutôt effacée dans le comportement. L'enseignant ne la repère pas et n'a pas beaucoup d'action vers elle. C'est elle qui sollicite le professeur dans des moments cruciaux, les interactions avec lui viennent toujours d'elle, ce qui lui permet de tirer profit des réponses qu'il lui donne. Caroline lui demande de préciser les consignes, comme par exemple en tant que défenseure, le questionnant sur la façon de compter les points. Dans l'épisode 2 d'attaque de l'observation 2, elle lui demande (min.63) *« Monsieur, qui marque là ? j'ai défendu !* » ce à quoi l'enseignant répond « *eh ben ! c'est toi qui marque ! lui, il marque pas de point puisque tu as rattrapé le ballon !* ».

Les conduites efficaces de Caroline ne sont pas repérées par le professeur alors que du point de vue des apprentissages réalisés, elle a évolué. Ces constats sont en rupture avec la littérature à propos des sports collectifs qui montre que les enjeux compétitifs permettent aux garçons de s'affirmer contrairement aux filles (Vigneron, 2004). Pourtant Caroline est une élève qui scolairement, est discrète dans la classe, alors qu'en terme de jeu dans les situations d'attaque, elle est finalement parmi ceux qui essaient de faire le plus de choses. Elle est capable de faire évoluer son comportement au fur et à mesure des séquences d'attaque « *je maîtrise mieux la technique et ça aide pour faire des matchs* ». Par rapport à la classification de Griffin (1984) concernant les filles en sports collectifs en éducation physique, Caroline se situerait plutôt dans la catégorie des « sportives » (*athletes*) qui réussissent en sport collectif.

Lorsqu'on examine ses réponses au différenciateur sémantique, Caroline se situe sur le pôle du plaisir dans l'activité (« *faire durer l'échange* », « *jouer collectif* », « *jouer* », « *se sentir bien* », « *précision* », « *assurer* », « *continuité* ») mais elle y ajoute le pôle du progrès (« *progresser* », « *entraînement* », « *devenir fort* ») et le terme « *attaquer* ». La progression de Caroline est soulignée par l'enseignant lors de l'entretien post-séance 1. Il juge « *qu'elle a été très pénalisée par rapport à ce qu'elle est capable de faire* » puisqu'elle « *était avec des gens qui n'arrivaient pas à assurer la continuité du jeu* ». L'enseignant pointe là l'importance des partenaires pour construire l'attaque. Il estime que « *dans la perception de l'attaque du camp adverse, elle a bien compris les choses* ».

Caroline dit avoir apprécié de faire des choses nouvelles lors de ces trois séances et notamment « *le fait d'essayer de construire pour l'autre, et ne plus l'envoyer n'importe comment ni taper fort n'importe où* ». Elle précise qu'avant « *on faisait que des échanges* ». Caroline dit aimer le volley-ball et nous donne à propos de cette APS les mots « *passe, équipe, entente, plaisir* » ce qui laisse ressortir la dimension du plaisir dans l'activité collective. Caroline appartient à la

classe représentationnelle 4 « des élèves, dont une faible majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer ». Les seules réponses au questionnaire laisseraient plutôt penser que Caroline se situe du côté des stéréotypes féminins des sports collectifs, l'analyse in situ met en évidence une capacité d'activation de dimensions plus « masculines » lui permettant de comprendre l'idée d'alternative proposée dans les tâches, ce dont rend compte son appartenance au genre androgyne de l'IRSB.

Ainsi Caroline a construit la nécessité d'une prise d'informations, elle n'est pas « scotchée » dans le contrat à ce que dit l'enseignant, mais à ce qui est l'enjeu des tâches.

2. Charline

2.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Charline est une fille de 17 ans, de genre féminin mesuré à l'IRSB. Elle dit faire de nombreuses activités physiques en dehors des structures scolaires : gymnastique, trampoline et hip-hop, qui sont connotées féminines. C'est une élève appliquée qui essaie de mettre en pratique ce qui est demandé par l'enseignant même si elle n'aime pas trop le volley-ball[110] « *mais là, c'était bien (...) parce qu'il* [l'enseignant] *nous trouve de bons exercices !* ». Ainsi il semble qu'au cours des séances observées, Charline se soit investie plus que de coutume dans les tâches proposées par l'enseignant.

Ceci est confirmé d'ailleurs dans l'entretien post où elle nous dit que « *c'est bien de faire des trucs nouveaux (...) là, même si on réussit pas, on essaie toujours ! Parce que c'est nouveau* ! ».

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Charline

Charline	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+	Renvoi avec direction
La gestion du temps et la crise de temps	++	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+	Maîtrise la technique de base : passe et manchette (-) et début smash
La motricité	+	Déplacement arrière et latéral plus important
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	-	Pas d'anticipation
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	++	Participe à l'organisation active de la construction des points

[110] *Données issues du questionnaire et des entretiens.*

Son plus gros problème se situe en réception où elle se retrouve souvent gênée par son manque d'appréciation de la trajectoire. Elle fait des réceptions à deux mains hautes qui fuient vers l'arrière. Au fur et à mesure des séances, elle améliore la qualité de ses réceptions. Le plus important selon elle, et cela ne nous semble pas sans lien avec son problème de maîtrise de ce geste, c'est la réception. Elle pense que la réussite « *dépendait si on était fort à faire des passes au départ* [réceptions], *ça découlait tout le reste, si la passe du départ était bien y'avait de grandes chances que le reste aille bien* ».

Elle avoue également avoir des problèmes pour effectuer la 2ème touche de balle puisqu'elle dit s'être mise « *au poste d'attaquant* » car elle « *n'aime pas trop donner aux autres, j'y arrive pas bien, c'est pas très simple en fait, d'arriver à la bonne passe* » (entretien post).

Cependant lorsque la tâche ne demande pas d'enchaîner la réception puis l'attaque, elle est tout à fait capable de marquer le point. En situation de jeu Charline joue la balle à deux mains hautes et conclue rarement le point. Elle n'est pas statique mais manque d'anticipation des trajectoires de balles envoyées par ses partenaires ou par les adversaires.

Selon l'enseignant, c'est une des filles (en l'absence de Lucie) qui participe le plus à l'organisation de la construction des points en trois touches de balles. Mais lorsqu'elle est dans le rôle de l'attaquante, elle endosse rarement la responsabilité du smash. Elle fait des passes aux adversaires, ce qui rend compte d'une faible prise en compte des informations sur la défense et une faible prise en compte de l'adversité.

2.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève

Lors de l'entretien ante-cycle, l'enseignant dit que Charline a plutôt le profil d'une élève « *moteur dans la classe* », mais qu'elle a « *un peu plus de difficultés* [que Lucie] *parce qu'elle pratique moins* ». L'analyse des bandes vidéo montre que Charline est assez volontaire et qu'elle essaie de mettre en œuvre ce qui est demandé. Au début de la 1ère séance observée, l'enseignant indique notamment que « *certains essaient de comprendre plus que les autres pourquoi on fait ça, dans ceux là moi je parle (...) de Charline* » (entretien ante). Rappelons qu'à la fin de l'observation 2, le professeur considère que « *les filles, ça a peu évolué* ». Dans cette séance « *les comportements étaient ceux qui étaient plus ou moins attendus* ».

A la fin du cycle, l'enseignant pense que Charline se situe « *entre le niveau 1 et le 2* ». Pour ce professeur le niveau 1 correspond à « *passer le ballon dans le camp adverse au niveau du smash* »

et le niveau 2 est « *attaquer fort dans le camp adverse* » (entretien post) ce que nous avons relevé comme indice d'une conception de l'attaque comme frappe à une main.

2.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

La chronique de cette élève[111] est incomplète. Nous ne disposons pas d'information sur ses conduites lors de l'épisode d'attaque de l'observation 3 du fait de son absence à ce moment-là.

En tant que réceptionneuse au début de l'observation 1 (épisodes 1 et 2) Charline ne réussit qu'une réception haute sur 6[112] (obs1 épi2 rot°2 act°4), les 5 autres réceptions sont la cause directe de l'échec de l'action collective d'attaque (obs1 épi1 rot°2 act°1 et 2 ; épi2 rot°2 act°1, 2 et 3). Ses réceptions sont faites en passes hautes qui du fait du manque d'appréciation de la trajectoire et des réactions tardives, sont prises trop derrière la tête et partent vers l'arrière. Lors des épisodes 3 et 4 elle arrive à faire des réceptions hautes, en direction du point de passe.

Charline ne s'est jamais mise dans le rôle de passeuse pour construire l'attaque collective. Lorsqu'elle est au poste de lanceuse, elle fait 16 lancers hauts et attaquables (obs 2 épi2 rot°1 act°1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 18, 21, 22, 24, 25 et 27). Les 11 autres lancers sont approximatifs mais n'ont cependant pas d'effets directs sur la réussite ou l'échec de l'action collective d'attaque. Lors de l'entretien post-cycle, Charline confirme ses difficultés à la passe, elle « *n'arrive pas bien, c'est pas très simple en fait, d'arriver à la bonne passe* ».

2.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des trois séances observées, Charline est passée 31 fois dans le rôle d'attaquante (cf. chronique de Charline ci-après). Ses réussites (17) proviennent pour la grande majorité du fait qu'elle a particulièrement réussit à anticiper l'alternative proposée et s'est organisée pour frapper le ballon dans les meilleures positions possibles, puisqu'il ne fallait pas enchaîner la réception puis l'attaque. En ce qui concerne ses échecs, ils proviennent d'une mauvaise

---

[111] Cf. Annexes XVI et XVII « Charline »

[112] Lorsqu'on fait le total, le fait que Charline ait peu réceptionné vient du fait de son absence lors des épisodes d'attaque de la 3ème séance observée.

organisation motrice dans son rôle d'attaquante (dans 8 actions : obs 1 épi3 rot°3 act° 4 et 7 ; épi4 rot°1 act°1 ; obs 2 épi1 rot°1 act°32 et 35 ; épi1 rot°4 act°8, 16 et 19) ou sont en amont de l'attaque (mauvaise réception due à un manque d'anticipation de la trajectoire du ballon, pour 5 essais). Elle en a conscience, comme le montre cet extrait de l'entretien post « [pour arriver] *à construire une attaque collective (...) on ratait souvent la construction de la passe* [réception] *dès le début ».*

D'autre part, lorsqu'il fallait viser une zone du terrain ou un défenseur, elle a été en réussite (13 actions réussies sur 18). Elle explique dans l'entretien post 1 qu'il « *fallait viser des zones spécifiques* ». Cependant en fin de cycle, elle se souvient peu de ce qui a été mis à l'étude : « *c'était pour apprendre à construire une attaque, à trois* ».

Nous avons repéré que lors de la 1ère observation, Charline vise la zone libre la plupart du temps à 2 mains alors que lors de la 2ème observation, avec un bon taux de réussite, elle smashe tous ses ballons et s'essaie même à quelques feintes. Le fait d'être libérés de la réception crée les conditions permettant aux attaquants de se concentrer sur le smash (travail de la technique en situation décontextualisée). Charline tire profit de cette possibilité. Même si les passes ne sont pas excellentes, elle réussit le plus souvent à optimiser les possibilités qui lui sont offertes. En effet 10 lancers sont bas et/ou décalés mais elle réussit malgré tout à les attaquer 7 fois avec succès (obs 2 épi1 rot°1 act°11, 14, 17, 28, et 39 ; épi1 rot°4 act°12 et 22). L'entretien de fin de cycle montre cependant que Charline n'a pas construit la nécessité d'une prise d'informations sur l'adversaire. Elle dit pour marquer *« il faut mettre le ballon chez les autres le plus souvent possible* » et elle ajoute que *« l'attaque c'est toujours ce qui se passe avant le smash (...) c'est à dire quand on passe la balle au passeur et que lui, il la donne à l'attaquant ».* Nous retrouvons ici les prescriptions de l'enseignant concernant la « *construction du jeu en trois touches de balles* » (entretien ante-cycle).

A) Observation 1

Il est difficile de quantifier l'action de Charline en tant qu'attaquante dans cette observation, car l'action s'est souvent stoppée par une erreur de sa part en réception. Dans le 1er épisode d'attaque, aucun ballon joué n'arrive à la 3ème touche de balle.

Dans les épisodes suivants elle a souvent des réactions tardives (épi3 rot°3 act°1, 4 et 7) et regarde parfois le terrain adverse (actions conclues par la réussite de l'action deux fois sur deux : épi3 rot°3 act°2 et 6). Ses renvois avec intention s'effectuent à 2 mains et se terminent avec succès pour 4 actions (épi3 rot°3 act°1, 2 et 6 ; épi4 rot°1 act°1). Elle dit dans l'entretien au vol « *vaut mieux pas viser n'importe où !* ».

Elle a repéré qu'il y a une évolution et une complexification au fur et à mesure de la séance, expliquant « *tout à l'heure, même si on faisait mal les passes, il y avait deux zones. Mais là, il y a à une obligée ! On doit s'obliger à la mettre dans une zone* ». Charline a essayé au fur et à mesure de la séance d'appliquer la consigne « *renvoyer le ballon* » (...) « *si possible à trois touches de balles* », avec pour objectif de « *faire tomber dans le camp adverse* » (...) « *dans l'une des zones où il n'y a pas de joueurs* » (min.29). Elle est cependant handicapée par son manque d'anticipation par rapport à la trajectoire des ballons qui lui sont envoyés. Elle essaie de prendre l'information dans le terrain adverse mais reproche aux défenseurs de se placer trop tard tout en convenant également que « *si c'est plus tôt, on le voit trop tôt et donc c'est facile de regarder puis de viser* ! ». Elle conclue « *soyons réalistes ! On n'y arrive pas forcément même s'ils se placent tôt* » (entretien au vol). Il semble y avoir un décalage entre ses perceptions (qui sont justes) et ce qu'elle met en oeuvre. Les difficultés rencontrées par Charline relèvent selon nous d'une crise de temps au moment de la frappe de balle liée aux problèmes d'anticipation qui entraîne une quasi-impossibilité de prendre des informations sur le placement des adversaires et des zones laissées libres.

B) Observation 2

En situation maximale (c'est à dire facile) Charline est capable la plupart du temps de frapper la balle dans une posture équilibrée (ajustement spatio-temporel par rapport au lancer de balle, frappe en suspension sans déplacement avant). Cependant ses réactions tardives sont la cause systématique des 5 échecs de l'action d'attaque dans cette séance. Il semble exister un lien positif entre son organisation motrice (correcte) et sa prise d'informations dans le terrain adverse pendant l'action. Charline a systématiquement pris en compte ce qui était annoncé par le lanceur [ou le placement du défenseur]. Elle dit dans l'entretien au vol que le but est « *de smasher dans la zone où le passeur lui dit de taper* » et que ça n'est pas très difficile « *parce qu'on est pas obligé de tirer hyper fort ! on peut viser et tirer* ! ». Elle a été assez mobile (déplacement avant, arrière, ainsi que des changements de zones) et a pratiquement toujours smashé le ballon pour réussir à faire ce qui était demandé. Ainsi, sur 18 actions en tant qu'attaquante, Charline a réussit 13 fois (épi1 rot°1 act°3, 7, 11, 14, 17, 28, 39 et 43 ; épi1 rot°4 act°2, 12, et 22 ; épi2 rot°2 act°3 et 9). Elle pense que le fait que « *les zones soient grandes quand même* » (entretien au vol) lui permet d'arriver à viser.

Il est intéressant de pointer que lors de l'épisode 1 (rot°4 act°22) alors que sa passeuse lui fait un lancer trop décalé, Charline ne smashe pas le ballon puisqu'elle n'est pas dans de bonnes conditions pour le faire mais l'envoie à deux mains en extension, le ballon tombant

dans la zone indiquée. Cette adaptation témoigne d'une compréhension assez fine de l'activité d'attaque, mise à l'œuvre implicitement lors de la séance précédente. Cependant, son manque d'anticipation dès lors que la situation devient plus complexe, ses réceptions non ajustées l'empêchent de mettre en œuvre une adaptation pertinente au ballon. Dans l'entretien post, elle dit en effet que la façon dont elle s'y prend pour marquer le point « *soit le smash à une main, soit en mettant la balle à deux mains (...) dépend de la passe qu'on* [lui] *a fait avant* ». Ceci confirme qu'elle a intégré l'alternative d'attaque mais elle n'a pas toujours mis en oeuvre la conduite efficace.

Elle estime qu'elle « *arrivait bien à smasher* ». Au départ « *on smashait n'importe où* », mais après « *on devait smasher dans la zone* ». Selon elle, les consignes de l'enseignant sont « *faire le bon geste pour smasher* » c'est à dire « *sauter au bon moment, taper avec une main, diriger le ballon, tout coordonner* ». Elle estime avoir progressé durant cette séance car au départ elle n'« *arrivait pas à faire un smash* (...) *parce qu'elle ne savait pas les faire* ». A propos de la séance elle trouve que le professeur « a *trouvé des bons exercices* ». Son investissement dépend de la nouveauté (parce que « *c'est nouveau »)* et subséquemment *« si on réussit pas, on essaie toujours parce que c'est nouveau* » (entretien post).

C) Observation 3

Dans l'épisode d'attaque de cette séance Charline était absente. Nous ne pouvons pas évaluer sa prestation lors de l'enchaînement de la construction « réception puis attaque ».

D) Bilan pour les trois observations

Au fur et à mesure des séances, Charline s'engage dans l'action d'attaque avec un bon taux de réussite. Dès qu'elle est affranchie de la réception, avec tous les problèmes techniques et perceptivo-moteur que cela entraîne, Charline est tout à fait capable de réussir des attaques (smashées ou placées dans zones désignées). Elle a intégré l'idée d'alternative d'attaque mais cela ne se perçoit pas toujours dans ses conduites. Elle estime qu'elle ne tape pas fort car « *en tapant fort [*elle*] n'arriverait pas à viser* ». Elle a donc compris que le but de la tâche est de viser, mais nous ne savons pas si elle a intégré que ce but est en relation avec l'esprit du jeu à savoir : marquer les points.

Ainsi, en situation d'exercice décontextualisé Charline peut être efficace. Elle comprend l'alternative sous-jacente des tâches proposées. Elle explique que pour que l'équipe gagne, elle « *tire du mieux qu'elle peut (...) soit avec le smash à une main, soit en mettant la balle à deux mains* » et que « *cela dépend (...) de la passe qu'on a fait avant* ». Son absence lors de l'épisode

d'attaque de l'observation 3 ne nous permet pas de trancher sur sa capacité à réinvestir ces acquis en situation de jeu. Soulignons toutefois que cette élève a expérimenté avec réussite les deux modalités de l'alternative d'attaque, en situation très décontextualisée de l'observation 2.

2.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Charline est une élève appliquée. Lors de l'entretien post-cycle, elle répète les consignes données par l'enseignant ainsi que tous les exercices mis en place. Elle a une attitude très scolaire. Lorsqu'on lui demande si elle s'était fixée des objectifs elle répond qu'elle « *essayait de faire ce qui était demandé quand c'était demandé* » ou « *je faisais ce qu'on me demandait* ». Ainsi Charline essaie d'appliquer consciencieusement les consignes mais n'arrive pas à réinvestir ce qu'elle a appris au cours des exercices lors des matchs où elle réactive des représentations plutôt stéréotypées.

Charline perd en efficacité dès qu'elle doit enchaîner la réception puis l'attaque. Lors de l'observation où elle est en situation quasi-maximale, elle est capable de prendre des informations pendant l'action. La majorité de ses problèmes viennent de ses difficultés techniques. Ainsi, elle ne repère pas les enjeux sous-jacents à la tâche de l'observation 1. Il y a une double consigne implicite : d'un côté il y a ce que recherche l'enseignant : la construction d'une attaque en 3 touches, d'autre part, l'enjeu de la tâche qui est de viser l'espace libre. Le professeur ne valorise pas réellement l'attaque de l'espace libre, c'est un enjeu de savoir latent mais qui n'est pas très vif puisque chaque fois ses prescriptions concernent la construction du jeu en 3 touches de balles. Un malentendu sur l'enjeu de savoir persiste, repérable dans ce que dit Charline. Elle n'a pas construit la nécessité d'une prise d'informations, elle reste « scotchée » dans le contrat à ce que dit l'enseignant et non à ce qui est l'enjeu dans la tâche (contrairement à Caroline). Elle se cantonne au travail gestuel du smash sans repérer (ni évoquer dans les entretiens) la notion d'efficacité qui est pourtant le but essentiel de la tâche. Bien qu'elle tente de faire les choses nouvelles et de s'améliorer au « *smash,* [parce que] *c'était nouveau* », Charline se dévalorise un peu et estime qu'elle va avoir du mal à smasher car « *elle ne saute pas haut ! Et que donc elle ne peut pas tirer fort* ». Ces observations ne sont pas sans lien avec certaines de ses réponses concernant les mots associés au volley-ball qui montrent une représentation de la difficulté technique de cette APS (« *maîtrise du ballon, technique, force, difficile* »). L'enseignant n'a pas pointé qu'il était possible de smasher pied au sol, ce qui aurait pu être une solution pour de nombreux élèves dont Charline.

Ses réponses au différenciateur sémantique se situent plutôt du côté des stéréotypes féminins des sports collectifs : l'échange (« *jouer* », « *continuité* », « *assurer* », « *faire durer l'échange* »), le progrès (« *devenir fort* », « *entraînement* ») et le plaisir dans l'activité (« *se sentir bien* », « *se détendre* »). Cependant, quelques réponses (« *rude* », « *combatif* ») nous laissent penser que Charline pourrait activer, si l'enseignement le favorisait, une position de genre compatible avec la double composante des tâches. D'ailleurs, en situation facilitante, l'observation met en évidence qu'elle tire parti de la situation sans faire l'expérience de l'alternative d'attaque. Elle se situe d'ailleurs dans la classe représentationnelle 3 (où il n'y a pas de variable sujet significative) c'est à dire des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement. Cependant ses aptitudes physiques conjuguées à la faible prise en compte par le sous-système enseignant de la dimension attaque placée, ne lui permettent pas de percevoir la logique interne de l'activité comme moyen de réaliser cette ambition. Sa réussite lors de la situation très décontextualisée (observation 2) ne trouve pas de possibilité de réinvestissement dans les autres tâches et lors des matchs de la séance. L'enseignant considère qu'en l'absence de Lucie (élève non observée, étiquetée comme élève moteur de la classe) Charline endosse ce rôle. Les images vidéo montrent qu'il n'en est rien et que le professeur a une représentation faussée de cette élève. Pour conclure les attentes réciproques vis-à-vis des enjeux de savoirs didactiques de Charline et de son professeur suggèrent un accord commun autour de l'engagement sérieux dans les tâches qui ne permet pas à Charline de tirer parti de ses potentialités exprimées dans certaines situations.

3. Clément

3.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Clément est un garçon de 16 ans, de genre non différencié - mesuré à l'IRSB. Il n'est pas inscrit en UNSS et dit pratiquer le cyclisme sur route pendant ses loisirs. C'est un garçon assez distrait, peu attentif aux consignes de l'enseignant et n'appliquant pas forcément ces dernières. Clément ne peut pas être classé dans la catégorie des élèves « sportifs ». Il a selon son professeur des difficultés dans toutes les APS et en particulier en volley-ball.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Clément

Clément	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	-	Renvoie
La gestion du temps et la crise de temps	+	Ne regarde pas avant d'envoyer
La manipulation du ballon	-	Pas de maîtrise technique des fondamentaux : passe et manchette
La motricité	-	Déplacement rectiligne limité souvent à une zone devant
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	-	Pas d'anticipation
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	-	Pas d'intentions

Du point de vue de la manipulation de balle en situation de jeu, Clément témoigne d'un niveau d'habileté faible : peu de maîtrise du geste technique de la manchette et de la passe. Il n'est pas très mobile, ne se préparant à jouer que les ballons arrivant près de lui. Il n'a pas d'anticipation des trajectoires lorsqu'il frappe le ballon, il s'agit d'un renvoi réactif.

3.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

L'enseignant explique en début de cycle que « *c'est un garçon qui a du mal à se concentrer ! Sur beaucoup de choses* ». Il précise « *qu'il va avoir du mal à se situer dans la situation* (....) *et du mal à se situer par rapport aux critères de réussite : Quand est-ce qu'il marque les points ? Quand est-ce qu'il n'en marque pas ?* ». Le professeur conclue par « *c'est un enfant qui a du mal à se concentrer, en fait* ». Cette phrase suggère que l'enseignant pense que Clément n'est pas très mature. Pour lui c'est un « petit garçon ». Nous faisons l'hypothèse que cette considération de Clément va amener le professeur à le « cocooner », le surveiller... afin de diriger son étude. Nous y reviendrons.

Lors de l'entretien de fin de 1ère séance, l'enseignant parle des élèves qui « *sont très en difficultés au niveau de l'aspect technique, au niveau de l'interaction avec le ballon* ». Clément semble appartenir à cette catégorie d'élèves qui « *ont du mal à percevoir la position de l'adversaire, au niveau informationnel, le ballon prend toutes les informations, ils n'arrivent pas à percevoir autre chose* ». Notons que dans les entretiens suivants Clément n'a plus été cité précisément par le professeur.

Lors de l'entretien post-cycle, l'enseignant indique qu'il « *n'a pas vu évoluer* » Clément car « *les moments où il est complètement dispersé* » sont nombreux. Selon lui cet élève n'a finalement pas beaucoup pratiqué.

3.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Lors de la 1ère observation, Clément a majoritairement été passeur, et cela n'a pas été très concluant puisque son manque de déplacement et/ou la qualité de ses passes sont la cause directe de 7 échecs de la construction collective d'attaque (épi1 rot°3 act°5 et 6 ; épi2 rot°3 act°3 ; épi3 rot°2 act°2 et 3 ; épi4 rot°2 act°4 et 4bis[113]). De plus ses réceptions ont été la cause directe de l'échec de l'action collective d'attaque dans la 1ère séance observée (épi1 rot°3 act°1, 2, 3 et 4 ; épi4 rot°2 act°6). Lors de l'observation 2, Clément a été lanceur. Sur les 20 lancers qu'il a effectués, 16 ne pouvaient pas être considérés comme une passe haute attaquable (épi1 rot°2 act°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18 et 20), un lancer fut la cause directe de l'échec de l'attaque (épi1 rot°2 act°12) et 3 furent lancés correctement (épi1 rot°2 act°9, 15 et 19). Pendant la 3ème séance observée sur les 11 réceptions qu'il a eues à effectuer 3 ont été la cause directe de l'échec de l'action (épi1 rot°8 act°2, 4 et 11) et 4 ont été des réceptions plutôt approximatives (épi1 rot°8 act°3, 5, 8 et 9). Les 3 réceptions « correctes » que Clément a effectuées lui ont permis d'enclencher et de conclure de façon positive l'action d'attaque (épi1 rot°8 act°1, 7 et 10).

D'une manière générale, Clément manque d'anticipation que ce soit pour lire la trajectoire du ballon afin de le réceptionner ou de faire une passe haute attaquable. Il participe de façon relativement euphémisée au travail proposé, choisissant les postes liés à la distribution de la balle (stéréotype dit « féminin » du jeu) sans pour cela s'y investir sérieusement.

3.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des trois observations (cf. chronique de Clément ci-après), il est passé 31 fois dans le rôle d'attaquant, et pour 15 actions il devait enchaîner la réception et l'attaque. La majorité de ses échecs provient des erreurs en réception (pour 7 actions) mais également de son manque d'organisation motrice par rapport à la trajectoire du ballon.

La plupart de ses huit réussites viennent du fait que Clément s'est organisé correctement par rapport au ballon qui lui était envoyé (obs2 épi1 rot°3 act°12 ; épi1 rot°5 act°4, 9 et 10 ; épi 2 rot°1 act°10 ; épi2 rot°2 act°10 ; obs3 épi1 rot°8 act°1 et 7). Lors de 4 actions alors qu'il s'était correctement organisé, il a manqué de réussite et n'a pas marqué le point (obs2 épi2 rot°1 act°6 ; épi2 rot°2 act°4 ; épi1 rot°8 act°5 et 7). A la 2ème séance observée, Clément met en œuvre systématiquement et souvent un peu n'importe comment, la frappe de balle à 1 main, ce qui l'amène à être peu efficace. Il a perçu la logique du jeu mais il a de grosses difficultés pour la mettre en pratique. Il essaie de faire participer les autres même s'il y a peu d'intention de sa part dans la construction des points [en match]. Lors de la 3ème séance observée quand il s'agit de marquer le point [dans des exercices] il arrive un peu plus à concrétiser ses intentions. Notons cependant une petite amélioration dont il a d'ailleurs conscience : « *j'ai bien progressé mais bon, j'ai quand même un niveau très bas* » [entretien post-cycle]. Il pense qu'au cours de ces 3 séances « *les exercices ciblés, ça aide bien pour s'entraîner* » alors que « *les matchs (...) on progresse moins* ».

A) Observation 1

Au cours de cette séance, Clément a été déficient en réception et cela ne lui a pas permis d'arriver jusqu'au geste d'attaque, puisque sur 4 actions où il avait le rôle d'attaquant, une seule a pu être menée jusqu'à la 3ème touche de balle (épi1 rot°3 act°1). Pendant cette action Clément a réagit tardivement, il n'a pas regardé le terrain adverse et a renvoyé sans intention le ballon à deux mains dans le filet. Lors de l'entretien au vol, il explique qu'il a choisi dans cette séance « *de passer* » et précise « *j'ai du mal à renvoyer, de l'autre côté, vraiment j'y arrive pas, alors il vaut mieux que je sois passeur, c'est mieux pour tout le monde, surtout pour moi !* ». Lors du bilan de fin de séance, l'enseignant demande ce qui a été travaillé plus particulièrement aujourd'hui et alors que la majorité des élèves répondent « *mobilité* », « *disponibilité* » ou « *attaque* », Clément répond « *enchaînement de passes* » (min.84). Nous pensons que Clément a conscience qu'il n'est pas très performant dans cette APS bien qu'il ait compris le but final de la séance. Ne se sentant pas capable de « *mettre la balle dans une zone précisée à l'avance* », il se dérobe. Nous reprenons ici l'idée de Tousignant (1982, 1985) qui parle de l'élève « esquiveur compétent ». Cet auteur entend par-là qu'en EPS certains élèves s'organisent à l'insu de l'enseignant pour ne pas s'impliquer dans les tâches, sans pour cela se faire repérer comme un élève non participant.

---

[113] *Cf. Annexes XVI et XVII « Clément »*

Lors de l'entretien au vol, Clément nous dit qu'au fur et à mesure de la séance et de l'ajout d'un défenseur par l'enseignant « *avant il y avait deux chances sur 4* [2 zones libres sur 4] *et maintenant il n'y en plus qu'une* ! ». Il conclut par « *faut pas se rater !* ». Son discours parait confirmer notre hypothèse : Clément se place dans des rôles peu spectaculaires mais qui lui paraissent utile. D'ailleurs pour lui l'attaque « *ce n'est pas que la personne qui smashe ! Il faut d'abord qu'il y ait celle qui réceptionne, il faut qu'elle fasse la passe, après sinon pour avoir une bonne attaque. Si ça marche pas avant que ça arrive à celui qui smashe, il y a rien !* » (entretien post-cycle). Au cours d'un exercice, Lucie (une des élèves non observés, dispensée lors des deux 1ère observations, reconnue comme dynamisant la classe par le professeur) dit que Clément « *fait que faire faute au filet* », ce à quoi Clément rétorque « *ouais bon ben ça va, c'est pas facile !* » (min.25 obs1). Tout ce qui dans l'étude le renvoie à des échecs et qui est spécifique du volley-ball semble être un poids pour lui.

B) Observation 2

Dans cette séance, Clément est passé 16 fois à l'attaque. Il a demandé à l'enseignant, qui venait d'expliquer le thème principal de la séance : « *c'est pas trop dur monsieur* ? ». Puis suite à un smash réussit, il dit « *bon, j'en ai réussi un déjà* » (min.34). Clément ne semble pas très sûr de lui, d'autant plus que la réalisation d'une attaque smashée n'a pas été travaillée dans la séance précédente. Bien qu'il n'ait pas à enchaîner plusieurs tâches, sa conduite dans les actions d'attaque n'a pas évoluée. En effet seules 6 actions d'attaque ont été réussies (épi1 rot°3 act°12 ; épi1 rot°5 act°4, 9 et 10 ; épi2 rot°1 act°10 ; épi2 rot°2 act°10). Pour celles-ci, malgré des réactions tardives, il a regardé le terrain adverse avant de jouer le ballon et a pris en compte ce qu'annonçait le passeur (ou le déplacement du défenseur). Il a smashé quasi-systématiquement et a même réalisé une feinte placée même si sur ces actions 4 sont « chanceuses » (épi1 rot°5 act°4, 9 et 10 ; épi2 rot°1 act°10). Il est donc tout à fait capable d'utiliser l'alternative d'attaque dès qu'il s'investit dans la tâche.

Ses nombreux échecs sont dus à des réactions très tardives, au fait qu'il ne regarde pas le terrain adverse et renvoie souvent les ballons sans intention (épi1 rot°5 act°1 et 7 ; épi2 rot°1 act°20 et 25) : fais des renvois n'importe comment (épi1 rot°5 act°7 ; épi2 rot°1 act°6) ou des smashs impossibles à réussir dans ces conditions (épi1 rot°5 act°1 ; épi2 rot°1 act°15, 20 et 25), confirmant le jugement d'inattention du professeur. Cependant lors de l'entretien au vol, Clément dit que ce qu'il y a à faire dans cette séance est « *moins difficile parce que c'est moins technique* » [pas de prise d'informations dans la tâche où le lanceur indique la zone à viser]. Il pense qu'il n'y a que « *le seul geste avec la main à faire, le contact* » à travailler pendant cette

séance : « *on se concentre sur la trajectoire de la balle. C'est tout !* ». Il ajoute lors de l'entretien post-cycle qu'il fallait « *arriver à smasher c'est à dire, partir au bon moment, frapper comme il faut et viser* ». Ce qui est la stricte répétition des consignes données par le professeur dans ses exercices.

Nous pensons que Clément s'est plutôt centré sur le geste de la frappe de balle en lui-même plutôt que sur le résultat de la frappe. Cela ne semble pas sans lien avec les critères mis en avant par l'enseignant au cours de cette séance. Lors des regroupements au tableau, Clément répond des choses farfelues qui montrent qu'il n'est pas du tout attentif à ce qui est demandé par l'enseignant.

C) Observation 3

Clément est passé 11 fois dans le rôle d'attaquant (réceptionneur/attaquant). Il a échoué 4 fois en attaque à cause d'une mauvaise organisation par rapport au ballon (réactions tardives, frappes en déséquilibre : épi1 rot°8 act°3, 5, 8 et 9). L'observation montre qu'il a regardé le terrain adverse avant de jouer le ballon et a renvoyé dans le camp adverse avec intention mais sans succès. Ses deux réussites (épi1 rot°8 act°1 et 7) proviennent d'une bonne organisation motrice permise notamment par le bon déroulement des actions précédentes : réception haute vers le point de passe et bonne passe du passeur. Dans l'entretien post, il dit que cette séance où ils ont fait des « *matchs 1 contre 1, puis à plusieurs* » devait servir à « *essayer de reproduire ce qu'on avait fait avant* ». Comme lors des séances précédentes, lors des regroupements Clément n'est pas très attentif. D'ailleurs à la fin d'un regroupement où l'enseignant demande de réfléchir sur le moment de prise d'impulsion, Clément dit « *j'ai pas compris* » et l'enseignant lui répond « *tu n'as pas écouté c'est pas pareil* » (min.34). Effectivement l'analyse des données vidéo montre que les réussites de Clément sont plutôt dues au hasard et au manque d'engagement des défenseurs. Cependant il a compris le but de cette séance car lors de la mise en place d'un exercice de travail du smash dans une zone prédéfinie, l'enseignant explique qu'il faudra « *avoir une trajectoire du haut vers le bas* » et Clément intervient pour dire « *smasher quoi* ! » (min.39). Clément perçoit les buts des situations mais lorsqu'il doit agir, il endosse le rôle de garçon timide qui ne s'investit pas au maximum.

D) Bilan pour les trois observations

Au cours des trois séances, Clément participe généralement en tant qu'attaquant à l'action collective d'attaque même si lors de la 1ère observation il a privilégié le rôle de passeur [rôle sans enjeu de savoir dans cette 1ère observation]. Il a eu peu de succès dans ce qu'il

entreprenait, même s'il faut noter une légère amélioration lors de la 3ème séance (par rapport à la 1ère observation où il fallait également enchaîner la réception puis la passe). Bien qu'il dise qu'il vaut mieux qu'il soit passeur, le fait qu'il ait été souvent dans ce rôle-là n'a pas amélioré la circulation du ballon, en raison notamment de son manque de mobilité et d'un manque d'anticipation sur ce qui peut arriver et d'un comportement de coopération circonstancié (Tousignant, 1985).

Clément a une faible opinion de ce qu'il peut produire en volley-ball. Il pense qu'il ne va pas réussir alors il n'essaie pas. Il joue, il frappe dans le ballon sans intention délibérée. Il se justifie par le fait qu'« *il n'est pas très fort en volley-ball... alors* ». Il ne cherche pas à comprendre ce que l'enseignant demande (de façon implicite) de réaliser. D'ailleurs lors des bilans collectifs, Clément exprime des idées assez farfelues. Selon lui, la séance 1 a porté sur « *l'enchaînement des passes* » et une des manières d'être efficace en attaque « *c'est d'être très mobile* ». Clément suit son idée et ne se concentre pas forcément sur ce que l'enseignant demande. Tous les implicites sous-jacents à la tâche prescrite semblent hors de ses préoccupations.

3.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

La transcription des interactions au cours des observations montre que Clément est assez inattentif aux consignes données par l'enseignant et qu'il semble vivre tout autre chose que ce qui est demandé et attendu par le professeur. Ce dernier utilise cependant Clément plusieurs fois pour les démonstrations (exemple : obs3 min.35). Une première interprétation consisterait à dire que l'enseignant souhaite l'engager dans les apprentissages « *c'est un enfant qui a du mal à se concentrer* » (entretien ante). Il semble trouver que Clément est encore jeune, il le considère comme un petit garçon. Une deuxième interprétation consisterait à dire que l'enseignant, par l'intermédiaire des démonstrations de Clément, s'appuie sur cet élève pour pointer aux autres ce qu'il ne faut pas faire. N'ayant pas abordé cette question avec l'enseignant, nous ne pouvons pas trancher entre ces deux possibilités. Peut-être est-ce une façon de l'impliquer pour qu'une fois en situation, Clément perçoive mieux ce qu'il y a à faire ?

Lorsqu'on demande ce qu'est l'attaque en volley-ball Clément répond « *ce n'est pas que la personne qui smashe, l'attaque* », il faut qu'il y ait « *une bonne coordination avant, un jeu ensemble* » et pour marquer des points il dit « *il faut sauter au bon moment, viser à l'endroit où il y a un vide* » (c'est à dire smasher dans la zone libre). Mais pour que son équipe gagne, Clément

parle d'abord de « *faire la passe pour celui qui smashe* », et dans un 2ème temps s'il est « *celui qui smashe* », il « *essaie de smasher* ». En situation de match Clément fait un peu n'importe quoi et renvoie souvent directement en se débarrassant du ballon, alors qu'en situation d'exercice il essaie d'exécuter les consignes (sans réussite toutefois).

Dans la classification de Griffin (1985a) à propos des comportements sexués des filles et des garçons en sport collectif, Clément se situerait plutôt dans la catégorie des « joueurs invisibles » qui rejoint celle des « esquiveurs compétents » (Tousignant, 1982, 1985) déjà évoquée. Il reste que le niveau d'habileté de Clément parmi les plus faibles de la classe, ne peut lui permettre de tirer profit des tâches proposées par l'enseignant.

Il appartient à la classe représentationnelle 4 (des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer) compatible avec le type d'activité déployé en classe. Nous estimons que Clément n'active pas réellement de position de genre en cohérence avec son genre à l'IRSB (non-différencié). Concernant les APS qu'il apprécie (questionnaire), Clément se tourne plutôt vers les activités dites « appropriées aux deux sexes » : sports de raquette (badminton et tennis) et l'athlétisme. Mais ses réponses montrent qu'il n'aime pas l'affrontement et ne s'investit pas de façon maximale dans les activités. Il n'aime ni les sports collectifs, excepté le rugby de façon paradoxale, ni le volley-ball auquel il associe les mots suivants : *« dur », « technique », « il faut avoir confiance en soi ».* Ces trois mots nous semblent résumer le sentiment de Clément vis-à-vis du volley-ball, et peut-être de l'EPS en général.

C'est un élève peu concentré qui reste dans son monde. Il essaie d'appliquer ce qu'il pense avoir été demandé. Mais cette activité ne l'intéresse pas vraiment et il pense qu'il ne réussira pas.

Lorsqu'il joue avec Doniphan, il fait semblant d'écouter les conseils de ce dernier mais ne les met jamais en application. La chronique de Clément pendant les 3 séances montre qu'il n'a pas repéré l'importance de la relation Réception-Passe et Passe-Attaque. Lors des situations très décontextualisées de l'observation 2, Clément arrive à peu près à être efficace bien que de nombreuses actions soient plutôt dues au hasard. Le fait qu'il s'organise parfois par rapport au ballon lancé, même si celui-ci n'est pas très bon, est un indice de ce qu'il pourrait faire. Il semble avoir évolué dans sa compréhension du jeu mais pas en acte. Il a peu d'interactions avec l'enseignant et celles-ci sont plutôt du fait de ce dernier.

D'une manière générale, il semble que Clément fuit tout contrat didactique, n'endossant que très rarement son statut d'élève. Ainsi Clément ne repère pas les enjeux de savoirs sous-jacents du travail de l'attaque. Comme le professeur ne rappelle pas systématiquement que le

but est de marquer des points, cela n'enjoint pas Clément à prendre ses responsabilités dans l'action conclusive d'attaque. Malgré les sollicitations attentives du professeur à son égard et quoiqu'il sache repérer les attentes de ce dernier par rapport aux comportements demandés, il reste à la marge du système didactique, refusant de s'y impliquer.

Sporadiquement il s'intéresse au jeu et à certain/e/s élève(s) montrant ainsi qu'il sait décoder les attentes : ainsi, en tant qu'observateur lors du match de la séance 3 il repère que Caroline cherche à appliquer ce qu'elle a vu dans les séances précédentes puisqu'elle essaie de smasher, sans réussite. Mais il fait remarquer à toute la classe qu'elle a essayé : « *Caroline a essayé, deux fois, mais ça a pas marché* ».

4. Doniphan

4.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Doniphan est un garçon de 17 ans, de genre masculin (mesuré à l'IRSB). Il pratique le football en UNSS et ne fait pas d'APS en dehors du lycée « *parce que c'est contraignant, et je n'ai pas envie d'être contraint* » (entretien post), réponse qui nous semble montrer un certain aplomb.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Doniphan

Doniphan	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+++	Renvoi avec intention et précision
La gestion du temps et la crise de temps	++	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	++	Maîtrise technique en situation maximale
La motricité	+++	Déplacements avec des changements de zone et de rythmes
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	++	Anticipation ponctuelle
La coopération	++	Fait participer les partenaires dans une optique individuelle (se mettre en avant)
La mise en œuvre des intentions tactiques	++	Participe à l'organisation active de la construction des points

Concernant les techniques de manipulation de balle Doniphan maîtrise la manchette, la passe et le smash dans toutes les situations. Il est efficace et a des intentions dans la construction des points que ce soit lors des exercices ou en match. Il est très exigeant avec ses partenaires, et en retour leur donne des conseils pour le placement sur le terrain ou pour la frappe de balle. Il prend ses responsabilités dans le processus didactique en occupant un

rôle d'auxiliaire (par exemple, il montre les gestes de la passe à Clément lorsqu'ils jouent ensemble). D'ailleurs on perçoit parfois de l'exaspération devant les échecs de ses partenaires. Cela est confirmé lors de l'entretien post « *je préfère jouer avec ceux qui savent, ceux qui maîtrisent un peu le volley, les garçons en général* », il continue d'appliquer les consignes et fait participer les joueurs et les joueuses de son équipe, même s'il juge « *certaines filles sont moins fortes, alors on joue moins... c'est souvent raté* ».

4.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

Au début du cycle, l'enseignant pense que Doniphan n'aura « *pas de difficultés particulières dans l'activité* » et soupçonne qu'il « *ne fait pas toujours l'effort de s'engager dans la tâche comme on pourrait l'espérer. Il reste très superficiel dans ce qu'on demande* » (entretien ante-cycle). Doniphan fait partie des élèves qui se débrouillent en volley-ball et l'enseignant le trouve « *assez moteur* » notamment lors de l'observation 1 où il estime « *qu'il a aidé les autres* » (entretien post). L'enseignant précise que Doniphan a été particulièrement en « *réussite totale dans la situation* [smasher dans le terrain] *parmi ceux qui s'en sortent le mieux* » (entretien post). A la fin du cycle nous avons demandé à l'enseignant de situer les élèves par rapport à un niveau et selon lui, Doniphan est au « *niveau 2 tendant, capable d'être au niveau 3 (...) à l'économie* »[114]. C'est à dire que selon le professeur Doniphan fait le minimum requis pour réussir. Nous pensons que le troisième niveau indiqué par l'enseignant correspond à ce qu'il attend des élèves en fin de cycle à savoir « *un renvoi organisé dans le camp adverse pour mettre l'adversaire en difficultés* » (entretien post-cycle) ce qui compte tenu de ses choix didactiques, pourrait être résumé par : un smash efficace. L'enseignant place ainsi Doniphan près du meilleur niveau attendu (intention didactique de l'enseignant) mais comme celui-ci ne fait pas beaucoup d'effort, il l'y place avec circonspection.

4.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires.

En tant que réceptionneur, Doniphan réussit 7 réceptions « correctes » sur 19 (obs1 épi2 rot°3 act°4 et 5 ; obs3 épi1 rot°6 act°2, 3, 4, 6 et 7) et deux de ses réceptions ne mettent pas le passeur en situation maximale, c'est à dire facile (obs3 épi1 rot°6 act°5 et 8). Dix de ses réceptions sont la cause directe de l'échec de l'action collective d'attaque (obs1 épi2 rot°3 act°1, 2 et 3 ; épi3 rot°2 act°1 ; épi4 rot°2 act°1 et 3, obs3 épi1 rot°6 act°1, 9, 10 et 11).

---

[114] Selon ce professeur, le niveau 2 renvoie à la capacité d'attaquer en puissance le camp adverse. Nous n'avons pas d'indication précise concernant le niveau 3. L'unique information est qu'il n'y a que 3 niveaux pour l'enseignant, ce qui renvoie aux usages scolaires de l'EPS. Dans l'évaluation au bac, les outils et les fiches d'observations proposés par les documents officiels situent 3 niveaux de jeu (un niveau débutant, un niveau débrouillé, un niveau où se situent les élèves ayant une certaine expertise scolaire).

Tout laisse penser que réceptionner l'intéresse peu et que faire des passes ne l'intéresse pas du tout car il ne s'est jamais proposé pour tenir ce rôle (passeur ou lanceur) durant les 3 séances observées[115]. Nous inférons que Doniphan trouve que l'intérêt au volley-ball c'est de smasher. Il confirme d'ailleurs cette impression en affirmant « *j'ai fait du volley et il me semble que l'important (...) c'est que je me suis amélioré en smash* » (entretien post-cycle).

4.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Lors des 3 observations (cf. chronique de cet élève page précédente) Doniphan est passé 38 fois dans le rôle d'attaquant, dont 18 fois en situation d'enchaînement réception-attaque. La réussite directe de 21 actions d'attaque vient du fait qu'il s'est organisé de la meilleure façon possible par rapport au ballon qu'il lui était envoyé. Seules 4 actions marquent le point par hasard (obs1 épi3 rot°1 act°1 et 5 ; obs3 épi1 rot°6 act°4 et 7). Lors de 3 actions d'attaque Doniphan ne met pas en place la meilleure organisation par rapport à la balle et c'est la cause directe des 3 échecs (obs2 épi1 rot°1 act°13 ; obs3 épi1 rot°6 act°6 et 8).

A) Observation 1

Les trois premières actions où Doniphan a dû enchaîner les actions de réception et d'attaque se soldent par un échec. Le premier est dû à un mauvais enchaînement de la réception qui lobe le passeur (pas de déplacement de Clément, dont nous avons précédemment vu qu'il était peu impliqué et appliqué dans ce poste) et Doniphan renvoie à 2 mains le ballon sur le défenseur (épi2 rot°3 act°1). Cet échec le conduit d'ailleurs à demander à Clément (en faisant des gestes équivoques) « *tu me la mets bien* ! ».

Dans la suite de la séance, Doniphan s'organise assez bien pour se placer de la meilleure façon possible pour attaquer le ballon et même anticiper sur ce qui peut se produire. Il regarde toujours le terrain adverse, la plupart du temps pendant l'action. Il prend en compte l'adversaire et renvoie toujours le ballon avec une intention. Dans l'entretien au vol, il dit que pour réussir il faut envoyer « *la balle dans l'endroit où il y a personne* », idée reprise dans l'entretien post « *il fallait regarder là où les autres se plaçaient* » et précisée « [il faut] *avoir le temps en fonction du ballon, regarder et jeter le ballon là où c'était vide* ».

---

[115] *Cf. Annexes XVI et XVII « Doniphan »*

Il a été assez mobile lors de cette séance et a favorisé l'envoi placé à 2 mains dans la zone libre permettant 5 réussites (épi2 rot°3 act°4 et 5 ; épi3 rot°1 act°2, 4 et 5) et 1 succès « chanceux » (épi3 rot°1 act°1). A la suite de cette action, Doniphan demande au professeur « *c'est pas 3 points quand le ballon tombe* ? ». On pointe ici l'intérêt pour la variable score, la compétition, dont on a vu qu'elle est très importante pour les garçons : le résultat étant plus important que la technique utilisée pour réussir (Tanguy, 1992).

Cet élève a un certain aplomb. Il estime d'ailleurs que ce qu'il y avait à faire : « *c'était facile* ». Au cours de la séance la transcription des échanges montre d'ailleurs qu'aux interrogations du professeur lors du regroupement groupe-classe, Doniphan répond correctement ou surenchérit avec des questions. Celles-ci semblent adressées aux autres élèves car en fait, elles sont des réponses anticipées aux questions qui auraient pu être posées. Par exemple, lors de l'explication de l'épisode 2 d'attaque (3 joueurs en défense vont devoir se concerter pour se placer dans les zones) l'enseignant introduit la consigne « 3 *joueurs vont se répartir dans 3 des zones sur 4* ». Doniphan lui coupe la parole en demandant « *mais il faut qu'on se concerte avant ?* » (min.43). Cette fausse question participe à la mise en scène pour la classe de la tâche. Doniphan se place ainsi en auxiliaire didactique, ce qui permet d'éviter qu'un des élèves pose la question « comment fait-on pour savoir qui va où ? ». Mais au-delà, ce type d'intervention montre que Doniphan décode vite les conséquences sur le jeu et participe à la clarification des enjeux.

De la même façon lors du bilan de fin de séance, l'enseignant sollicite toute la classe pour synthétiser le thème principal de la séance. Doniphan donne la réponse immédiatement « *l'attaque* ». L'enseignant ne prend pas en compte sa réponse comme s'il ne l'avait pas entendue. Mais une fois que les thèmes « *mobilité* » et « *disponibilité* » (travaillés dans les séances précédentes) ont été exprimés par les élèves (min.84), il reprend à son compte la réponse de Doniphan. Nous pensons que l'enseignant perçoit les réponses de Doniphan mais ne les utilise que lorsque cela l'arrange. Cet élève semble donc considéré comme un élève chronogène (Mercier, 1992) par l'enseignant qui sait particulièrement bien gérer les propositions de Doniphan, soit pour les reprendre à son compte, soit pour les « geler » momentanément.

B) Observation 2

Contrairement à d'autres Doniphan n'est jamais passé dans le rôle de lanceur au cours des exercices de cette séance ce qui marque bien sa position de genre masculine. Il est passé 17 fois dans le rôle d'attaquant, ses actions se sont soldées par 14 réussites (épi1 rot°1 act°1, 5 et

9 ; épi1 rot°4 act°1, 4, 6, 10, 13 et 21 ; épi2 rot°2 act°4, 16 et 21 ; épi2 rot°2 act°5 et 11). Celles-ci proviennent du fait que Doniphan s'est organisé pour pouvoir attaquer dans les meilleures conditions, alors même que lors de 7 actions, son partenaire lanceur produisait un lancer de faible hauteur selon une trajectoire pas facilement attaquable. La plupart du temps, Doniphan a attaqué de façon puissante dans la zone indiquée (épi1 rot°1 act°5, 9 ; épi1 rot°4 act°10) ou de façon puissante sur le défenseur (épi2 rot°1 act°4, 16 ; épi2 rot°2 act°5 et 11). Ses deux échecs en tant qu'attaquant dans cette séance sont des smashs dans le filet, dus à une frappe de balle trop tardive ou un lancer trop décalé (épi1 rot°4 act°18) [ce dernier échec est imputable à Clément, il n'apparaît donc pas dans la chronique de Doniphan]. Il dit dans l'entretien au vol « *ça n'est pas difficile si la passe est bien faite, enfin moi j'y arrive bien* ». Notons qu'il aurait pu judicieusement marquer le point en plaçant la balle. Son intention d'attaque en force est ici repérable ce qui renforce notre interprétation.

Dans cette séance, Doniphan a fortement anticipé la qualité des lancers qui pouvaient lui être envoyés et a été très mobile. Il a systématiquement regardé le terrain adverse en action et a smashé une majorité de ballons. Il s'est essayé deux fois aux feintes qui ont marqué le point (épi1 rot°4 act°1 et 13). Pour lui, l'attaquant « *se lance, il smashe ou il regarde d'un côté où il y a personne et jette le ballon dans l'endroit où il n'y a personne* » (entretien post 2) et lui « *cherche à tout faire en fait ! À taper fort et aussi a viser la zone !* » (entretien au vol). Lors de cette observation, Doniphan a été très impliqué. Nous faisons l'hypothèse que c'était parce que le thème était le smash et la progression en smash était l'objectif principal de Doniphan (cf. entretiens).

Lors de l'entretien post, à la question « *qu'avez-vous fait dans cette séance* », il donne les consignes techniques que lui avait donné l'enseignant « *on prend une course d'élan, on saute et on smashe le ballon dans les zones de l'autre côté* ». Ce n'est que lors d'une relance explicite de notre part qu'il évoque « *viser une zone précise* » alors que dans les faits il vise les zones à chaque fois. On peut faire l'hypothèse d'une intégration tactique de l'attaque dans sa double composante bien que Doniphan semble privilégier l'exploit du smash.

C) Observation 3

Lorsqu'il fallait enchaîner la réception (sur un lancer facile) et l'attaque du camp adverse, Doniphan a été moins efficace que les deux séances précédentes. En effet, 4 de ses réceptions ont été la cause directe de la perte de balle (réception haute mais trop dans le filet pour être jouable par la passeuse) et pour 2 réceptions aléatoires c'est la passeuse qui grâce à son déplacement anticipatoire a pu rééquilibrer le rapport de force (épi1 rot°6 act°5 et 8).

Cependant, d'une manière générale, lorsqu'il réussissait à réceptionner, Doniphan a bonifié un grand nombre de ballon de sa passeuse. Il a modulé son action lorsqu'il n'était pas possible de smasher le ballon en l'envoyant à 2 mains dans la zone libre (épi1 rot°6 act°3). A la fin de ce type d'action, Doniphan parlait beaucoup avec sa passeuse « *il faut que je puisse smasher, tu vois* ? » ou « *il faut que tu me la lèves comme ça* [faisant le geste vers le haut] ». Remarquons toutefois que les conseils donnés à la passeuse visent essentiellement à l'amélioration des trajectoires de balle leur permettant de smasher dans les meilleures conditions.

Doniphan a été mobile, anticipant souvent les actions à venir et prenant la plupart du temps en compte le placement du défenseur adverse, même si par deux fois il a marqué le point un peu par hasard (épi1 rot°6 act°4 et 7). A propos de cette séance, Doniphan explique qu'il fallait « *toujours smasher à une main et regarder où on vise* » (entretien post). Il a repéré qu'il s'agissait d'une sorte de bilan car il ajoute « *c'était la même chose que les fois précédentes* ». Cependant le traitement des images vidéo montre que Doniphan a été moins impliqué dans cette séance que lors des précédentes. Il répondait moins aux questions de l'enseignant, il collaborait moins avec ses partenaires. Nous pensons que cela est peut-être lié à la présence dans son équipe d'un garçon (Pierre[116]) estampillé « leader » par l'enseignant qui a installé un climat (trop) décontracté dans cette séance.

D) Bilan pour les trois observations

Doniphan s'est totalement inscrit dans la progression prévue par l'enseignant puisque lors de la 1ère séance il envoyait les ballons à 2 mains dans les zones libres puis il smashait à peu près dans les zones demandées en 2ème séance et enfin en 3ème, smashait dans les zones libres. Cette implication est liée à ses qualités physiques et au fait qu'il a toujours eu des intentions en attaque. Nous pensons que cela est en lien avec le contenu même des savoirs visés centrés sur l'attaque en force valorisée par le score. Comme il nous l'indique : « *je préfère quand même gagner* ». C'est pourquoi il recherche l'efficacité dans toutes les situations (match ou exercices), et préfère jouer « *avec ceux qui maîtrisent un peu le volley* ». Pour marquer des points selon lui il « *faut développer une attaque* » c'est à dire « *faire une passe* [réception] *et le passeur il nous la remet en hauteur et l'autre, il se lance et il smashe* ».

---

[116] Pierre, élève non observé, absent depuis 3 séances pour cause de blessure, réapparaît dans la classe. Il suscite des réactions taquines de la part de l'enseignant et des autres élèves. Nous avons déjà souligné dans la section I, la modification du climat de la classe en raison de ces événements, qui suscitent une baisse de concentration de la part des élèves et peut-être aussi de Doniphan.

4.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Doniphan réussit ce qui est demandé mais fonctionne à l'économie. Il avoue ne s'être « *pas du tout* » donné d'objectifs et précise qu'en volley « *je fais des exercices, s'il* [l'enseignant] *me donne du travail, voilà* ». Ses actions, ses réponses aux questions de l'enseignant ou lors des entretiens montrent qu'il a intégré la logique du jeu et perçu les attentes du professeur mais cela n'est pas poussé au maximum. Comme il le dit, il ne fait « *rien de plus, rien de moins* ». Cependant, c'est un élève qui est au plus près des intentions didactiques du professeur, notamment lors des 2 dernières séances observées puisque comme l'enseignant y invite les élèves, il réussit à « *prendre l'adversaire de vitesse* » et applique consciencieusement les consignes. Il décode les intentions du professeur. Lorsqu'il faut smasher sans regarder ce qui se passe de l'autre côté du terrain, il applique la consigne. Puis une fois que l'enseignant ajoute cette consigne, Doniphan fait des smashs et prend des informations sur l'adversaire.

Il fait évoluer son comportement au fur et à mesure des épisodes d'attaque. Notamment en utilisant les techniques à sa disposition : les smashs mais aussi les feintes. Ceci recoupe les données de l'enquête le concernant : réponses relevant des stéréotypes masculins des sports collectifs au différenciateur sémantique (« *attaquer* », « *rompre l'échange* », « *combatif,* « *être un champion* », « *risquer* », « *match* ») combinées avec des indécisions « *pas de préférence entre marquer son point et jouer collectif* », « *pas de préférence entre regarder le ballon ou regarder l'adversaire* » et « *pas de préférence entre être précis ou jouer en force* ». Ses représentations du volley-ball et son activité en situation traduisent une position de genre lui permettant à la fois de coopérer avec les partenaires, de les conseiller et de conclure l'action d'attaque. Nous considérons qu'il s'enseigne à lui-même (un peu comme Caroline) et tire profit des tâches proposées (Mercier, 1992) bien qu'il ait un niveau de départ plus élevé que Caroline.

Au cours des trois séances, nous avons pu observer que Doniphan est en réussite la plupart du temps. Il met en place une activité adaptative en fonction du milieu didactique qui lui est proposé et des partenaires avec lesquels il joue successivement. Alors que cela n'est pas pointé pas l'enseignant, Doniphan est un élève attentif qui s'intéresse à ce qu'il y a à faire et décode ce qui est demandé. Comme nous l'avons vu, Doniphan aide les autres élèves à la fois par les conseils qu'il donne à ses partenaires mais également par les questions qu'il pose à l'enseignant au moment des explications de tâches. Nous considérons qu'il s'inscrit parfaitement dans le contrat didactique qui lui est proposé. C'est un élève scolaire au sens où

il répond aux attentes de l'institution. Ses réponses au questionnaire montrent qu'il aime l'EPS mais pas les APS ayant une connotation plutôt féminine (GR, danse, aérobic, gym) ainsi que certaines des activités individuelles (athlétisme, combat, escalade, musculation, natation). Doniphan dit apprécier le volley-ball et y associe les mots « *équipe* », « *filet* », « *très technique* », « *smash* », « *tactique* », « *intérieur* », « *plage* ». Ses réponses semblent placer le volley-ball à la marge des autres sports collectifs.

Alors qu'il se situe dans la classe représentationnelle 1 résumée par « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix », ses conduites montrent qu'en fonction de son partenaire et de ce que le professeur demande il adapte ses actions. Doniphan active le plus souvent une position de genre selon des modalités équilibrées : soit masculine (attaque en force) mais également, lorsque c'est son intérêt (réussite collective) et qu'il est nécessaire de coopérer, il est capable d'activer des positions plus féminines. Il n'a pas d'expérience personnelle dans les activités collectives et en volley-ball, mais semble avoir compris la logique interne de l'activité. Dans la classification de Griffin (1985a) Doniphan serait considéré comme un « brave gars » répondant aux attentes du professeur tout en poursuivant cependant un but individuel. Mais soulignons aussi que les savoirs en jeu dans les trois séances observées résonnent particulièrement avec son orientation de genre et ses représentations du volley-ball, ce qui facilite selon nous son implication dans le processus d'enseignement-apprentissage.

5. Lise

5.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Lise est une fille de 17 ans, de genre féminin (selon son score à l'IRSB). Elle pratique régulièrement pour son plaisir le fitness, le ski et la natation qui sont plutôt des activités individuelles.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Lise

Lise	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	-	Renvoi
La gestion du temps et la crise de temps	+	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+	Maîtrise la technique de base : passe et manchette (-) et début smash
La motricité	-	Déplacement rectiligne, limité souvent à une zone devant
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	-	Pas d'anticipation
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	+	Peu d'intention dans la construction des points

Lise ne « *pense pas avoir la moyenne en volley-ball* » et avoue lors de l'entretien post qu'« *elle n'avait jamais fait de volley avant* ». Lors des séances observées, elle a apprécié de faire des choses nouvelles car « *ça change* ». Cependant Lise trouve que le volley-ball est « *très technique, très dur (...) y'a pleins d'incertitudes, par rapport par exemple au ski où là, tu descends, y'a que ça à faire* ». Cette incertitude, repérée par Lise dans son discours n'est cependant pas réalisée lors des exercices ou des matchs.

Lise n'est pas très mobile. Elle a quelques problèmes en réception. Elle semble apprécier correctement la trajectoire du ballon, mais ses problèmes de déplacement annihilent sa prise d'informations sur le ballon. De façon assez aléatoire, elle arrive à faire des réceptions en passes hautes qui arrivent sur le passeur. Au fur et à mesure des séances, la qualité de ses réceptions se détériore. Elle semble moins concentrée sur ce qu'elle doit faire pour réussir, elle s'investit moins.

Lorsqu'on lui demande où elle préfère jouer, soit elle dit du côté « *où il faut se déplacer* » (c'est à dire du côté du terrain qui ne travaille pas) parce que « *c'est plus simple* », soit elle annonce « *passeur* » car elle « *y arrive mieux* ». Elle trouve que « *regarder avant de viser c'est un peu compliqué* » et qu'elle « *n'y arrive pas très bien* » (entretien post). Ceci se confirme en jeu puisqu'elle n'est pas très mobile, n'anticipe pas les trajectoires du ballon et ne s'organise donc pas en fonction de celles-ci. Lorsque la tâche ne demande pas d'enchaîner la réception et l'attaque, elle est capable de marquer des points. En situation d'exercice Lise semble capable activer des positions de genre plutôt masculines et pourrait être efficace. De la séance 2, Lise a retenu qu'il fallait « *smasher dans une zone délimitée* ».

5.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève

Selon le professeur Lise « *fait partie des gens qui sont en difficulté en activité et notamment en volley* ! ». Il précise « *au niveau de la pratique ! Pas au niveau du comportement, parce que c'est une élève qui fait preuve de bonne volonté qui essaie de progresser* ». Il conclut par « *bon, elle fait partie, quand même, des gens qui ont des difficultés* ». Concernant les élèves qui n'ont pas réussi à faire ce qui était demandé, l'enseignant cite Lise parce qu'elle « *a toujours des grosses difficultés antérieures pour se concentrer sur autre chose que sur le ballon* ». Il juge qu'elle a du mal à prendre de l'information dans le terrain adverse.

Ces difficultés sont pointées à la fin de l'observation 2 lors de l'entretien post-séance : « *certaines des filles, sont très en difficulté qui ont très peu évolué en fait ! (...) comme Lise qui est très en difficulté* ».

A la fin du cycle, l'enseignant dit que Lise « *a évolué un peu* ». Il pense qu'elle « *est entre le niveau 1* [passer le ballon dans le camp adverse au niveau du smash] *et le niveau 2* [attaquer fort dans le camp adverse] *mais un peu plus dans le 1 quand même encore* ».

5.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

En tant que réceptionneuse, Lise ne réussit que 5 réceptions « correctes » sur 13 [réception haute devant elle, vers la zone du passeur] aucune n'étant la cause directe de la réussite de l'action collective d'attaque (obs1 épi1 rot°2 act°6 et 7 ; épi4 rot°1 act°3 ; obs3 épi1 rot°3 act°3 et 8). En revanche 4 réceptions sont la cause directe d'un échec, dues à une mauvaise appréciation de la trajectoire du ballon et donc un temps de retard pour se déplacer vers celui-ci (obs1 épi1 rot°2 act°8, obs3 épi1 rot°3 act°1, 4 et 5)[117]. Un exemple dans l'observation 1 (épi4 rot°1 act°3) lors du 3 contre 3 où elle joue avec Romain1 et Charline. Au bout de 3 réceptions ratées elle dit « *vas-y, on change ! J'y arrive pas* ». Elle ne veut pas être dans certains rôles, par peur de l'échec, et donc ne s'y essaie pas. Sollicitée par le professeur : « *Lise, tu as compris ? Je vois que tu me regardes ?* » (min.57, obs1) Lise devient toute rouge et répond « *non, c'est bon* ».

---

[117] *Cf. Annexes XVI et XVII « Lise »*

Malgré tout, du point de vue de la construction d'attaque elle a repéré qu'une bonne réception mettait les élèves dans de bonnes conditions pour la suite de l'action collective d'attaque puisqu'elle ajoute « *on fait toujours des erreurs avant d'arriver au smash et même parfois avant d'arriver à la passe* ». Après un silence, elle conclue « *la réception, c'est pas facile* ». En tant que passeuse elle n'est pas très efficace et n'arrive pas à envoyer des passes hautes attaquables, par manque notamment de déplacements et d'équilibre lors du touché de la balle (obs1 épi1 rot°2 act°3, 4 et 5 ; épi2 rot°2 act°5 et 6 ; épi3 rot°3 act°3 et 5 ; épi4 rot°1 act°6, 7 et 8). Lors de l'observation 2, Lise ne s'est pas proposée pour aller au poste de lanceuse. Elle dit que « *lanceur c'est difficile, il faut que la passe soit haute et pas trop basse, et pas très loin du filet, y'a pleins de contraintes !* » (entretien post). Elle a intégré l'idée que la qualité de la passe d'attaque est primordiale pour le bon déroulement de l'action mais cela ne s'actualise pas dans son comportement. Elle confirme ses dires lors de l'entretien post où elle fait le lien entre la réussite à « *viser dans la zone* » et « *la passe du passeur* ».

5.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Lors des 3 séances observées (cf. chronique de Lise ci-après) Lise est passée 33 fois dans le rôle d'attaquante (mais seules 29 actions apparaissent dans sa chronique car 4 échecs ne lui sont pas imputables[118]). Elle a peu réussi à faire ce qui était demandé, que ce soit « viser dans la zone » ou « marquer le point face à 1 défenseur ». Ses nombreux échecs proviennent pour la plupart du fait qu'elle n'a pas anticipé les trajectoires des ballons et ne s'est pas organisée pour frapper le ballon dans les meilleures conditions possibles (obs1 épi4 rot°1 act°3, obs2 épi1 rot°1 act°12 et 33 ; épi2 rot°1 act°13, obs3 épi1 rot°3 act°2, 3, 8, 9 et 10). Le fait que Lise soit complètement débutante en volley-ball n'est pas sans conséquence sur sa réussite. Les raisons de ses échecs se situent certes en amont de l'attaque (mauvaise réception due à un manque de maîtrise du geste technique) mais proviennent surtout d'une mauvaise organisation par rapport au ballon, dans le rôle d'attaquante.

Dans l'épisode d'attaque de l'observation 2, lorsqu'il fallait viser une zone du terrain ou un défenseur en situation décontextualisée, elle a été en réussite puisque 8 attaques sur 16 ont

---

[118] Deux attaques atterrissent dans le filet (épi1 rot°1 act°40 et 44), une est dans la mauvaise zone (épi1 rot°1 act°20) et une passe la lobe (obs3 épi1 rot°3 act°7) mais elles ne sont pas répertoriées ici car elles sont imputables aux mauvais lancés des lanceurs.

été menées avec succès. Rappelons qu'il fallait attaquer à la suite d'un lancer c'est à dire que les élèves n'avaient pas à se préoccuper de la réception.

Lise relate dans l'entretien post qu'il « *fallait smasher dans une zone délimitée* ». Cependant, elle affirme que « *smasher sans viser, j'y arrive ! Mais dès qu'il faut viser en même temps, j'y arrive moins !* ». Ces indices mettent en évidence une grande lucidité vis-à-vis des apprentissages réalisés. Elle ajoute qu'elle s'est fixé « *un score, réussir au moins la moitié des smashs* » dans cette séance. Elle est donc tout à fait capable de se fixer des sous-buts d'apprentissage correspondant à ses habiletés (faibles). Son objectif consiste à réaliser l'action de smasher et elle perd de vue la question de la zone à atteindre : « *j'ai réussi à peu près la moitié des smashs pas forcément dans la bonne zone mais j'ai réussi à smasher* ! » (ce qui est confirmé par les images vidéo). Ainsi alors que l'intention didactique de l'enseignant est de « *travailler la perception des espaces libres (...) avec des smashs et des balles frappées* » (entretien ante-séance 2) Lise ne valorise que la frappe de balle sans repérer le but sous-jacent : être efficace. Ce constat peut être considéré comme un objectif adéquat en relation avec son niveau de jeu. En effet comme l'avait anticipé l'enseignant pour certain/e/s « *les problèmes de frappe de balle vont occulter la prise d'informations chez l'adversaire* ». Ainsi même si elle se souvient de la consigne de l'enseignant « *viser la zone libre* », Lise n'y arrive que très rarement et précise qu'elle « *regarde en face, mais ce qui est difficile, c'est le temps, on a pas assez de temps* [pour] *viser et envoyer* ».

Dans l'entretien de fin de cycle, elle sait que pour marquer des points il faut « *mettre le ballon dans la zone vide* » mais elle ajoute que « *attaquer c'est faire des smashs* ». Notons ici la prégnance de certaines représentations plutôt masculines des sports collectifs. Nous considérons qu'elle perçoit l'enjeu des tâches et la logique interne du volley-ball mais est en difficulté lorsqu'il s'agit de les mettre en pratique, ce qui l'amène à se fixer des objectifs d'apprentissage compatible avec ses ressources du moment.

A) Observation 1

Au tout début de l'exercice d'attaque, nous demandons à Lise d'expliquer ce qu'il faut faire. Elle énumère les consignes données par l'enseignant en terminant par « *ils ont trois touches de balles pour renvoyer le ballon dans une des deux zones libres, pour marquer un point* ». Elle a repéré l'objectif d'efficacité de cet exercice. Cependant lors de ses 4 réalisations en tant qu'attaquante, Lise ne réussit que deux actions. Au cours de ces actions réussies (épi1 rot°2 act°6 et 7) elle est en équilibre au moment de sa frappe de balle ce qui rend compte du fait qu'elle s'est organisée pour se mettre dans les meilleures conditions en tant qu'attaquante. Lors d'une action, elle regarde le terrain adverse avant de jouer et l'action suivante, elle prend l'information pendant l'action. Elle fait des renvois avec intention et prend en compte le

placement de l'adversaire. Lise est assez mobile pour ces 2 actions où elle envoie le ballon à 2 mains dans la zone libérée.

En revanche, dans les 2 actions suivantes en situation d'attaque (épi1 rot°2 act°8 ; épi4 rot°1 act°3) elle n'est pas mobile, elle ne se déplace pas pour être bien placée par rapport au ballon et elle ne prend pas d'information chez l'adversaire. Ceci est explicable : la coordination des deux actions (prise d'informations et frappe de balle) suppose que le joueur ait réussi à être en temps utile sur le ballon, ce qui est une difficulté récurrente des débutants. Elle fait donc 2 renvois sans intention en frappant le ballon n'importe comment, ce qui entraîne l'échec de l'action. Elle explique dans l'entretien au vol que du fait qu'il y ait trois défenseurs et donc une seule zone libérée : « *c'est plus difficile vu qu'on a moins de choix pour viser telle zone* ». Elle continue en expliquant qu'« *il y a plus de personnes, donc moins de choix ! Car il faut regarder où ils se placent et viser la zone libre* ». Nous considérons que Lise a bien construit l'espace du problème mais ses moyens actuels ne lui permettent pas temporairement de le rendre en acte. Dans cette tâche « viser » (la seule qui ait été mise en place par l'enseignant selon le protocole expérimental prévu, c'est à dire incluant sous forme d'alternative les deux composantes placer et/ou smasher) Lise est en situation de pouvoir exploiter ses ressources techniques (relativement frustres) pour construire les savoirs tactiques d'une attaque efficace.

B) Observation 2

Dans l'épisode d'attaque observé Lise est davantage en réussite à l'attaque par rapport à la séance précédente, notamment parce qu'il y a moins d'incertitude liée à sa réception ou la passe d'un partenaire. Lors de ses actions réussies (épi1 rot°1 act°8, 16, 23, 26 et 36 ; épi2 rot°1 act°19 et 24 ; épi2 rot°2 act°8) Lise est en équilibre au moment de la frappe de balle. Il est possible de faire un lien entre son organisation motrice (correcte) et le fait qu'elle regarde pratiquement systématiquement le terrain adverse pendant l'action lors de ses réussites. Elle explique qu'« *il faut viser en même temps, c'est à dire smasher dans la zone* ».

Du point de vue de la pertinence et de la variété de ses choix Lise a pris en compte le placement de l'adversaire. Elle a été assez mobile et a généralement smashé le ballon, pour réussir ces huit actions d'attaque. Lors d'une action (épi2 rot°1 act°24) Lise, de façon flagrante a ajusté son placement en fonction du ballon que Charline lui avait lancé très haut ce qui donne du temps à Lise pour se réorganiser sur le plan moteur comme nous le décrivons ci-après. Lise est déjà collée au filet alors que le ballon n'a pas amorcé sa phase ascendante, elle se place trop tôt sous la balle et elle va être lobée. Contre toute attente (par

rapport aux actions précédentes) Lise se recule avec vivacité et au lieu d'essayer de smasher dans de très mauvaises conditions, elle envoie le ballon à deux mains dans la zone indiquée par le défenseur. Là encore nous soulignons une adaptation pertinente en contexte. Lors de l'entretien au vol, elle explique que « *c'est plus difficile* [que la situation précédente où il fallait uniquement smasher, peu importe où], *car il faut réfléchir en même temps* ».

Ses échecs sont liés à des réactions tardives (épi1 rot°1 act°4, 12, 30, 33 ; épi2 rot°1 act°3, 8 et 13 ; épi2 rot°2 act°2) qui rendent difficile la prise d'informations sur le ballon et entraînent une mauvaise estimation des ajustements d'anticipation-coïncidence pour la frappe de balle. Elle rectifie alors son placement en frappant le ballon pied au sol (rappelons que cette éventualité n'a pas été suggérée par le professeur) mais ne rectifie pas sa direction de tir ou sa force de frappe ce qui entraîne des frappes hors de la cible adverse (épi1 rot°1 act°4, 12 et 30 ; épi2 rot°2 act°2), dans le filet (épi1 rot°1 act°33 ; épi2 rot°1 act°3) ou des frappes dans la mauvaise zone (épi2 rot°1 act°8 et 13). Lise dit dans l'entretien au vol qu'elle y arrive moins bien que précédemment parce qu'elle « *tape pas comme il faut* ». Elle justifie ses échecs lors de l'entretien post en expliquant que « *smasher, sans viser j'y arrive* » et (peut-être y a-t-il là un lien) son principal objectif était de « *réussir au moins la moitié des smashs* » (au plan de la réussite technique du geste).

Ainsi, libérée de la réception Lise réussit à s'organiser de façon un peu plus efficace par rapport au ballon afin de le placer voire même de le smasher dans la zone indiquée.

C) Observation 3

Rappelons que dans la tâche proposée les attaquant/e/s devaient d'abord réceptionner avant d'aller attaquer. Sur ses 10 tentatives Lise est systématiquement en échec alors que ce n'était pas le cas lors de l'observation 1.

Trois réceptions hautes mais directement chez l'adversaire ou trop dans le filet sont la cause directe de l'échec des actions. Elles sont dues à un manque de lecture de la trajectoire du ballon lancé ainsi qu'un manque de mobilité incontestable. Cinq autres échecs sont dus à une succession de réceptions approximatives qui sont réparées par la passeuse qui en se déplaçant arrive à faire des passes hautes attaquables pour Lise. Mais comme cette dernière est statique elle fait des renvois sans intention.

Finalement, seules quatre actions se finalisent par un geste d'attaque, trois renvois sans intention (épi1 rot°3 act°3, 8 et 10) et un smash dehors (épi1 rot°3 act°6). A la suite de ce dernier Romain1 dit à Lise « *prends la passe haute au-dessus de ta tête, et pousse avec les jambes, tu vas voir ! ça ira mieux* ». Ainsi, c'est Romain1 qui essaie d'aider Lise en réception opiné par

l'enseignant. Suggérons que celui-ci pourrait expliquer qu'il faut s'ajuster par rapport à la passe, se déplacer pour être en arrière du ballon au moment du smash et pas sous le ballon, etc. Peut-être que l'enseignant estime qu'elle n'y arrivera pas et qu'il vaut mieux qu'elle progresse au niveau de la réception en passe à 2 mains ?

D) Bilan pour les trois observations

Dans les premiers épisodes d'attaque, Lise vise la plupart du temps à 2 mains la zone libre et semble ainsi enclencher quelques premiers progrès. Ces conduites tactiques sont confirmées par ce qu'elle dit lors de l'entretien post « *viser vers une zone que les autres laissaient libre* ». Par la suite, conformément aux consignes d'attaque en puissance, elle smashe tous les ballons d'attaque avec une efficacité moyenne lorsqu'elle est libérée de la réception (observation 2, 8 réussites). Nous avons observé que, libérée de la réception avec tous les problèmes techniques et perceptivo-moteur que cela entraîne, Lise peut réussir des attaques (smashées ou placées dans les zones désignées) grâce parfois à des réajustements comportementaux. Elle a une efficacité nulle lorsqu'elle doit enchaîner la réception puis l'attaque (observation 3). Nous avons déjà suggéré que la focalisation sur des enjeux de savoirs strictement liés à l'apprentissage techniques du smash ne lui facilitait pas les choses.

En terme d'efficacité, au cours des trois séances observées, les conduites de Lise en attaque mais également en jeu n'évoluent pas. Ces observations confirment le statut de débutante de Lise qui « *n'a jamais fait de volley-ball avant* », alors même qu'une marge d'évolution était perceptible.

D'autre part, dans le groupe-classe Lise ne prend jamais la parole d'elle-même. C'est une élève très effacée. Elle écoute les consignes de l'enseignant et ne demande pas d'explication supplémentaire. En revanche plusieurs fois au cours des regroupements au tableau, l'enseignant la sollicite afin de vérifier qu'elle a bien compris ce qu'il y avait à faire.

5.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Lise est un/e des seul/e/s élèves à préciser qu'elle s'était donné un objectif dans les séances : « *réussir au moins la moitié des smashs, pas forcément dans la bonne zone* ». Le fait d'arriver à frapper le ballon lui convient. Or pour que son équipe gagne Lise explique « *j'essaie de faire une passe haute si je suis passeur* » et sinon « j*'essaie de smasher ou j'essaie de l'envoyer dans la zone où il n'y a personne* ». On remarque que Lise dit qu'elle « *essaie* » et ces hésitations ne semblent pas sans lien avec son orientation de genre. La littérature que nous avons vue

précédemment souligne que la plupart des filles n'ose pas s'exprimer pleinement dans les sports collectifs (Davisse, 1991). Lise est une élève effacée, mais dans ses interactions avec les autres élèves elle est très participante et semble épanouie. En revanche dans le jeu, elle est transparente. Malgré sa bonne volonté lors des différents essais, malgré les buts qu'elle se donne il nous semble que Lise pâtit d'un enseignement quasi-uniquement centré sur le smash, sans prise en compte réelle de l'alternative et par ailleurs insuffisamment accompagné de régulations. Rappelons que nous avions identifié dans la première section une conception assez empiriste chez l'enseignant.

Ses réponses au questionnaire montrent qu'elle apprécie de nombreuses activités physiques individuelles (ski, gymnastique) mais ne semble pas intéressée par les activités duelles. Elle n'a « pas de préférence » pour de nombreuses APS dites « appropriées aux deux sexes » (athlétisme, volley-ball, badminton et handball). D'une manière générale, elle n'apprécie pas les sports collectifs et notamment le basket, le football et le handball. A propos du volley-ball, elle associe les mots « *entente* », « *équipe* », « *amusement* » qui laissent ressortir la dimension du plaisir dans le jeu collectif mais également les mots « *passe* », « *smash* », qui font émerger l'idée de l'attaque du camp adverse. Dans ses réponses au différenciateur sémantique, Lise oscille entre des stéréotypes féminins des sports collectifs : l'échange « *jouer collectif* », « *faire durer l'échange* », « *assurer* », « *continuité* » et des stéréotypes plutôt masculins des sports collectifs avec les pôles « *attaquer* », « *mobile* », « *gagner* », « *être un champion* ». Pour de nombreux items, Lise n'indique pas de préférence. Ces réponses variées nuancent en partie son classement en genre féminin à l'IRSB. Elle se situe paradoxalement eu égard à son genre/IRSB dans la représentation associée à la classe représentationnelle 1, c'est à dire « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix ». Ces indicateurs, suite aux interprétations relatives à son activité en contexte, confirment l'hypothèse selon laquelle un système didactique plus équilibré dans le type de savoirs mis à l'étude (comme le propose le dispositif expérimental à double composante de tâche) permettrait à Lise de progresser. Cette élève tente de s'inscrire dans le contrat didactique qui lui est proposé mais qui, malgré les buts qu'elle se donne, ne lui permet pas d'évoluer. Lise active en situation une position de genre plutôt féminine. Elle n'a pas confiance en elle (Davisse, 1991 ; Mosconi, 1994) cela l'empêche peut-être d'investir totalement dans les tâches. D'autant plus qu'elle lit difficilement la trajectoire des ballons lancés et bien qu'elle regarde généralement le terrain adverse pendant l'action, elle a du mal à coordonner sa motricité pour y arriver. Cette élève ayant une position scolaire d'élève faible en volley-ball ne trouve pas d'appui suffisant dans le système pour dépasser ses difficultés.

6. Romain 1

6.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Romain1 est un garçon de 17 ans, de genre non différencié (mesuré par l'IRSB). Il fait du football en UNSS. Selon l'enseignant, c'est un élève appliqué et discret.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Romain1

Romain1	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+	Renvoi avec direction
La gestion du temps et la crise de temps	+	Regarde un peu dans le terrain adverse avant d'envoyer
La manipulation du ballon	++	Maîtrise la technique en situation maximale
La motricité	++	Déplacement de plus grande amplitude
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	++	Anticipation ponctuelle
La coopération	++	Fait participer les partenaires dans une optique individuelle
La mise en œuvre des intentions tactiques	++	Participe à l'organisation active de la construction des points

Romain1 est le prototype du bon partenaire de volley-ball. Lorsqu'il est passeur, il essaie d'anticiper, il se déplace pour être sous la balle afin de faire une passe correcte haute permettant à son/sa partenaire d'être dans les meilleures conditions possibles. En tant que réceptionneur, Romain1 fait souvent des réceptions en passe et y arrive la plupart du temps car après avoir lu la trajectoire, il a une grande vitesse de déplacement. Il effectue la plupart du temps des renvois avec une intention, prenant des informations dans le terrain adverse en situation maximale. Nous considérons que Romain1 développe une bonne compréhension de la logique interne du volley-ball.

6.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

Lors de l'entretien ante-cycle, l'enseignant dit que Romain1 « *est un garçon attentif, qui essaie de respecter ce qu'on demande* » mais qu'il a « *des difficultés* » en volley-ball. Par la suite, au cours des entretiens ante et post séance, l'enseignant n'évoque plus le cas de Romain1.

A la fin de l'observation 3, le professeur conclue en expliquant que finalement « *même s'il a encore pas mal de problèmes, il a bien évolué sur cette séance* ». De ce point de vue là Romain1 semble se situer au plus près de l'intention didactique de l'enseignant lors des 2 dernières séances observées.

Lors de l'entretien post-cycle, le professeur dit qu'il « *a progressé beaucoup sur les 3 séances* » et le situerait même « *dans le niveau 2* [attaquer fort dans le camp adverse], *alors qu'il était clairement sur un niveau 1* [passer le ballon dans le camp adverse au niveau du smash] *dans les séances précédentes* ». Il précise ensuite que Romain1 lui « *semble avoir réussi à construire (...) une démarche au niveau de l'attaque* ». Cependant lorsqu'il parle de son amélioration en attaque, l'enseignant parle d'un progrès « *au niveau de l'impulsion, au niveau de la frappe de balle* » c'est à dire au smash dans sa composante biomécanique et non tactique.

6.3. *Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires*

Sur les 11 réceptions que Romain1 a dû effectuer dans le cadre des épisodes d'attaque observés[119], une seule a été la cause directe de l'échec de l'action collective d'attaque (obs3 épi1 rot°1 act°2). Les 10 autres réceptions, le plus souvent réalisées en passe, ont été des réceptions hautes devant lui qui mettaient le passeur dans de bonnes conditions (obs1 épi1 rot°3 act°7 ; obs3 épi1 rot°1 act°1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10). Lorsque Romain1 a été lanceur, il a fait des lancers hauts attaquables. Sur les 13 lancers qu'il a eu à effectuer, un seul a entraîné l'échec de l'action d'attaque[120], cinq ont été des lancers bas et/ou décalés (obs2 épi2 rot°4 act°5, 6, 8, 9 et 13). Sur ses onze actions en tant que passeur (observation 3), Romain1 a fait 7 passes hautes attaquables, mettant Clotilde (élève non observée) dans de très bonnes conditions pour conclure l'attaque (épi1 rot°2 act°3, 4, 5, 7, 9, 10 et 11). Ces premiers résultats semblent nuancer le jugement du professeur qui estime que Romain1 a des difficultés en volley-ball. Les actions de Romain1 en tant que réceptionneur ou lanceur ne semblent pas être des échecs. Au contraire, ses bonnes réceptions ou bons lancers semblent mettre ses partenaires dans les meilleures conditions possibles.

L'analyse des actions de Romain1 dans tous les rôles utiles à la construction de l'attaque met en évidence un élève qui a construit l'idée de coopération et qui est relativement sûr

---

[119] Cf. Annexes XVI et XVII « Romain1 »

[120] Cette action (obs2 épi2 rot°4 act°9) n'est pas répertoriée dans la chronique de Romain1 car ce lancer était raté par Amandine (élève non observée).

puisque peu d'échec lui sont imputables. Cette observation nuance le jugement du professeur que nous venons de rappeler en fin de cycle lorsque l'enseignant considère qu'il a encore pas mal de problèmes.

Cette observation montre aussi que le jugement du professeur porte seulement sur l'attaque smashée et non pas sur la contribution dans les autres secteurs du jeu à la construction d'attaque. Nous pouvons peut-être faire l'hypothèse que Romain1 est un élève un peu invisible pour le professeur, il n'apparaît pas brillant dans les phases de smash et sa coopération à la réussite des attaques des différentes équipes dans lequel il joue n'est pas reconnue par l'enseignant.

6.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Romain1 est passé 34 fois dans le rôle d'attaquant (cf. chronique de Romain1 ci-après). Pour 11 fois, il devait enchaîner la réception puis l'attaque et cela n'a pas eu trop d'effet négatif sur son action d'attaque. Vingt de ses actions d'attaque ont été des échecs (dont un en réception) et pour 15 fois, un manque d'organisation par rapport au ballon est la cause directe de ces échecs (obs1 épi1 rot°3 act°7 ; épi4 rot°1 act°4bis, obs2 épi1 rot°2 act°3, 8 ,14 et 20 ; épi1 rot°3 act°4 et 17 ; épi2 rot°3 act°4, 9 et 20, obs3 épi1 rot°1 act°6, 7, 9 et 10). Nous avons observé un déficit dans ses coordinations d'anticipation-coïncidence et un manque d'intention parfois. Romain1 se précipite sur la balle sans ajuster ses appuis au moment de la rencontre avec le ballon. Pour la plupart des autres actions lorsque Romain1 s'est organisé de façon optimale (déplacements et anticipations) par rapport au ballon qui lui était envoyé, il a été en réussite.

A) Observation 1

Au début Romain1 a des réactions tardives, il ne regarde pas le terrain adverse et fait des renvois systématiques chez l'adversaire sans intention à deux mains (épi1 rot°3 act°7 ; épi4 rot°1 act°4 et 4bis). Au fur et à mesure de la séance, son comportement moteur s'améliore et il compense les déficiences de ses partenaires grâce à quelques anticipations ainsi qu'à une prise d'informations dans le terrain adverse avant de jouer le ballon qui se conclue par des renvois avec intention. Cependant, à la fin de son passage en attaque, Romain1 n'est pas efficace car il décide de smasher les ballons même s'ils ne sont pas attaquables. A la suite du 1er épisode d'attaque, Romain1 dit lors de l'entretien au vol, qu'être du côté des attaquants

« *c'est plus dur, parce qu'ils doivent viser, et regarder, et envoyer là où les autres sont pas* ». Il conclue par « *y'a vraiment plein de trucs à faire* » (entretien au vol). Cela n'explique pas pourquoi Romain1 a décidé de smasher plutôt que placer les ballons mis à part le fait qu'il soit un garçon. Le fait de « *smasher* » est le principal objectif de Romain1 dans ce cycle, puisque à propos de l'évaluation en volley il répond d'emblée (entretien post 1) que ses « *notes vont plutôt être vers 10* [car il a] *du mal là, par exemple au smash, j'arrive pas à smasher* ».

Nous pensons qu'il a tout à fait décodé les attentes implicites du professeur qui viennent résonner avec son propre souhait : savoir smasher. D'ailleurs pour expliquer cette séance il dit « *celui qui devait smasher, il devait viser la zone où il n'y avait personne* ». A cette question, tous les autres élèves répondront qu'il fallait « *placer* » ou « *viser* ». Romain1 est le seul à avoir pensé que dès la 1ère séance il fallait smasher. Nous ne pouvons pas affirmer que Romain1 n'ait pas fait de confusion entre la 1ère et la 2ème séance lors de l'entretien post. Cependant l'analyse vidéo montre qu'il a réellement smashé en fin de séance. Pour Romain1 cette séance était difficile car « *il a du mal à smasher* » et en plus « *il fallait éviter certaines zones* » (sous-entendu qu'il est difficile de smasher et viser à la fois).

D'autre part, une interaction (min.45, observation 1) entre Simon, Romain1 et l'enseignant montre que Romain1 a compris l'implicite de cette tâche. Puisqu'à la demande de l'enseignant, Romain1 explique « *pour l'envoyer dans la zone adverse, il faut analyser le jeu* » (min.45). L'enseignant ignore cette réponse qui cependant aurait pu être explicitée au sein de la doublette. Romain1 n'est pas identifié comme un élève susceptible de participer au processus didactique.

B) Observation 2

Lors de cette observation Romain1 réussit ses attaques une fois sur deux alors qu'il pense avoir réussit « *une fois sur trois, déjà à smasher, et à viser* » (ent post). Neuf échecs proviennent d'une mauvaise organisation motrice par rapport au ballon (il engage la frappe trop tard) et cela entraîne un smash puissant mais dans le filet (précisons cependant que les lancers n'étaient ni hauts ni réguliers). Cinq de ses réussites proviennent d'une bonne organisation motrice (épi1 rot°2 act°18 ; épi1 rot°5 act°3 et 8 ; épi2 rot°3 act°12, 16 et 24) et trois sont hasardeuses (épi1 rot°2 act°10 ; épi1 rot°3 act°1 ; épi1 rot°5 act°12). Romain1 estime s'être amélioré au cours de la séance « *parce qu'au début c'est difficile de tout coordonner ! Sauter comme il faut et smasher* » [reprise des consignes professorales]. Paradoxalement, lorsque les ballons sont très mal lancés (bas et/ou décalés) Romain1 compense en se déplaçant rapidement, en prenant des informations en cours d'action (par exemple épi1 rot°5 act°3 et 8). Ceci confirme

l'interprétation selon laquelle Romain1 valorise un jeu de coopération, d'entraide au service du collectif pour réaliser le but du jeu.

Dans l'entretien au vol, il explique que le fait de « *devoir placer le ballon dans cette zone* (...) *c'est dur* » et particulièrement « *de placer le ballon et sauter au [*bon*] moment où on doit le prendre* ». Romain1 veut sûrement dire que le fait de devoir sauter et viser simultanément est difficile pour lui. Il précise qu'auparavant « *il fallait juste taper un ballon* », alors que lors du 2ème épisode « *il fallait viser et donc c'est plus dur* ». Selon lui cette séance servait à « *évaluer les smashs* » (ce qui souligne une assez bonne perception des intentions de l'enseignant). Il ajoute que personnellement « *il s'est vraiment concentré sur les smashs* » car « *c'est important de smasher* ». Mais il trouvait que « *c'était plus facile* » que la séance précédente car « *il n'y avait que deux zones (...) plus grandes* ». Il répète que smasher c'est « *difficile parce qu'il faut sauter, et moi je suis petit alors !* » [La taille de Romain1 est souvent abordée lors des entretiens lorsqu'on aborde le sujet du smash]. L'observation montre a contrario que ses réussites et échecs ne sont pas liés à sa taille mais surtout à son équilibre lors de la frappe de balle, au moment où il frappe, et enfin à l'intention (ou non) de viser une zone. Nous prenons pour exemple la dernière action d'attaque de Romain1 dans cette séance (épi2 rot°3 act°24). Après un lancer haut de Simon, Romain1 smashe son ballon en lobant le défenseur qui s'était avancé. Pour cette action Romain1 était en équilibre dans la situation, il a pris de l'information sur le placement du défenseur pendant l'action et a créé un espace favorable pour marquer le point.

C) Observation 3

Lors du 1er épisode d'attaque de cette séance, Romain1 a effectué dix actions d'attaque où il fallait enchaîner la réception (sur un lancer facile) puis l'attaque. Il a manqué de réussite pour 2 actions d'attaque (épi1 rot°1 act°4 et 5) malgré une réception haute devant lui, des passes attaquables de la passeuse et une bonne organisation par rapport au ballon. La 1ère action d'attaque est faute (en dehors de l'aire de jeu), l'autre atterrit sur la défenseuse qui se trouvait là par hasard. Cependant, cet enchaînement de balles de qualité s'est révélé payant pour 3 actions, brillamment conclues par des smashs placés (épi1 rot°1 act°1, 3 et 8). Une réception manquée a été la cause directe de l'échec de l'action d'attaque et 4 de ses actions d'attaque ont échoué par manque d'appréciation de la trajectoire pour smasher le ballon au bon moment (épi1 rot°1 act°6, 7, 9 et 10) entraînant des balles dans le filet ou hors des limites. Romain1 explique que « *l'important, c'est smasher* ». Lors de l'entretien post-cycle, Romain1 ne se « *rappelle pas très bien de ce qu'ils ont fait au cours de cette séance* ». Il se remémore tout haut

l'enchaînement des tâches à réaliser « *y'avait Lise qui lançait un ballon, et on devait smasher* ». Alors qu'il définit très clairement les rôles de chacun, lorsqu'il s'est agit de parler du smash, il énonce « *on smashait* » et « *on a réussit deux fois* ». Ceci corrobore notre hypothèse sur le fait que Romain1 est un « bon partenaire » soucieux de jouer collectif tout en poursuivant parfois des buts personnels : réussir un smash en puissance.

D) Bilan pour les trois observations

Alors que pour Romain1 « *l'important c'est le smash* », les observations montrent qu'il a progressé dans l'organisation du jeu collectif : réception et passe (confirmé dans l'entretien post). Au niveau plus spécifique du smash, il a progressé dans l'organisation par rapport au ballon mais le moment de la frappe reste souvent aléatoire. Il manque de prise d'informations sur le ballon (pas sur l'adversaire). Lorsqu'il concentre son attention sur ce qu'il a à faire (moment du saut, appréciation de la trajectoire, intention dans la frappe), ses actions de smashs se concluent brillamment.

Comme nous l'avons déjà souligné, le professeur « *a observé des progrès important par rapport aux autres séances* » pour Romain1 et à la fin des séances observées, il le situerait « *dans le niveau 2* » [attaquer fort dans le camp adverse].

6.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Alors que pour marquer des points, Romain1 nous confirme qu'il faut « *mettre le ballon dans le camp adverse sans qu'ils le rattrapent* », il est catégorique sur le fait que l'attaque en volley c'est « *le smash* » (entretien post). Par ailleurs pour expliquer ce qu'il doit faire pour que son équipe gagne, il ne se décrit jamais en position d'attaquant mais en tant que réceptionneur « *bien réceptionner, bien la mettre en l'air* » ou en tant que passeur « *il faut bien la mettre en l'air* ». Il explique également qu'il faut « *parler avec l'ensemble de l'équipe, communiquer* » ce qui rejoint ses réponses au différenciateur sémantique concernant la dimension collective de cette APS. Ses réponses ne nous semblent pas sans lien également avec son genre/IRSB : non-différencié (on a vu que cette modalité n'intervient jamais sur les chemins constituants les réseaux d'implication[121]).

---

[121] *Cf. Partie 2 - Chapitre 1 - Titre III.*

D'autre part, Romain1 n'a pas de préférence concernant ses partenaires « *même avec les garçons...ça m'est égal* » sinon qu'il aime bien jouer avec Clotilde (élève non observée). Nous pointons ici que contrairement à la majorité des garçons (qui aurait dit « même avec les filles ») Romain1 aime jouer « *même avec les garçons* ». Cela nous semble lié à sa position de genre activée par les conditions des situations qu'il est amené à vivre. En effet, il ressort clairement des données d'entretiens et de la vidéo que Romain1 est dans une perspective de progrès. C'est un élève qui écoute les consignes et réfléchit à ce qui lui est demandé.

Etonnamment l'enseignant a des attentes relativement faibles vis-à-vis de Romain1 en terme d'exigences. Nous considérons qu'il est plutôt un élève invisible. Nous avons vu que Romain1 essaie d'appliquer les consignes données par le professeur. Il fait évoluer son comportement au fur et à mesure des épisodes d'attaque. Il trouve dans les situations proposées matière à exploiter ses qualités de coopération et à travailler le smash qu'il considère au début des observations comme un point faible à améliorer. Ceci lui permet de tirer profit des partenaires avec qui il joue, des contraintes de tâches, d'améliorer à la fois son geste technique de smash même s'il subsiste encore un déficit d'efficacité. Son implication lui permet de conclure sur l'aspect le plus tactique : viser les espaces libres. Dans une moindre mesure par rapport à Doniphan et Caroline, il réussit à s'enseigner à lui-même, surtout dans les comportements d'auxiliaires de l'attaque (passeur, réceptionneur). Ceci se retrouve notamment lors des matchs.

Finalement, à l'insu du professeur, Romain1 décode les enjeux implicites et explicites des tâches. Il a intégré la logique interne du jeu et a repéré l'importance de la relation Réception-Passe et Passe-Attaque qui n'a pourtant cependant jamais été explicitement mise à l'étude. Il tire moins profit des situations décontextualisées (contrairement à d'autres élèves), le fait d'être libéré de la réception n'améliore pas ses prestations. Il semble même que le fait de ne pas avoir à enchaîner la réception puis l'attaque ou d'être dans une situation éloignée du jeu (par exemple lors de l'épisode 4 de la rotation 1) lui est préjudiciable, comme si la tâche l'intéressait moins. Cette tâche se rapprochant d'un travail technique place pourtant les élèves dans de bonnes conditions pour réussir le travail gestuel et l'anticipation-coïncidence, mais cela n'est pas profitable à Romain1 qui réussit à s'investir lorsque l'objet d'enseignement a une certaine épaisseur tactique et/ou collective, c'est à dire lorsque l'attaque se déploie de la construction à la conclusion.

Concernant ses réponses au différenciateur sémantique, Romain1 se situe sur le pôle du plaisir dans l'échange collectif (« *jouer* », « *renvoyer* », « *jouer collectif* », « *faire durer l'échange* »)

et du progrès. Il choisit également les pôles « *match* », « *rude* ». Il active selon nous une position de genre équilibrée lui permettant de construire au fil des séances l'idée d'alternative. Notons par ailleurs que Romain1 est tout à faire capable de saisir ses points faibles (le smash) et d'y consacrer du temps dès lors que les situations sont porteuses d'enjeux tactiques. Dans la classification de Griffin (1985a) à propos des conduites des garçons et filles en sports collectifs, Romain1 serait dans la catégorie des « braves gars », qui partagent les bons ballons avec les filles en essayant de valoriser chacun des membres de l'équipe. Le fait qu'il appartient à la classe représentationnelle 3 qui sont « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement » ne nous a donc pas semblé étonnant.

7. Romain2

7.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Romain2 est un garçon de genre féminin de 17 ans (mesuré à l'IRSB). Il pratique le football en UNSS. Il fait des tournois loisirs avec son père en volley-ball.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Romain2

Romain2	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+++	Renvoi avec intention et précision
La gestion du temps et la crise de temps	++	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+++	Grande maîtrise de la technique dans toutes les situations
La motricité	+++	Déplacements avec des changements de zone et de rythmes
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	+++	Anticipation
La coopération	+++	Fait participer les partenaires mais prend sa chance en fonction du contexte
La mise en œuvre des intentions tactiques	++	Participe à l'organisation active de la construction des points

Cet élève maîtrise les fondamentaux techniques : manchette, passe et smash, quelles que soient les situations. Il exprime son intérêt pour « l*es activités d'entraînement* » et pense que « *faire de la technique* » est nécessaire car « *ça ne marchera pas en match si on maîtrise pas un peu la technique avant* » (entretien post). Il est très efficace, est mobile et a des intentions dans la construction des points. Il fait des renvois avec intention et précision et regarde

généralement le camp adverse avant d'y envoyer les ballons. En match, il est celui qui joue le plus de ballons, avec Doniphan et Colin (élève non observé) car il est très mobile et anticipe beaucoup. Il prend souvent sa chance en fonction du contexte. Il explique dans l'entretien post que « *jouer ensemble (...) se compléter (...) parce qu'on a pas le même niveau lorsqu'on est à trois que lorsqu'on est tout seul* ». Nous pensons que c'est l'élève qui a le meilleur niveau d'habileté dans cette classe.

7.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

En début de cycle, l'enseignant estime que Romain2 n'aura « *pas de difficultés particulières dans l'activité* » car il « *est à l'aise dans cette activité* ». Néanmoins, il considère que Romain2 « *ne fait pas l'effort forcément de, respecter les consignes, le jeu* ». C'est l'élève qui se débrouille le mieux en volley-ball, mais le professeur l'intègre dans le paquet des élèves qui « *veulent pratiquer sans se poser de questions* » (comme Doniphan). Lors de l'observation 1, l'enseignant estime qu'il « *était un peu moteur* » (entretien post) même si (précisant sa pensée) il juge que Romain2 « *est assez actif (...) mais n'est pas moteur pour le groupe (...) il sait faire mais il n'a pas une démarche d'aide pour les autres* ». Ainsi selon le professeur, le manque de coopération avec les partenaires ne vient pas d'un manque d'habileté techniques et physiques mais plutôt d'une « *démarche individualiste* ».

Lors de la 2ème séance observée, le professeur souligne que Romain2 a été en « *réussite totale dans la même situation* [smasher dans le terrain] » (entretien post2).

A la fin du cycle l'enseignant a évalué les élèves par rapport à 3 niveaux (indiqués lors de l'entretien post de la 3ème séance observée) et selon lui, Romain2 est « *capable d'être dans le niveau 3* ». Nous avons déjà vu (cas de Doniphan) que le niveau 3 correspond pour l'enseignant à « *un renvoi organisé dans le camp adverse pour mettre l'adversaire en difficultés* » (entretien post-cycle). L'enseignant évalue donc Romain2 près du meilleur niveau attendu mais avec réticence car selon lui, il fonctionne « *à l'économie* ». Néanmoins, concernant l'évaluation le professeur ajoute « *Romain, sur les critères de l'attaque, aurait la meilleure note* ».

7.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Seules deux réceptions (sur 22) effectuées par Romain2 sont la cause directe de l'échec de l'action collective d'attaque (obs1 épi3 rot°4 act°2 et 6). Il effectue la majorité des réceptions

en passe, celles-ci sont hautes, précises, et en direction du passeur. Il s'investit dans les actions de réceptions. En revanche, faire des passes (2ème touche de balle) semble moins l'intéresser. Il ne s'est pas proposé pour tenir le rôle de lanceur lors de la 2ème séance observée. Romain2 dit d'ailleurs ne « *pas trop* » être allé à la passe car « *c'est plus dur que d'attaquer* ». Nous en déduisons et cela est confirmé par Romain2 dans son entretien que son « *poste préféré est* [celui d']*attaquant !* ». Ce qui lui a particulièrement plu dans ce cycle de volley, ce sont « *les exercices d'attaquants* » (entretien post). Signalons toutefois qu'il a pris son rôle de « serveur » au sérieux lors de l'observation 3 effectuant des « lancers faciles », ce qui a permis à Caroline d'être dans de bonnes conditions pour réaliser le but de la tâche[122].

7.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des 3 observations (cf. chronique de Romain2 ci-après) c'est l'élève qui a le plus attaqué parmi les élèves observés : il est passé 43 fois dans le rôle d'attaquant, devant enchaîner la réception puis l'attaque lors de 21 actions. L'attaque a été conclue brillamment 29 fois, et leur réussite directe vient majoritairement du fait que Romain2 est particulièrement bien placé par rapport au ballon. Il laisse percevoir pendant les entretiens qu'il agit « *en fonction de ce qui se passe* ».

Ses échecs dans le rôle d'attaquant viennent surtout d'un manque de rigueur dans la finition. En effet il se met généralement dans de bonnes conditions pour attaquer mais soit le geste n'est pas approprié, soit il ne vise pas la zone demandée (par exemple : obs1 épi2 rot°5 act°1 ; épi4 rot°3 act°5 ; obs2 épi1 rot°1 act°25, 31, 37 ; épi1 rot°4 act°14 ; épi2 rot°1 act°5, 14 ; obs3 épi1 rot°4 act°6 et 7). Ces observations rejoignent ce que dit l'enseignant « *il ne fait pas l'effort forcément de respecter les consignes* ». Romain2 frappe généralement fort mais hors de limites du terrain ou fait une faute de filet, ce qui semble rejoindre les stéréotypes masculins du volley-ball développé par la littérature (frapper dans n'importe quelles conditions, peu importe le placement) c'est à dire la recherche de l'exploit individuel par une attaque en force. Ce constat n'est pas sans interroger son score à l'IRSB (féminin).

A) Observation 1

[122] *Cf. Annexes XVI et XVII « Romain2 »*

Lors des trois premiers épisodes d'attaque, Romain2 a joué avec Colin (autre élève, non observé, qui a un bon niveau en volley-ball). Le fait de devoir enchaîner les actions de réception et d'attaque n'a pas gêné Romain2 puisqu'il n'a raté que deux attaques. Un des échecs est dû à un envoi en manchette du ballon sur le défenseur adverse par manque de replacement pour attaquer le ballon correctement (épi2 rot°5 act°5). L'autre vient du placement tardif des défenseuses adverses (épi2 rot°5 act°1). D'une manière générale, Romain2 s'organise correctement pour attaquer le ballon et il anticipe sur ce qui peut se produire. Il regarde souvent le terrain adverse, la plupart du temps pendant l'action,

et prend en compte l'adversaire, envoyant toujours le ballon avec une intention. Lors du 4ème épisode, Romain2 a réussi ses actions d'attaque 3 fois sur 5. Ses erreurs sont dues à des envois du ballon sur les défenseurs car il n'a pas regardé le terrain adverse (épi4 rot°3 act°5 et 14).

Contrairement à Doniphan qui répond systématiquement à l'enseignant lors des regroupements-classe Romain2 ne s'exprime pas, excepté à la fin de l'observation 1 lorsque l'enseignant demande « *qu'est-ce qui va pouvoir déstabiliser l'adversaire* ? » et Romain2 répond « *faire des passes* », puis précise « *des passes directes* » que l'enseignant reformule par « *faire des smashs* » (obs1 min.87). Romain2 n'est pas identifié comme un élève chronogène pour l'enseignant bien qu'il lui demande de démontrer l'attaque en début d'observation 2[123]. Romain2 estime quant à lui « *faire ce qui était demandé* » (entretien post).

B) Observation 2

Romain2 ne s'est jamais proposé pour devenir lanceur au cours des épisodes d'attaque de cette séquence. Cet élève a attaqué 18 fois et grâce à une bonne organisation pour frapper le ballon au bon endroit et dans le temps, il réussit 12 actions. Il a compris qu'« *il fallait viser là où il n'y a personne* », mais ne précise pas comment y arriver. Romain2 privilégie le smash puissant dans la zone indiquée (épi1 rot°1 act°2, 6, 10, 19, 22, 27 et 41 ; épi1 rot°4 act°9 et 17 ; épi2 rot°2 act°6) ou un smash puissant sur le défenseur (épi2 rot°2 act°12). Dans l'entretien au vol, il explique que « *suivant la passe que je viens d'avoir, soit je frappe fort si je suis dans de bonnes conditions, soit je tape moins fort quand la passe est pas bonne ! J'essaie de la placer (...) en smashant* ». Certains échecs proviennent de smashs hors du terrain, bien que dans la bonne

direction (épi1 rot°1 act°31 ; épi1 rot°4 act°14) car il frappe le ballon en déséquilibre ou trop tardivement. Deux actions (épi1 rot°1 act°37 ; épi2 rot°1 act°5) sont des échecs car bien qu'il ait pris l'information, les ballons tombent dans la mauvaise zone. Ses erreurs s'apparentent plutôt à un manque d'attention ponctuel plutôt qu'un manque de maîtrise technique des gestes du smash.

En effet, sans choix de demi-terrain du défenseur Romain2 est capable de smasher tranquillement au milieu du terrain (épi2 rot°1 act°9) montrant là une grande maîtrise de la prise d'informations et du geste technique.

Dans l'entretien de fin de cycle, il répète les consignes données par l'enseignant notamment les consignes techniques : *« il fallait bien prendre le dernier appui, sauter au bon moment pour pouvoir taper la balle au bon moment et la mettre où on voulait »*. Lors des situations maximales, Romain2 regarde le terrain adverse pendant l'action et prend en compte l'adversaire, cependant il semble avoir davantage confiance en sa force de frappe qu'en un éventuel placement du ballon car il ne fait pas de feinte (alors que nous savons par ailleurs qu'il maîtrise ce geste) et qu'il smashe très fort afin de déstabiliser l'adversaire (forme de jeu stéréotypé des garçons).

C) Observation 3

Lorsqu'il fallait enchaîner la réception (sur un lancer facile) et l'attaque du camp adverse, Romain2 a été très efficace. En effet sur 10 lancers, il n'a échoué que 2 fois. Le 1er échec provient d'une frappe non maîtrisée qui sort des limites du terrain (épi1 rot°4 act°6), et l'autre est une faute de filet au moment de la frappe du ballon, déclenchée par une passe trop dans le filet de la passeuse (épi1 rot°4 act° 7). Lors des autres actions, Romain2 fait des bonnes réceptions en passe haute vers la passeuse qui, ayant peu à se déplacer, est dans de bonnes conditions pour monter des passes hautes attaquables. Généralement, Romain2 anticipe la trajectoire du ballon, se place en équilibre par rapport au ballon, regarde le terrain adverse et se crée des espaces favorables pour marquer le point. Il smashe lors de toutes les actions de façon puissante (épi1 rot°4 act°1, 3, 4 et 10) mais arrive également à varier les points d'impact : au fond du terrain (épi1 rot°4 act° 5, 8 et 9) ou près du filet (épi1 rot°4 act°2 et 7 [même si cette dernière attaque n'est pas validée pour cause de faute de filet]. Alors

---

[123] *Lors de l'observation 2, il utilise d'ailleurs Romain2 en début de séance pour démontrer la bonne technique du geste du smash en extension face au mur. Romain2 demande s'il doit faire tomber le ballon par terre avant qu'il ne tape le mur, ce à quoi l'enseignant répond négativement ! (min.15 - obs2). Cet exercice nous laisse sceptique sur la capacité qu'aurons ensuite les élèves les plus faibles (ne maîtrisant pas le geste du smash) à smasher dans le terrain puisque le fait de frapper contre le mur directement va favoriser un geste vers le haut et l'avant et pas du haut vers le bas.*

que dans un des entretiens[124] il explique que « *c'est pas facile de tout faire en même temps ! On a pas le temps de regarder avant de smasher* », en situation il semble que Romain2, bien que frappant toujours en force mais pas tout le temps sur les défenseurs, prenne des informations sur les adversaires. De cette séance, Romain2 a retenu qu'ils avaient travaillé « *l'attaque* » et qu'il fallait « *smasher dans le carré* ».

[124] Cet extrait est tiré de l'entretien au vol de l'observation2, mais nous pensons qu'il est également valable pour cette séance-ci.

D) Bilan pour les trois observations

Romain2 a respecté les consignes données par l'enseignant puisque lors de la 1ère séance il envoyait généralement les ballons à 2 mains dans les zones libres (excepté 1 fois où il a placé la balle judicieusement à 1 main très court) puis lors des 2 séances suivantes, il smashait généralement dans les zones demandées ou laissées libres par le défenseur. Ses réussites proviennent d'une bonne anticipation des trajectoires des ballons, une grande mobilité et au fait qu'il ait la plupart du temps des intentions en attaque. Son aisance initiale dans l'activité lui permet de réaliser sans trop d'effort les actions visées par le professeur.

Ses échecs semblent plutôt être dus à une inattention ponctuelle. Paradoxalement, il explique que ce qu'il préfère ce sont « *les exercices d'attaquants* » mais qu'il n'aime pas forcément gagner car « *on peut avoir bien joué et ne pas gagner* ». Cependant, il aime les matchs « *par rapport au fait de jouer ensemble, de pouvoir faire autre chose dans une activité car (...) à trois on a pas le même niveau que lorsqu'on est tout seul* ». Ainsi, bien que dans son comportement d'attaquant il ait plutôt un profil de genre masculin, dans ses entretiens il fait souvent ressortir la dimension de progrès, du plaisir de jouer ensemble. D'ailleurs il aime le volley-ball parce que « *c'est un sport d'équipe, pour moi c'est un jeu où on s'amuse* ».

7.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Lors des séances observées, Romain2 s'est investi dans les tâches proposées par l'enseignant. Il a été de nombreuses fois en action et est passé très souvent dans le rôle d'attaquant. Cela n'est sûrement pas sans lien avec le fait qu'il préfère être « *attaquant* ». Dans ses conduites en attaque et lors des entretiens, Romain2 montre qu'il a intégré la logique du jeu, il explique « *suivant la passe que je viens d'avoir, soit je frappe fort si je suis dans de bonnes conditions, soit je tape moins fort quand la passe est pas bonne* ». Cet élève se situe au plus près des intentions didactiques de l'enseignant, notamment lors de la 2ème et la 3ème séance observée puisqu'un des enjeux consistait à « *prendre l'adversaire de vitesse* », ce que Romain2 met souvent en pratique sans que pour cela il lui soit nécessaire de produire des effets d'apprentissages. Malgré tout selon l'enseignant Romain2 manque de coopération avec ses partenaires, et cela risque de le pénaliser à l'évaluation. On retrouve là des attentes spécifiquement scolaires. Romain2 n'est pas repéré comme un « bon élève » au sens où selon le professeur il ne s'inscrit pas dans les valeurs de coopération portées par la discipline.

Cependant, lorsqu'il s'agit de démontrer les prémices du geste du smash (smasher face à un mur) le professeur demande à Romain2 de démontrer.

Le traitement des images vidéo montre pourtant que c'est un élève appliqué et scolaire. Il écoute les consignes et fait ce qui est demandé. Une fois que l'enseignant intègre le smash, Romain2 applique cette consigne, en regardant ce qui se passe de l'autre côté du terrain. Il fait évoluer son comportement au fur et à mesure des épisodes d'attaque, en fonction du milieu didactique mis en place par le professeur. Tout au long des observations il apparaît que Romain2 n'a pas d'interaction avec le professeur, et quasiment aucune avec les autres élèves à propos du jeu. Contrairement à Doniphan, il ne donne pas de conseils à ses partenaires mais essaie de compenser leurs difficultés, du fait de son expérience de volleyeur et de sa mobilité.

Nous soulignons cependant que lors de l'observation 3 en guise de service Romain2 fait des lancers appliqués, faciles à réceptionneur, montrant ainsi son intérêt pour le travail proposé. Nous pensons que le fait qu'il ne soit pas identifié par l'enseignant comme un élève appliqué ou chronogène ne le pénalise pas. Il poursuit tout seul son cheminement. Il effectue des smashs puissants, systématiquement dans la zone libre. L'enseignant ne perçoit pas son travail de prise d'informations, d'ajustement par rapport au ballon proposé. Si Romain2 manque de concentration parfois lorsqu'il s'agit de marquer le point, nous l'expliquons du fait que c'est un élève qui a un niveau élevé en volley-ball et nous faisons l'hypothèse qu'il s'ennuie et essaie des choses compliquées. Ses représentations se rattachent à celles de la classe 3 : « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement ».

La chronique de cet élève montre qu'il exploite son expertise pour répondre aux attentes implicites et explicites des situations. Sa bonne compréhension de la logique interne du jeu lui permet de rentabiliser ses acquis extra-scolaires. Que ce soit lors des tâches ou lors des matchs, Romain 2 essaie d'appliquer ce qui a été vu lors des séances précédentes afin d'être dans les meilleures conditions lorsqu'il est en position de conclure l'attaque. Il développe ainsi une activité adaptative en fonction du milieu didactique qui lui est proposé, méconnue de l'enseignant.

Lors des réponses au questionnaire, Romain2 dit apprécier les sports collectifs (excepté le rugby) et le volley-ball. Il associe les mots *« ballon », « attaque », « réception », « défense », « filet », « terrain », « passe ».* Ses réponses signalent les spécificités du volley-ball ainsi que des éléments de la logique interne de cette activité. Ses choix au différenciateur sémantique se répartissent à la fois du côté des stéréotypes féminins des sports collectifs *« jouer collectif », « regarder le ballon », « se sentir bien », « progresser », « continuité »*) mais également du côté des

stéréotypes masculins des sports collectifs (« *attaquer* », « *match* », « *combatif* »). Un indice de la compréhension que Romain2 possède de cette APS est le fait qu'il ne choisisse pas entre « *assurer* » et « *risquer* ». Romain2 est de genre féminin à l'IRSB mais en situation de jeu il active des représentations et met en œuvre des conduites pertinentes à la fois masculines (frapper fort) et féminines (coopérer).

8. Simon

8.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Simon est un garçon de 17 ans, de genre masculin [mesuré à l'IRSB]. Il pratique le rugby en UNSS. Cependant avant d'arriver au lycée il pratiquait le badminton (APS s'inscrivant dans une logique de jeu de renvoi « proche » du volley-ball). Simon est un garçon assez turbulent, peu attentif aux consignes ou discours de l'enseignant. Il a un potentiel physique, est tonique et se débrouille correctement en volley-ball.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Simon

Simon	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+	Renvoi avec direction
La gestion du temps et la crise de temps	++	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+	Maîtrise la technique de base : passe et manchette et début smash
La motricité	++	Déplacement de plus grande amplitude
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	+	Jeu en réaction
La coopération	++	Fait participer les partenaires dans une optique individuelle
La mise en œuvre des intentions tactiques	+	Peu d'intention dans la construction des points

D'une manière générale, Simon a un niveau technique correct en ce qui concerne la maîtrise de la manchette et de la passe. Les séances observées sont le début pour lui de l'apprentissage du smash et il pourrait maîtriser ce geste technique. Cependant, il veut toujours frapper fort à 1 main quelle que soit l'alternative proposée, ce qui entraîne des actions peu efficaces. Concernant la logique du jeu, Simon n'est pas très collectif. Il joue plutôt pour lui et ne fait participer les autres que lorsque l'enseignant l'a expressément

demandé. Il y a peu d'intention de sa part dans la construction des points [en match] mais lorsqu'il s'agit de marquer le point [dans des exercices] il arrive davantage à concrétiser ses intentions. Non pas parce qu'il y a réfléchi et que son action est le fruit de sa réflexion mais plutôt en réponse à une consigne explicite de l'enseignant.

8.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

A propos de Simon, l'enseignant pense en début de cycle qu'il n'aura « *pas de difficultés particulières* ». Après l'observation 1 il ajoute « *par rapport à une séance comme celle-là, Simon a du bien jouer* ». Cependant lors de chaque entretien le professeur apporte un bémol par rapport au comportement de Simon : « *il n'est pas toujours très attentif* » et à la fin du cycle il estime que « [Simon] a *été tellement dispersé, que je ne sais pas s'il a fait quoi que ce soit* ». Pour lui, si Simon n'a pas de problème dans cette activité, il fait « *le minimum pour... que la séance puisse se passer* ». Lors de chaque séance, l'enseignant rappelle Simon à l'ordre au moins une fois et notamment lors de l'observation 3 où s'adressant au groupe de Simon, il dit « *Si vous passez la moitié du temps à faire les imbéciles... parce que je vous regarde depuis tout à l'heure... le trio magique là, c'est normal que tu aies pas eu le temps de finir, parce que vous passez deux fois plus* ». Simon rétorque « *J'ai fais 7 sur 10* » [que nous traduisons par 7 fois sur les 10 attaques demandées par l'enseignant]. Mais le professeur continue « *c'est normal que tout à l'heure tu n'aies pas eu le temps de finir puisque t'a passé la moitié du temps à faire l'imbécile, et je te regardais. Mais encore, tu vas raisonner, tu vas me dire que tu as raison, comme d'habitude....* » (min.67). Lors de cet échange, on remarque que l'enseignant reste sur sa perception de Simon en tant qu'élève turbulent qui ne s'investit pas suffisamment. Or, dans cette séquence l'analyse des images vidéo montre que Simon est passé effectivement 7 fois dans le rôle d'attaquant mais il n'a réussit qu'une fois à marquer le point. La frappe de balle en force semble être au-delà de ses compétences du moment.

8.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

La participation de Simon à l'action collective d'attaque lors de la 2ème observation se situe essentiellement au niveau de son rôle de lanceur. Il a parfaitement lancé les ballons avec une trajectoire haute loin du filet [« *le passeur (...) envoie la balle haute* » (entretien au vol)]. Il n'a raté qu'un lancer (épi2 rot°3 act°6). En tant que réceptionneur, aucune des 17 réceptions que

Simon a eu à effectuer n'a eu de répercussion directe sur le déroulement de l'action collective d'attaque, même si 4 étaient approximatives (obs1 épi1 rot°1 act°1 et 5 ; obs3 épi1 rot°7 act°5 et 9). En général[125] Simon est assez bien placé sous le ballon pour faire des réceptions le plus souvent en passe à deux mains hautes, et il arrive à faire des réceptions hautes qui permettent au passeur de se déplacer.

8.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des trois observations (cf. chronique de Simon ci-après) cet élève est passé 22 fois dans le rôle d'attaquant et pour 21 fois il devait enchaîner la réception puis l'attaque. La réussite directe de 10 actions d'attaque vient du fait que Simon s'est organisé correctement par rapport au ballon qu'il lui était envoyé et deux attaques sont plutôt dues au hasard. Lors de plusieurs actions, il a manqué de réussite et n'a pas marqué le point (obs. 1). Parfois Simon ne s'occupe pas du tout de son placement par rapport à la balle ou essaie un geste irréalisable et c'est la cause directe de 4 échecs de l'action d'attaque (obs. 3). Il tente des exploits impossibles au smash (ses smashs sortent du terrain ou arrivent sur le défenseur). Par ailleurs lors de la 3ème observation, il y a une baisse importante de l'efficacité chez Simon. A notre avis il s'agit là d'un effet du climat de la classe, déjà évoqué lors de l'analyse de Doniphan à propos du retour de Pierre et dont nous avions déjà pointé les effets.

A) Observation 1

Dans cette séance, Simon a réussi à s'organiser pour être placé de la meilleure façon possible pour attaquer le ballon. Il a anticipé ce qui pouvait se produire. Il regarde généralement le terrain pendant l'action lorsqu'il est en situation maximale et prend donc le placement de l'adversaire en considération. Ceci confirme qu'il y a un lien entre ses 4 échecs et sa « non prise d'informations » dans le terrain adverse et donc sa « non prise en compte » de l'adversaire (épi2 rot°4 act°2 et 3 ; épi4 rot°2 act°4 et 4bis). Lors de l'entretien au vol, il dit « *si on visionne la zone, c'est bon, on peut l'envoyer... mais si on sait pas laquelle c'est, si on a pas regardé quoi, il y a moins de chance que ça tombe dedans* ». Simon a été assez mobile lors de cette séance. Concernant le geste d'attaque, il a favorisé l'envoi placé à 2 mains (avec une variation fond de terrain ou très court selon le placement des défenseurs) avec 8 succès intentionnels

[125] *Cf. Annexes XVI et XVII « Simon »*

(épi1 rot°1 act°1, 2, 3, 4 et 5 ; épi2 rot°4 act°4 et 5 ; épi4 rot°2 act°5) et 2 « chanceux » (épi2 rot°4 act°1 ; épi4 rot°2 act°2).

Lors de l'entretien post, il indique qu'ils ont travaillé « *l'attaque* » c'est à dire que suivant « *la position du joueur sur le terrain (...) il fallait prendre le ballon dans la zone qui était libre* ». Il ajoute que lors de cette séquence « *maîtriser la trajectoire du ballon c'était dur* » alors que « *regarder l'autre côté, ça va* ». Ainsi la prise d'informations ne lui pose pas de problème, contrairement aux gestes purement techniques qu'il dit avoir davantage de mal à maîtriser.

B) Observation 2

Dans cette séance Simon n'est passé qu'une fois à l'attaque. Lors du 1er épisode d'attaque, il était ramasseur de balle et lors du 2ème épisode, il était lanceur. Cette action d'attaque (épi2 rot°4 act°3) a été réussie par un smash puissant en extension qui marque le point. Lors de l'entretien au vol pendant cette séquence, Simon nous explique que la difficulté dans cet exercice est « *au moment de la frappe, d'orienter la balle* ». Mais qu'il préfère « *frapper et s'il peut frapper et diriger c'est mieux (...) mais bon, pas à chaque fois, ça dépend du passeur, si elle est un peu tordue, il essaie de remettre la balle de l'autre côté sans la frapper forcément* ». Ce qu'il énonce se vérifie peu par la suite car le plus souvent il frappe dans le ballon sans variation. Il privilégie ainsi l'attaque en force parfois peu efficace comme le confirme l'observation 3.

C) Observation 3

Lors de la 3ème séance observée, Simon est passé 9 fois dans le rôle d'attaquant (réceptionneur/attaquant) et il a eu de nombreux échecs (nous rappelons que ceux qui ne lui sont pas directement imputables n'apparaissent pas dans sa chronique). Quatre échecs viennent du fait qu'il ne s'est pas bien organisé par rapport au ballon (épi1 rot°7 act°3, 5, 6 et 7) : réactions tardives, peu de mobilité, pas de prise d'informations dans le terrain adverse et fait des renvois sans intention. Lors de l'action 9 il échoue par manque de réussite. La plupart du temps Simon essaie de smasher mais n'étant pas bien placé pour le faire, effectue des smashs puissants en dehors du terrain ou dans le filet (épi1 rot°7 act°5, 6, 7 et 9). Une réussite (épi1 rot°7 act°1) est plutôt due au hasard.

Dans cet épisode d'attaque, toute l'organisation motrice que Simon met en œuvre est sabotée par le fait qu'il cherche absolument à frapper fort dans le ballon, peu importe l'endroit ! D'ailleurs il nous dit dans l'entretien post que cette séance a permis de « *travailler sur la frappe ! Sur le punch* ». Il précise que parfois « *il ne tapait pas bien dans le ballon* » et ajoute « *je sautais trop tôt ou trop tard* ». Paradoxalement, tout au long de l'entretien il explique

qu'il faut « *donner, prendre* [c'est à dire mettre] *le ballon dans la zone* » et répète que le thème de cette séquence était « *de réceptionner la balle très haut et faire une passe au passeur et puis après smasher sur le ballon pour viser* », alors que la vidéo montre bien que dans cette observation-là, Simon n'a absolument pas visé une zone ou un défenseur.

Nous considérons qu'il décode l'intention didactique sous-jacente à l'exercice proposé par l'enseignant mais que cette dernière reste secondaire par rapport à son envie de « *travailler sur la frappe* ! ».

D) Bilan pour les trois observations

Au cours des trois séances, Simon a finalement assez peu participé en tant qu'attaquant à l'action collective d'attaque, privilégiant des tentatives d'exploits individuels. Il a bien mieux réussi dans ce rôle lors de l'observation 1 que lors de l'observation 3.

Le tableau met en évidence une détérioration de l'efficacité de l'attaque. Nous rappelons que l'enseignant trouvait que Simon était particulièrement dissipé ce jour-là. Cela ne nous semble pas sans lien avec son manque de concentration visible. En effet lors la 1ère observation où c'était la 1ère fois qu'il devait enchaîner la réception puis l'attaque, il a su gérer l'alternative d'attaque et a eu un bon taux de réussite.

En revanche, lors de la 3ème observation, il ne s'est pas concentré sur ce qu'il avait à faire et est retombé dans des représentations stéréotypées du rôle d'attaquant : frappe en force. Sa propension à activer une telle position de genre masculine est finalement soutenue à l'insu de l'enseignant par le type de situations qu'il met en place.

8.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Les quelques interactions ayant eu lieu entre l'enseignant et Simon (toujours lors des regroupements de classe, hors les interactions disciplinaires) nous laisse penser que ce dernier est classé dans la catégorie des garçons ayant des possibilités pour réussir mais étant trop dissipé et inattentif pour le faire.

Lorsqu'on s'intéresse de façon fine aux transcriptions des observations, Simon est certes dissipé et turbulent mais ses réponses aux questions du professeur sont souvent pertinentes et justes. L'enseignant n'en tient pas vraiment compte. Par exemple lors de la mise en place de l'exercice d'attaque (obs. 1 épisode 1) l'enseignant demande « *quelle est la difficulté de l'exercice du smash* » ? (min.45). Simon répond « *le timing* », ce qui est pertinent. Le professeur reprend la formulation de la réponse de Clément « *frapper au bon moment* » qui est

semblablement sur le même registre. Nous avons vu lors de l'étude de Clément que le professeur le considère comme un enfant à motiver. On peut donc comprendre qu'il favorise dans les échanges cet élève un petit peu effacé.

Néanmoins le fait que les interventions de Simon ne trouvent que rarement de résonance chez l'enseignant nous confirme dans l'idée que ce dernier ne tient pas vraiment compte de ce que fait Simon dans les situations car il se focalise sur les aspects disciplinaires qui contribuent à gêner le cours. D'une certaine manière, nous avons vu avec l'étude des élèves que ce professeur fait démontrer toujours des garçons et suivant les moments, s'appuie sur un « faible » (Clément) ou sur un « fort » (Romain2). En revanche, il canalise la turbulence du dissipé (Simon) qui se fait peut-être au détriment de l'investissement de cet élève dans les tâches d'attaque.

De même, la minute suivante, à la question de l'enseignant « *à quel moment je vais devoir prendre mon impulsion pour être sur de frapper le ballon au bon moment et comme il faut ?* » Simon répond « *faut pas l'attendre* » mais cette réponse n'est pas soulignée par le professeur qui enchaîne sur « *la prise de points de repères* ». Or la réponse de Simon est selon nous digne d'une réponse experte. Peut-être cette réponse ne cadrait pas avec le projet didactique du professeur à cet instant ? A la fin de l'exercice suivant, l'enseignant, demandant aux élèves de déterminer « *le moment où les élèves prennent leur impulsion* » sollicite Simon pour illustrer au tableau sa réponse « *quand elle est en haut* » (min.51). Il lui demande, à l'aide d'un schéma, « *si tu devais le dessiner sur la courbe, tu le mettrais où toi, ton point d'impulsion* ? ». Nous pensons que l'enseignant accorde ponctuellement du crédit aux réponses de Simon lorsqu'elles correspondent à son projet didactique.

Simon n'est pas un élève inattentif à ce qui est demandé. La chronique de Simon montre qu'il a su tirer profit des attentes implicites et explicites de la tâche et des attentes de l'enseignant. Par exemple, lors de la situation décontextualisée de l'observation 2, Simon en tant que lanceur a bien repéré qu'il était important de faire des lancers réguliers et hauts pas trop près du filet pour aider les attaquants à réussir. C'est un des rares élèves qui a repéré l'importance de la relation entre la passe et l'attaque. Et bien qu'il n'ait pas beaucoup attaqué au cours de cette séance, nous pensons qu'il a su exploiter l'observation des autres élèves. Au cours de la 3ème séance, le fait de jouer avec Colin et Pierre lui enlève toute envie de se concentrer sur l'efficacité de l'attaque, l'ambiance étant trop décontractée. Il smashe alors systématiquement le ballon peu importe son placement. Nous retrouvons ici quelques éléments décrits par Mosconi (1994) à propos des garçons qui occupent le devant de la scène relationnelle par leurs attentes et leur exubérance.

Nul ne sera étonné de savoir que cet élève se situe dans la classe représentationnelle 1 qui regroupe plutôt des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix. Ses réponses au questionnaire montrent qu'il aime tous les sports collectifs sauf le football. A propos du volley-ball, il donne les mots « *smash, passe haute et manchette* » (ce qui nous laisse penser qu'il a répondu de façon scolaire, par rapport à sa position d'élève). Dans ses réponses au différenciateur sémantique Simon est plutôt sur le pôle de la rupture de l'échange « *attaquer* », « *marquer son point* », « *devenir fort* », « *combatif* », « *être un champion* », « *gagner* », « *mobile* » avec quelques nuances surprenantes « *doux* », « *se détendre* », « *apprendre à se maîtriser* ». Nous faisons l'hypothèse que Simon se situe plutôt du côté des stéréotypes masculins rattachés aux sports collectifs et au volley-ball, ce qui l'amène en classe à activer une position de genre en cohérence avec ses représentations. Dans un enseignement très formel, centré sur l'acquisition du geste du smash, Simon est soutenu dans son projet personnel d'apprentissage, ce qui lui permet au-delà de ses différents disciplinaires avec le professeur, de s'inscrire dans le contrat didactique empiriste qui lui est proposé.

Intéressons-nous maintenant aux résultats du site AVZ.

Titre III : Résultats du site AVZ

Ce chapitre propose les résultats du site AVZ et se divise en 2 grandes sections. La 1ère section expose les caractéristiques générales du site avec la présentation des caractéristiques de l'enseignant, la trame du cycle prévue par ce dernier et la présentation des épisodes d'attaque ainsi qu'un récapitulatif de l'intention didactique de l'enseignant. La 2ème section présente une analyse des conduites de chaque élève observé dans les épisodes d'attaque.

I) Caractéristiques générales du système didactique observé

Il s'agit de caractériser le système didactique au sein duquel sont effectuées les observations afin de situer l'activité des différents élèves (filles et garçons) observés en relation avec l'intention didactique du professeur et sa manière de conduire l'étude. Les observations ont été réalisées dans un LEGTA de la périphérie toulousaine. Celui-ci possède de vieilles installations sportives (construites dans les années 60) et les professeurs ressentent un manque de place (2 terrains de volley-ball uniquement dans le gymnase) et de matériel (filets, ballons, etc.). Dans ce lycée, il y a trois enseignants d'EPS, qui ont beaucoup d'ancienneté. L'ambiance de l'équipe pédagogique est très bonne et le projet d'EPS est construit en équipe. C'est un lycée assez sportif et l'enseignant observé (Laurent) s'occupe activement de la section rugby de l'UNSS.

A) Caractéristiques de l'enseignant

Ce professeur possède de nombreuses années d'expérience en tant qu'enseignant d'EPS (plus de 20 ans) et une dizaine d'années d'ancienneté dans les lycées agricoles. Il cherche à instaurer un climat de confiance qui lui permet de mettre les élèves au travail. Il utilise notamment les rapports privilégiés qu'il a créés avec ceux qui font du rugby en UNSS. D'une manière générale, il discute beaucoup avec les élèves, s'intéresse à leurs activités scolaires et extrascolaires. C'est un enseignant plutôt proche de ses élèves.

Sa spécialité est le rugby mais il estime être également spécialiste des sports collectifs. Il s'est montré intéressé par le projet que nous lui avons proposé mais lui aussi (comme le professeur de AMB, ne pensait pas que tous les élèves allaient réussir à « *attaquer* » (entretien ante-cycle[126]).

Sa conception de l'enseignement vise à faire comprendre aux élèves qu'ils doivent être acteurs de leurs actions et ce quelle que soit l'activité physique (APS). Il met en relation les diverses APS enseignées au cours de l'année scolaire et à travers chacune, essaie de provoquer des habitudes de « *réflexion sur ce qu'ils peuvent faire* » (entretien post).

D'une manière générale lors des premiers entretiens, il est apparu que ce ne sont pas les tâches expérimentales qui étaient susceptibles d'influencer sa façon de mettre à l'étude l'attaque du camp adverse, dans la mesure où l'option décisionnelle les sous-tendant, était partagée par l'enseignant. En revanche, il y a eu une influence du savoir à enseigner. Lors de l'entretien informel de prise de contact, au cours duquel nous avons négocié avec ce professeur l'introduction des deux tâches expérimentales dans son cycle, ce dernier a marqué quelques réticences sur la pertinence des savoirs visés par ces tâches. Il pensait que les tâches de construction de l'attaque ainsi que celles faisant intervenir le smash seraient trop difficiles compte tenu du niveau des élèves, éléments sur lesquels nous reviendrons lors de l'analyse de l'activité enseignante. Néanmoins, l'idée de faire réfléchir les élèves de façon à ce qu'ils agissent en toute connaissance de cause est dès les premiers contacts, apparue comme un leitmotiv (Wirthner et Schneuwly, 2004) témoignant de sa conception de l'EPS en général et des sports collectifs en particulier.

B) *Trame du cycle prévue par l'enseignant*

Le professeur a une idée générale de ce qu'il compte faire travailler aux élèves : la notion de prise de décisions mais lors de l'entretien ante-cycle, il ne précise pas vraiment les thèmes de chaque séance. Il indique qu'il avisera en fonction de l'activité des élèves lors de chaque séance. Rappelons que contrairement au professeur du site AMB, cet enseignant introduit dès la deuxième séance du cycle le thème de l'attaque du camp adverse en introduisant la tâche « marquer ».

Les observations se sont également déroulées de la deuxième à la quatrième séance du cycle. Le professeur connaît les élèves depuis l'année précédente. Une certaine complicité de

---

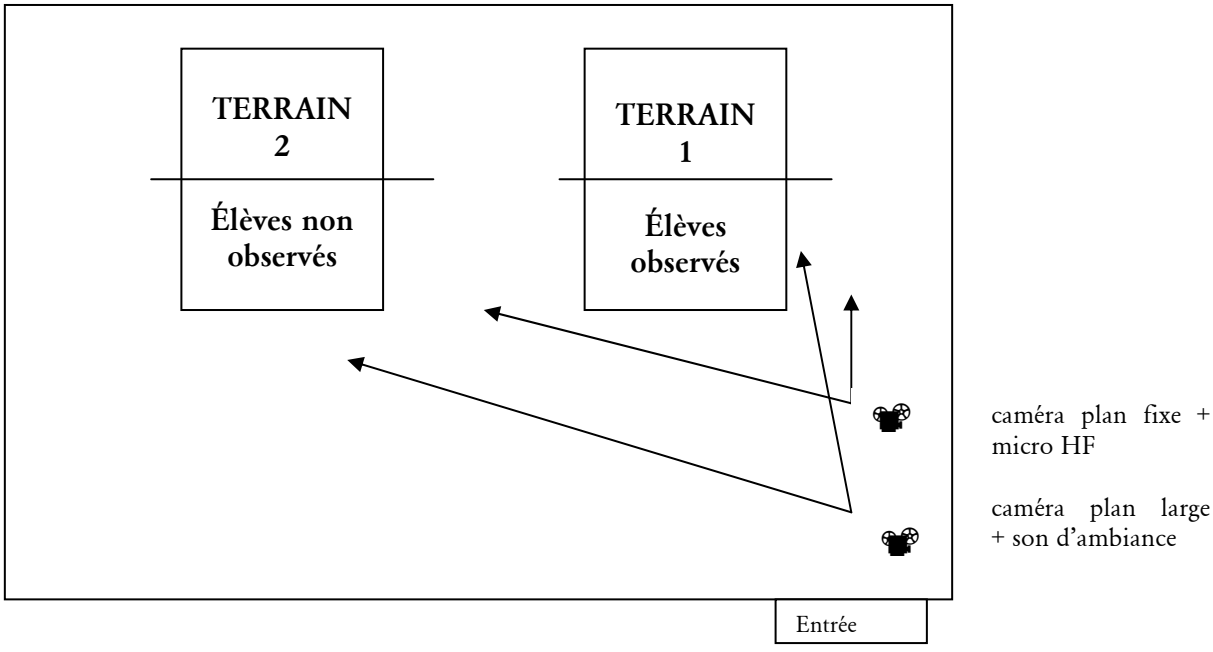
[126] *Cf. Annexe XI*

travail existe entre les élèves et ce professeur. Des habitudes sont installées relativement à l'enseignement de l'EPS et du volley-ball en particulier.

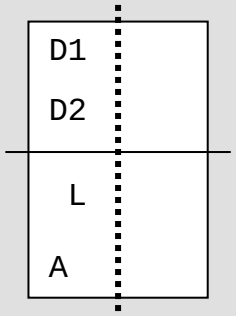
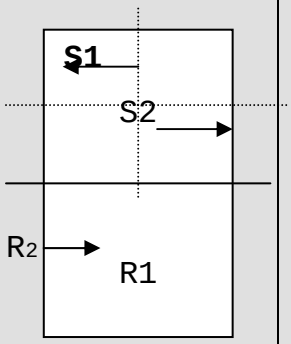
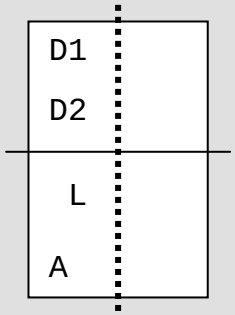
Si ce professeur avait quelques réticences par rapport aux difficultés des tâches expérimentales soumises, il nous confirme cependant lors de l'entretien post-cycle que le fait de prendre des informations sur les adversaires pour décider de ses choix tactiques s'intégrait bien avec son projet d'enseignement de l'EPS en général : « *c'est des situations que j'avais déjà mises en place ça ! En badminton. C'était créer l'espace libre. Bon je le faisais artificiellement pour que ça devienne quelque chose de naturel. En volley, pareil je travaillais plutôt sur des zones à atteindre plutôt que des espaces libres* » (entretien post-cycle).

Lors de la mise en place des tâches expérimentales, le professeur a choisi de laisser sur un même terrain les 8 élèves observés et de mettre tous les autres élèves sur l'autre terrain. En revanche, lors des situations d'échauffement ou de match, les élèves étaient mélangés.

Disposition des terrains et des outils de recueil des données



TRAME DU CYCLE

	Séance 1	**Séance 2**	**Séance 3**	**Séance 4**	***Prévisions* Séance 5 à Séance 9**				
		Obs1	***Obs2***	***Obs3***	5	6	7	8	9
Thème de la séance	*Diagnostique* : - notion **d'efficacité** **- choix** en fonction de ce qui arrive **- intention** d'attaque	Appréhender **l'alternative** pour **l'efficacité** (soit je tape soit je place)	**Attaquer le camp adverse** en liaison avec la **prise d'informations**	Finaliser les **intentions d'attaque** par du jeu	Travail de **l'efficacité en attaque**				
But de la séance	Pour que les élèves connaissent leur niveau	Changer les représentations Finaliser un « *geste pensé* »	Prise d'informations sur l'espace laissé libre par les défenseurs Finaliser un « *geste pensé* »	Toujours faire l'effort d'attaquer l'espace laissé libre par l'adversaire	Même type de situation pour travailler la **prise d'informations sur l'espace libre**				
Extraits significatifs des entretiens	« *qu'ils soient acteurs* » « *je ne ferai jamais (...) que la technique en seconde* »	« *l'important c'est pas de smasher mais de marquer des points* »	« *problème de la réception avant même qu'on arrive au geste de technique d'attaque* »	« *Parler d'intention d'attaque ! Pourquoi on fait ça ? A quoi ça sert ? (...) les rendre maître de ce qu'ils veulent faire* »	- Travail des zones à atteindre plutôt que créer des espaces libres - Travail du smash : technique - Travail du « *cerveau* » (prise d'informations et décisions				
Nombre et thèmes des épisodes d'attaque observés		3 épisodes : **- marquer** un point face à 2 adversaires - idem après régulation - idem après régulation 2	1 épisode : - après une **réception facile, marquer** le point face à 2 adversaires	2 épisodes : - **marquer le point face à 2 adversaires** - idem après régulation sur **l'alternative** d'attaque					
Tâche proposée / composante expérimentale		Tâche « Marquer » le ballon part de L 	Tâche « viser » le ballon part de S1 	Tâche « Marquer » Le ballon part de L 					

C) Séances observées

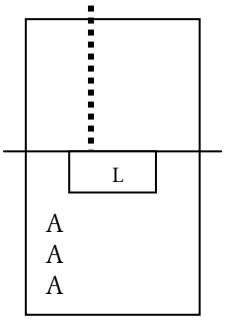
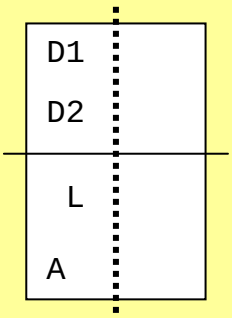
Dans cette partie, nous présentons la trame des trois séances observées. Pour chacune de ces séances, nous proposons à la suite de Leutenegger (2000, 2001) :

- un découpage temporel de la séance (minute par minute)
- un découpage concernant les tâches proposées par l'enseignant
- les modalités de travail instaurées (groupe classe, travail en groupe ou travail individuel) et le groupe des élèves observés
- les principales consignes données par l'enseignant lors des regroupements ou en cours d'action. Le discours de l'enseignant est repéré en italique lorsqu'il s'agit d'une retranscription textuelle. Il est précédé d'une flèche lorsque nous avons résumé son intervention par une idée essentielle.

Dans les trames les épisodes d'attaque analysés sont repérés en grisé afin d'aider à leur repérage.

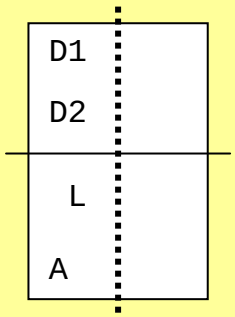
1. Observation 1

Temps	Découpage du protocole selon les tâches proposées	Découpage du protocole selon les modalités de travail instaurées	Découpage du protocole selon les consignes données par l'enseignant
1	**Bilan** de la séance dernière (total minutes: 5)	Groupe-classe	Travailler en terme d'efficacité
2			
3			
4			
5			
6	**Echauffement libre** (total minutes: 11)		→ utilité de l'échauffement pour être efficace? Certains élèves font jonglages Certains jouent face à face, de part et d'autre du filet
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

18	**Echauffement:** Smasher dans l'aire de jeu, après 1 lancer de L (total minutes: 24)  	Groupe-classe	**Rassemblement**
19			
20			
21		Groupe 3/4 élèves	→ envoyer le ballon à L qui l'arrête et l'envoie par en dessous pour que le renvoyeur-attaquant smashe
22			
23		Groupe-classe	**Rassemblement**
24			
25		Groupe 3/4 élèves	Reprise : smasher après 1 lancer
26			→1 ramasseur pour récupérer les ballons puis devient attaquant
27			
28			
29			
30			
31			
32		Groupe-classe	**Rassemblement** : pourquoi prise d'élan des 4 mètres?
33			
34		Groupe 3/4 élèves	Reprise : smasher après 1 lancer
35			
36		Professeur avec1 groupe de 4 élèves	→marquer l'endroit d'impulsion avec la craie
37			
38			→repérer l'endroit de l'impulsion
39			→percevoir la vitesse avec laquelle on arrive
40			→repérer la trajectoire de la frappe
41			
42			
43	**Tâche "marquer"** Marquer le point face à 2 défenseurs (total minutes :33)  Le ballon part de L	Groupe-classe	**Rassemblement** : rappel de l'efficacité
44			
45			
46			
47		Groupe observé	Ré-explique la tâche : → marquer le point face à 2 adversaires sur un 1/2 terrain *Clélia et Rémi2* en défense, *Jeremy* Lanceur, les autres attaquants
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56		2 groupes de 8 à 10 élèves par terrain	Changement des équipes en défense : *Rémi1 et Pierre,* *Joël* Lanceur, les autres sont attaquants
57			
58			
59			
60			Changement des équipes en défense : *Marion* et *Sonia*, *Rémi2* Lanceur, les autres sont attaquants
61			
62			
63			
64			

EPISODE 1

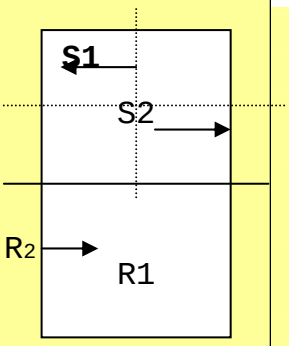
EPISODE 2

65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76		Groupe observé	**Rassemblement** groupe-observé → bilan? → pour marquer les points, 3 solutions: *"je saute, je tape", "je saute, je place", je saute, je feinte!"*
		Pause pour boire	
		Groupe observé 2 groupes de 8 à 10 élèves par terrain	Changement des équipes en défense : *Joël et Jérémy,* *Marion* Lanceuse, les autres sont attaquants
77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88	**Match** 4 contre 4 avec valorisation de l'attaque (total minutes: 11)	Groupe observé	**Rassemblement** pour groupe observé → jeu → 4 contre 4 pour voir comment ça fonctionne en match → si marque le point par une attaque = 3 points *le professeur commente le jeu* → problèmes de réception → services trop forts → élèves trop statiques
89 90	**Bilan**	Groupe-classe	→ même système la semaine prochaine

Après un échauffement libre, l'enseignant aborde la notion d'« *efficacité* » en volley-ball et propose un exercice de smash dans l'aire de jeu après un lancer (24 minutes). L'enjeu est le travail de la coordination course d'élan/impulsion/frappe. A la suite de cet exercice, le professeur met en place la tâche « *marquer le point face à deux adversaires* ». La séance se termine par un match 4 contre 4 permettant de finaliser les apprentissages. Lors de l'entretien ante, il estime que « *ça, smasher, ils vont le faire mais est-ce que ça va être dans le terrain* ? ». Dans le même temps il veut « *qu'ils* [les élèves] se *posent la question de qu'est-ce que je vais faire à ce moment-là et pourquoi je fais ça* ? ». Le thème de cette séance est de comprendre que « *l'important n'est finalement pas de smasher mais de marquer des points* » (entretien ante).

2. Observation 2

Temps	Découpage du protocole selon les tâches proposées	Découpage du protocole selon les modalités de travail instaurées	Découpage du protocole selon les consignes données par l'enseignant
1			
2			Certains jouent face à face de part et d'autre du filet
3			Certains jouent face à face
4			Certains jouent contre le mur
5			
6			
7			
8			
9	Appel	Groupe-classe	
10	Montage des filets		Certains refont l'exercice de la semaine dernière en 2 contre 2
11			
12			
13			
14			
15			
16			Globalement, on retrouve les filles d'un côté et les garçons de l'autre
17			
18		Individuel	
19		ou par petits groupes	
20	**Echauffement libre**		
21	(total minutes : 34		
22			
23			Les élèves refont d'eux-mêmes l'exercice de la semaine dernière: smash après 1 lancer
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			**Rassemblement :** rappel de ce qu'ils ont fait la semaine dernière
36			
37	Explication		Consigne : prise d'informations et rappel de l'efficacité
38	de la tâche "viser"	Groupe-classe	"*si la réception est bonne, allez-y attaquer ! Sinon, régulez !* "
39			Critère de réalisation : →mettre le ballon là où il n'y a personne
40			
41			Le professeur insiste sur l'intérêt de réfléchir et pas uniquement taper !
42			
43			→ Lancer par en dessous

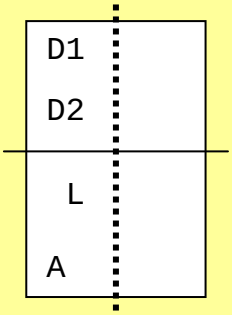
44			→ Rentrée d'1 joueur après la réception (1ère touche)
45	**Tâche "viser"**	Groupe observé	Les élèves mettent du temps à se mettre en place, l'enseignant essaie de leur expliquer les placements
46	(total minutes : 39)		
47			
48			**Démonstration** : *Rémi2*-David en réception/attaque
49			*Joël-Rémi1* en réception/attaque
50			Doublettes : David et *Rémi2; Joël* et *Rémi1; Pierre* et Yannis
51			
52			*Clélia et Jérémy* en réception/attaque
53			
54			
55			
56			*Pierre* et Yannis en réception/attaque
57			
58			
59			
60			*Pierre* (remplace David) et *Rémi2* en réception/attaque
61			
62			David et *Rémi2* en réception/attaque
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			*Joël et Rémi1* en réception/attaque
70			
71			
72			*Clélia et Jérémy* en réception/attaque
73			
74			
75			
76			
77	**Match 4 contre 4**	Groupe-classe	→ voir si en situation de jeu, l'observation de l'adversaire est réutilisé
78	(total minutes: 8)		
79			→ service par en dessous
80			
81			→ remarque qu'ils *"essaient de construire mais sont statiques ! »*
82			
83	Fin de la séance	Groupe-classe	*"pas trop fait marcher les méninges ! "*

Les élèves étaient en autonomie pendant l'échauffement. Le thème de cette séance était le travail de l'alternative d'attaque. L'enseignant a expliqué la tâche « viser » » mise en place sans modification et insisté sur l'intérêt de « *réfléchir* » avant de frapper [importance de « *l'intention* » (min. 35)]. Le choix de terminer la séance par des matchs a permis de

conserver une bonne dynamique, même si en guise de bilan de fin de séance, l'enseignant dit aux élèves qu'ils n'ont « *pas trop fait marcher les méninges* ».

3. Observation 3

Temps	Découpage du protocole selon les tâches proposées	Découpage du protocole selon les modalités de travail instaurées	Découpage du protocole selon les consignes données par l'enseignant
1	Mise en place du matériel (total minutes: 14)	Groupe-classe	→ compte les élèves
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15	Echauffement libre (total minutes: 5)		Avec ballon Face à face Face au mur...
16			
17			
18			
19			
20	**Explication du** thème de la séance (total minutes: 14)	Groupe-classe	Par un jeu de questions réponse, l'enseignant rappelle → le travail des 2 séances précédentes → intention d'attaque face à des adversaires: *« plusieurs formes pour marquer »* *« attaquer le camp adverse dans l'espace; est-ce que je smashe le ballon pour le faire aller vite ? »* *« Pousser le ballon vers le camp adverse sans le smasher »* *« employer l'alternative qu'on veut par rapport au ballon qu'on reçoit »*
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35	**Tâche "marquer"** 2 contre 3	Groupe observé	→ Le but du jeu c'est de jouer dans les espaces laissés libres par les 3 défenseurs → 2 contre 3 avec intention de marquer Rappel : → ne pas contrer **Régulation** → enlève 1 défenseur car le terrain est trop petit
36			
37			
38			
39			

40 41 42 43 44 45 46 47 48 49	**Tâche "marquer"** 2 contre2  		Reprise du jeu **<u>Régulation :</u>** les garçons frappent sans intention! Ne pas oublier que si on ne peut pas smasher, on peut pousser la balle. Reprise du jeu → c'est mieux au niveau des intentions
50		Groupe observé	→ 5 ballons d'engagement par équipes
51 52 53 54			→ jeu, avec obligation d'attaquer le camp adverse
55 56 57 58 59		Groupe observé	Le professeur veut connaître les scores
60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70	**Match 4 contre 4** (total minutes: 29)		Les élèves du groupe observé essaient de mettre en place des actions de jeu tournées vers l'attaque, mais dans l'équipe de Sonia, Marion, Pierre et Rémi1, les garçons (+ mobiles) touchent pratiquement tous les ballons Dans l'autre équipe (Rémi2, Clélia, Joël, Jérémy): pas d'intention de construire, pas de mobilité. Si le ballon leur tombe dessus alors ils le prennent
71 72 73 74 75 76 77 78 79			→ intervention du professeur: "*la dynamique est foutue ! "* Le professeur demande à 1 élèves dispensé quel est l'élève observé qui a le meilleur rapport à l'efficacité: "Rémi1" *"c'est pitoyable ! "*

La séance débute par un échauffement libre puis l'enseignant met en place une tâche en guise de transition entre l'échauffement et le corps de la séance : marquer le point face à trois défenseurs soit en smashant soit en plaçant la balle. Il décide ensuite d'enlever un

défenseur afin de rééquilibrer le rapport de force, ce qui revient à installer la tâche expérimentale.

Lors de l'entretien ante, le professeur précise qu'il a décidé de mettre en place des matchs très tôt dans la séance à la fois pour vérifier si les élèves réinvestissent en match ce qu'ils ont vu au cours des exercices « *c'est le bazar si on finalise pas par du jeu* » (entretien ante) [ce qui d'un point de vue didactique est assez pertinent], mais surtout pour éviter que les élèves s'ennuient à refaire tout le temps les mêmes exercices « *j'ai l'impression qu'ils vont un peu boycotter le système* » (entretien ante).

D) *Présentation des épisodes d'attaque*

Rappelons que les deux tâches expérimentales où l'alternative d'attaque constituait l'enjeu de savoir ont été proposées à l'enseignant. Ce dernier avait le choix du moment de l'intégration dans le cycle. La seule consigne de la chercheure était de mettre en place au moins une fois chaque situation et de la faire évoluer comme il le désirait.

Dans la partie méthodologie, nous avons présenté l'analyse a priori des tâches proposées aux professeurs[89]. Dans les sections qui suivent (comme dans le site AMB) nous analysons les tâches remaniées par l'enseignant et présentons en trois temps les épisodes d'attaque mis en place :

- un schéma explicatif de la tâche proposée par l'enseignant (explication du rôle attendu des équipes, positionnement de départ des élèves, etc.),
- la description de ce que doivent faire les élèves qui sont en attaque,
- le déroulement de l'épisode (rendu possible à la suite du décryptage vidéo des observations).

Nous faisons donc une analyse didactique des dispositifs « réellement » enseignés et des objets d'enseignement réellement mis à l'étude par l'enseignant.

1. Observation 1

La première séance du cycle (non observée) visait à établir un « *diagnostic* » pour que les élèves « *connaissent leur niveau* ». Ils devaient faire une « *démonstration technique de leurs savoirs* » (entretien ante). Notre observation correspond à la 2ème séance du cycle [rappelons que la mise à l'étude de l'alternative d'attaque et les tâches expérimentales sont introduites dès le début du cycle alors que dans le cycle de AMB, elles ne le sont qu'à la 5ème séance].

Avant l'épisode d'attaque, l'enseignant a mis en place un exercice de smash après un lancer où il insiste sur l'efficacité tactique « *suivant le ballon si je suis mal placé qu'est-ce qu'on fait ? Je saute avec le ballon ça sert à rien ! Essayons de travailler en terme d'efficacité* » (min.5). Mais au cours de la même séance, de façon individuelle, il régule les élèves sur « *l'appel deux pieds* », « *la prise d'élan* » et « *le regard sur le ballon* » pointant ainsi des éléments d'efficacité technique. Ainsi en début de séance bien qu'il dise valoriser « *l'efficacité* » [tactique], ses régulations individuelles portent sur l'effectuation de la coordination gestuelle et sur le résultat. Il convient de pointer ici une deuxième différence avec le site AMB. Dans ce système didactique (AVZ) le professeur est très interventionniste pendant le temps d'action motrice des élèves, réglant leur activité par des consignes, des remarques ou des questionnements. Rappelons qu'à AMB, le professeur intervenait peu dans ces moments, préférant les phases de rassemblement au tableau.

D'autre part, pendant l'échauffement au smash (smasher dans l'aire de jeu) il regroupe un petit nombre d'élève [des garçons, dont Pierre, élève observé] (min.25 à min.42) et leur fait prendre conscience de l'importance du « *point parfait d'impulsion* » (min.32) en relation avec la prise du « *ballon au maximum de la hauteur possible* » (min.33). Il fait le constat que « *90%* » des ballons sont récupérés « *à la hauteur de la tête (...) dans la phase descendante* » (min.34) et demande donc à ce groupe d'élève de faire attention pendant les quelques minutes restantes « *à sauter en prenant le ballon au maximum de sa hauteur, bras tendus* » (min.34). L'enjeu de savoir dans cet exercice est le réglage fin de l'anticipation-coïncidence en relation avec le temps d'engagement dans la course d'élan. Nous faisons l'hypothèse que pour le professeur, c'est un préalable à la mise à l'étude de l'alternative tactique.

Peu après cette interaction, l'enseignant regroupe tous les élèves et explique la tâche expérimentale « marquer ».

1.1. Episode 1 d'attaque (observation 1)

Cet épisode est relativement court (4 minutes) mais sa mise en place est longue (plus de 10 minutes). L'enseignant explique la tâche « Marquer » lors d'un regroupement classe au centre du gymnase (min.43). Il présente la tâche en tant qu'étape vers « *l'efficacité* » Nous faisons l'hypothèse que « *l'efficacité* » chez ce professeur relève à la fois de prise de décisions pertinentes par rapport à l'adversité mais aussi au choix du geste d'attaque pouvant être réalisé par des élèves en rapport avec ses propres capacités d'intervention sur

[89] *Cf. partie 2 - Chapitre 2 - Titre I -III.*

la balle (smasher ou placer la balle). Il essaie de faire verbaliser les élèves qui doivent deviner en fonction des indices que leur donne le professeur ce qu'il va y avoir à faire. Ci-après nous présentons quelques éléments des échanges verbaux pendant la mise en place de la tâche.

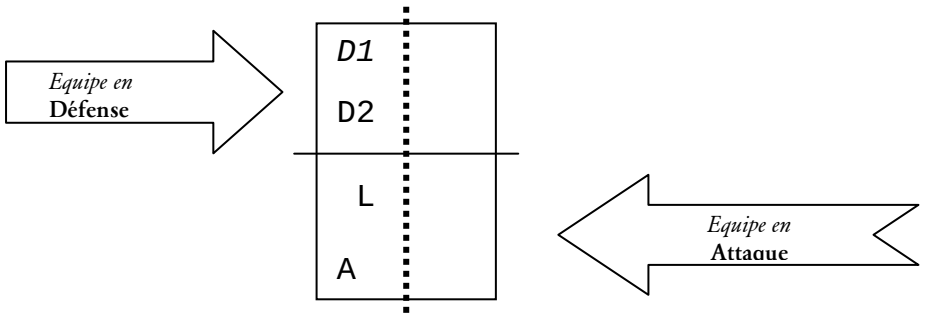
Il propose de mettre « *des défenseurs en face, deux* » et affirme ensuite que le « *but du jeu* » est « *arriver à marquer* ». Puis il fait réfléchir les élèves sur la mise en place des « *défenseurs* » en demandant « *toujours dans la logique du jeu, un qui va être ?...* » et les élèves de répondre « *au filet (...) pour contrer* » et à la question du placement du « *deuxième* » les élèves répondent « *derrière* ». Soulignons les effets Topaze de cet échange sur le rôle des défenseurs.

Alors que les élèves se mettent en place, l'enseignant les sollicite concernant les *« critères, on va pas dire d'évaluation, mais de réussite ? »* et leur demande *« à partir de quel moment on va pouvoir juger si l'exercice est réussi ou pas ? »* (min.44). Peu d'élèves se risquent à répondre, un élève dit *« quand il y aura un contre »*. Le professeur le rabroue en demandant à tous *« on juge quoi, là ? La capacité du défenseur ? »*. Cet échange est stoppé en raison d'élèves qui n'écoutent pas ce que dit l'enseignant, il les sermonne et poursuit son explication en débutant par *« hé les filles ! Vous avez le droit de parler aussi ! »* (min.45). Il questionne les élèves sur ce qu'on évalue comme critères de réussite, Pierre répond *« l'attaquant »*. L'enseignant interpelle ensuite les élèves en demandant *« bon ça va poser un problème quand même ! Lequel ? Si vous continuez à taper comme des sourdingues... »* et Rémi1 de conclure *« on va pas pouvoir marquer »* (min.46).

Les deux groupes (observé et non observé) se séparent lentement en discutant de ce qu'ils viennent d'entendre, l'enseignant reste avec le groupe des élèves observés. Il les fait verbaliser pour confirmer qu'ils ont bien compris le but de l'exercice et ce qu'il y a à faire pour réussir « *le but pour l'attaquant est quand même de ?...* » Marion s'exclame « *marquer* ! » et l'enseignant poursuit son idée en les interrogeant sur « *les solutions que vous avez pour marquer* ? » (min.47). Rémi1 explique qu'il faut « *taper à un endroit où il y a personne* ».

L'enseignant estime qu'ils ont fait le tour des possibilités et des solutions, il ajoute ensuite la consigne du « *score* » (...) « *pour complexifier la chose et savoir ceux qui sont vraiment performants* ».

✓ *Schéma explicatif de la tâche « marquer »*[90]



Le ballon part de L

Un Lanceur L envoie une balle haute et en cloche à un attaquant A qui doit marquer le point face à deux défenseurs placés au départ : 1 au filet, 1 en défense basse (pour la tâche expérimentale, les défenseurs doivent normalement être mobile, et se déplacer en fonction de ce qui se passe dans le camp adverse, mais nous verrons ultérieurement qu'il n'en est rien, notamment parce que le professeur ne donne pas cette consigne). En revanche, la variable de score proposée est activée par l'enseignant puisqu'il lit les critères de réussite (min.44) : « *2 points pour les défenseurs s'ils réussissent à relever le ballon haut (...) 1 point pour l'attaquant si les défenseurs touchent la balle, 3 points pour l'attaquant si les défenseurs ne touchent pas le ballon* » (min.48).

✓ *Description succincte de ce que doivent faire les élèves qui sont en attaque*

L'attaquant doit « *marquer* » face aux deux défenseurs, après avoir attaqué son ballon lancé par le lanceur L. De façon implicite, il est attendu que les élèves-attaquants « *tapent à l'endroit où il n'y a personne* » (min.47, réponse de Rémi1).

Le traitement des images vidéo montre que certains élèves sont en réussite dans cet exercice et il s'avère que ce sont les élèves qui ont le meilleur niveau d'habileté.

✓ *Déroulement de l'épisode*

Rappelons que les élèves défilent à l'attaque avec un lanceur fixe face à deux défenseurs déjà placés. Les élèves attaquants se centrent sur l'attaque du camp adverse puisqu'il n'y a pas d'enchaînement réception-attaque.

[90] *Reprise telle quelle de la tâche expérimentale « marquer » proposée.*

Il y a une rotation dans cet épisode qui est court (4 minutes environ).

Numéro de rotation	Elèves se relayant à l'attaque	Nombre de passages de chaque élève	Elève au lancer	Doublette en défense
Rotation 1	*Sonia*	4	*Jérémy*	*Clélia et Rémi2*
	Marion	4		
	Rémi1	4		
	Pierre	3		
	Joël	4		

Au cours de l'épisode d'attaque, l'enseignant commente les passages des élèves (attaquants, défenseurs). Ce sont des commentaires sur ce qui vient de se passer [par exemple : *« c'est bon ça Joël ! 3 points pour toi »* (min. 53)] ou des questions pour faire réfléchir les élèves [par exemple : s'adressant aux défenseurs, il demande « *qu'est-ce que vous faites du ballon ? Vous êtes surs que vous êtes dans la bonne logique, vous* ? (verb-min.52) ou à Pierre « *tu prends appel comment* ? » (verb-min.53)]. Cependant après 2 minutes 30 de jeu par les élèves, le professeur se « *permet de réguler un peu* », ce qui, selon nous, marque le début du 2ème épisode.

1.2. Episode 2 d'attaque (observation 1)

Au cours de la régulation avec le groupe observé, le professeur pointe aux élèves que « *le but du jeu c'est de marquer* » ce qui provoque un brouhaha chez les élèves qui estiment que le défenseur placé au contre à ce moment-là [Joël, grand garçon d'environ 1m90] les empêche de réussir « *vous avez vu la taille qu'il fait* ? » demande Sonia.

Cette remarque relance une interrogation de la part de l'enseignant concernant « *l'existence d'autres solutions ?* » à laquelle Rémi1 répond par « *faire des petites balles par-dessus* » (min.53). Aidés par cet échange, les élèves réussissent dans l'ensemble un peu mieux à marquer des points. On notera l'utilisation des propriétés du milieu notamment la variable score, qui permet au professeur de suivre son projet. Il dit qu'il ne faut pas seulement « *cogner comme des sourdingues !* ».

✓ *Déroulement de l'épisode*

Le schéma explicatif ainsi que la tâche dans la globalité est identique à celle de l'épisode précédent. L'enseignant a pointé les solutions proposées par Rémi1 pour marquer. Comme précédemment, les élèves défilent à l'attaque avec un lanceur fixe. Dans le terrain adverse, il y a deux défenseurs placés.

Nous avons repéré trois rotations dans cet épisode d'attaque qui dure environ 9 minutes.

Numéro de rotation	Elèves se relayant à l'attaque	Nombre de passages de chaque élève	Elève au lancer	Doublette en défense
Rotation 1	*Sonia*	1	*Jérémy*	*Clélia et Rémi2*
	Marion	1		
	Rémi1	3		
	Pierre	3		
	Joël	2		
Rotation 2	*Clélia*	4	*Joël*	*Rémi1 et Pierre*
	Rémi2	7		
	Sonia	4		
	Marion	5		
	Jérémy	5		
Rotation 3	*Clélia*	5	*Rémi2*	*Sonia et Marion*
	Jérémy	5		
	Rémi1	6		
	Pierre	6		
	Joël	5		

L'enseignant fait des commentaires à chaque passage d'élèves, il se déplace pendant un moment pour aller observer l'autre groupe, puis revient.

Cet épisode se termine par l'intervention du professeur envers le groupe, à la suite de l'action d'un élève : Pierre qui frappe systématiquement fort dans le ballon (min.65) alors que nous inférons que l'enseignant aimerait qu'il perçoive qu'on peut aussi placer le ballon dans l'espace libre comme l'indique l'épisode suivant.

1.3. Épisode 3 d'attaque (observation 1)

Le schéma explicatif et le déroulement de l'épisode sont identiques aux épisodes précédents, nous ne les reprendrons pas ici. En revanche l'enseignant précise clairement les différentes possibilités « *soit je tape, soit je place et ça c'est un travail qui est fait à 1 main* » (min.66). Il demande aux élèves de réfléchir sur leurs actions lors d'une régulation avec le

groupe observé. Il les questionne sur la façon dont ils ont cherché à « *attaquer le camp adverse* » (min.66). Il s'avère que tous ont cherché à « *taper* ! », « *de l'autre côté* » selon Marion, « *dans le mur* » selon Pierre. Le professeur aurait aimé que les élèves pensent à « *taper pieds au sol* » lorsqu'ils ne maîtrisaient pas la frappe ou « *pousser le ballon* » (c'est à dire faire des feintes pour déstabiliser l'adversaire). Il indique une nouvelle solution « *lorsque l'autre redescend, tu joues par-dessus* » (min.67). Nous faisons l'hypothèse qu'en fin de séance le professeur, pressé par le temps indique plus précisément ce qu'il attend des élèves.

D'autre part, l'enseignant les interpelle également sur le fait que *« vue la distance à laquelle vous partez du filet* [loin] *c'est chronique d'une frappe annoncée ça ! »* (min.68). Il leur explique que *« le ballon va être standard, toujours au même endroit »* et *« qu'ils n'auront pas le temps de modifier leur course pour jouer dans un autre endroit que là ! ».*

Il demande aux élèves en attaque d'aller voir leur lanceur avant le lancer pour décider avec lui de *« faire une passe loin ou près du filet ».* Il ajoute ainsi une variable pour obtenir la régulation des balles en fonction des performances des attaquants. Cette consigne ne sera cependant jamais mise en application. L'enseignant estime que cette consigne va permettre aux attaquants de savoir où la balle va arriver (min.68). Il ne reviendra qu'une seule fois sur cette consigne (min.73) en lançant à la cantonade *« y'en a pas un qui a essayé d'aller dire près ou loin ! ».*

✓ *Déroulement de l'épisode*

Comme précédemment, il y a un lanceur fixe et un attaquant face à deux défenseurs placés. Le but de l'exercice pour l'attaquant est de marquer le point et pour les défenseurs de l'en empêcher.

Numéro de rotation	**Elèves se relayant à l'attaque**	**Nombre de passages de chaque élève**	**Elève au lancer**	**Doublette en défense**
Rotation 1	*Clélia*	6	*Marion*	*Joël et Jérémy*
	Rémi2	6		
	Sonia	6		
	Rémi1	6		
	Pierre	7		

Durant cet épisode l'enseignant passe de groupe en groupe, afin d'observer les conduites des élèves en attaque ou en défense.

A la fin de l'épisode, il met en place une « situation de jeu » (match 4 contre 4) où les élèves doivent *« pour intéresser au bénéfice et rester dans la logique de ce que l'on avait fait là. Chaque fois que la balle sera attaquée et que le point est marqué sans que l'adversaire touche, on prend 3 points »* (min.77). Précisons qu'au cours des matchs, il n'y a pratiquement pas de réinvestissement de ce qui vient d'être vu (excepté pour les élèves déjà débrouillés, comme par exemple Rémi1 ou Pierre). Nous y reviendrons lors des analyses de ces élèves.

1.4. Conclusion sur les trois épisodes d'attaque de l'observation 1

Au cours de cette séance, l'enseignant cherche à faire intégrer aux élèves la notion d'efficacité tactique : *« suivant le ballon si je suis mal placé qu'est-ce qu'on fait ? Je saute avec le ballon ça sert à rien ! Essayons de travailler en terme d'efficacité ! »* (min.5). Pour l'enseignant, l'efficacité relève à la fois de la prise de décisions pertinentes par rapport à l'adversité mais aussi au choix du geste d'attaque pouvant être réalisé par des élèves en rapport avec leurs propres capacités d'intervention sur la balle (smasher ou placer la balle). Lors des mises en place d'exercices, le professeur essaie toujours de faire réfléchir puis verbaliser les élèves sur ce qu'ils ont à faire et pendant que les élèves sont en action, le professeur commente chacune de leurs actions, le plus souvent de façon taquine. Estimant peut-être que le temps didactique n'avance pas assez vite, lors des régulations l'enseignant distille des informations et donne des solutions « *soit je tape, soit je place et ça c'est un travail qui est fait à 1 main* » (min.66). Le savoir implicite recherché dans cette tâche par l'enseignant est de faire percevoir aux élèves qu'on peut aussi placer le ballon dans l'espace libre. Nous considérons qu'à cette étape, il s'agit pour le professeur d'organiser la première rencontre avec le savoir (Chevallard, 1999).

2. Observation 2

Le début de la séance consiste en un échauffement libre, les élèves sont en totale autonomie. Certains mettent en place la tâche qui consiste à smasher après un lancer facile tandis que d'autres (plutôt des filles) continuent à faire des échanges face à face, dans un jeu de continuité. La répartition des groupes est sexuée. Ce n'est qu'au bout de quelques minutes que les filles mettent également en place une tâche de smash après un lancer. L'enseignant doit considérer que cet échauffement libre fait partie intégrante de la séance, il reste au fond du gymnase pour observer ce qui se passe, sans intervenir.

Lors de cette observation, deux des élèves observés (Marion et Sonia) sont dispensées pour blessure et maladie. Elles sont néanmoins présentes tout au long de la séance et observent ce qui se déroule.

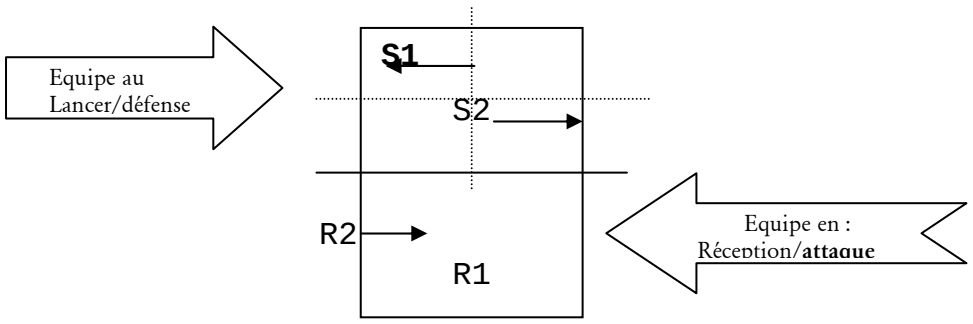
2.1. Épisode 1 d'attaque (observation 2)

L'enseignant met en place la tâche expérimentale « Marquer le point après une réception facile, face à 2 adversaires, en visant une des deux zones laissées libres »[91].

Il explique cette tâche au groupe-classe, en utilisant les élèves du groupe observé comme démonstrateurs. Il rappelle que la séance précédente était plutôt orientée sur « *la gestuelle, c'est à dire à quoi ça sert de frapper, comment ? Et à quoi ?* » alors que cette séance-ci sera axée sur « *l'intention* » tactique (min.36), c'est à dire « *c'est bien beau de cogner et d'attaquer le camp adverse à condition qu'on l'attaque (...) là où il n'y a personne* ! » (min.36). Bien qu'il ait annoncé au début de l'exercice que ce n'était pas un travail de la « *gestuelle* », il explique aux élèves que cela « *va demander une démarche relativement technique* » notamment pour la réception « *ceux qui vont recevoir la balle* (...) *réception sur lancer facile* ». Ceci confirme notre interprétation à savoir que pour ce professeur efficacité tactique et possibilité technique de produire des trajectoires de smashs, de lobs ou d'attaques placées sont liées.

La suite de l'explication de la consigne va entraîner des incertitudes car l'enseignant débute avec « *on prend la même disposition que la semaine dernière* » or il n'y a aucune similitude sur le placement au départ. Bien qu'attentifs aux explications de l'enseignant précisant la division en 4 du demi-terrain, les élèves mettent beaucoup de temps à s'organiser, ce qui n'était pas prévu par l'enseignant. Cela l'amène à répéter les consignes initiales. Il convient de préciser que cet enseignant fait beaucoup vivre la mémoire des élèves, quelquefois même au détriment des tâches comme ici. Nous y reviendrons.

✓ *Schéma explicatif de la tâche « Viser »*



[91] *Rappelons que nous résumons cette tâche par tâche « Viser ».*

Le ballon part de S1

Les élèves sont par équipe de deux. Dans l'équipe « réception/attaque » un joueur est déjà positionné en réception au départ du lancer R1 et l'autre R2 est en attente de recevoir la 2ème touche de balle (il rentre sur le terrain lorsque son coéquipier touche le ballon). L'équipe des serveurs/défenseurs doit faire 5 lancers faciles sur R1. Lorsque ces 5 lancers sont effectués, on change les équipes.

✓ *Description succincte de ce que doivent faire les élèves qui sont en attaque*

L'enseignant donne deux possibilités pour les élèves attaquants : « *si la réception de service est très bonne, à ce moment-là, attaquez !* [en 2ème main] *Ok ? Si y'a besoin de réguler, de refaire une 2ème passe, hé ben allez-y, Faites une 2ème passe ! C'est pas un problème* » (min.38). La consigne d'attaque en 2ème main nous semble un indice qui conforte notre analyse sur l'importance accordée par ce professeur aux alternatives décisionnelles. Ces constats recoupent les interprétations effectuées en début d'analyse qui pointaient une adhésion assez grande de ce professeur à la conception didactique sous-tendant les tâches expérimentales, à savoir la mise à l'étude de savoirs décisionnels autour d'alternatives d'attaque.

Pour terminer l'explication de la tâche le professeur rappelle l'exercice de la semaine précédente (tâche « marquer ») « *le pourcentage d'efficacité qui consistait à attaquer le camp adverse* » et met en exergue que ceux qui ont réussi à marquer beaucoup de points (la séance précédente) y sont certainement arrivés parce qu'il y avait « *un défenseur au filet et l'autre derrière avec liberté de pratique* » (min.43). Il explique qu'aujourd'hui bien qu'il y ait « *moins de liberté* » (pour les défenseurs) la zone où attaquer « *sera plus facile à définir* » et Rémi1 termine la phrase en annonçant parce « *qu'elle sera déjà définie* » (min.43).

Une des conditions pour réussir est « *la prise d'informations* » (min.37) sur le placement des adversaires (regarder ce qui se passe en face) énoncée par l'enseignant dès la mise en place de l'exercice. Il annonce que les « *défenseurs doivent occuper un endroit du terrain et y rester* (...) *avant qu'il attaque* » et explique que l'attaquant doit avoir « *fait une bonne prise d'informations avant de frapper la balle, et aura visionné l'endroit où il va la mettre* [la balle] ».

Il répète cette consigne fondamentale et interroge les élèves sur « *le critère de réalisation* [qui] *est de mettre le ballon là ?* » « *où il y a personne* ». La réponse est donnée par Rémi1 (min.37), élève le plus en phase avec les attentes du professeur comme nous le verrons dans l'analyse des cas d'élèves.

✓ *Déroulement de l'épisode*

Après un long moment d'explication en grand groupe ainsi qu'une régulation au groupe observé, l'épisode s'est déroulé avec une bonne adhésion des élèves. Il y a eu cinq rotations dans cet épisode qui a duré 24 minutes.

Numéro de rotation	Doublette en attaque	Nombre de passage de chaque doublette en attaque
Rotation 1	*Rémi2 /* David	5
Rotation 2	*Rémi1/Joël*	11
Rotation 3	*Clélia /Jérémy*	23
Rotation 4	*Pierre /*Yannis	12
Rotation 5	*Pierre / Rémi 2*	6
Rotation 6	*Rémi2 /* David	31
Rotation 7	*Rémi1/Joël*	19
Rotation 8	*Clélia / Jérémy*	16
Rotation 9	*Pierre/* Yannis	5

Tout au long de l'épisode, le professeur fait des commentaires sur les passages des élèves, leur pose des questions, les fait réfléchir sur ce qu'ils viennent de faire, leur rappelle certains aspects réglementaires (fautes de filet). Cependant il n'insiste pas sur le fait que le joueur R2 (relais/passe) doit se positionner au départ de l'action en dehors du terrain, bien qu'il l'ait énoncé lors de la mise en place de la tâche (« *y'a un joueur dans le terrain, l'autre à l'extérieur du terrain* », min.39).

Or nous avons vu dans l'analyse a priori que le positionnement de R2 hors du terrain permet une lecture du couple L-R1, de façon à choisir parmi 3 alternatives :

- soutenir le réceptionneur si la réception est difficile
- attaquer en 2ème main comme l'a suggéré le professeur sur balle facile
- passer une balle au futur attaquant pour conclure la construction d'attaque

Le positionnement de R2 à l'extérieur du terrain est la variable de commande du dispositif expérimental, relativement aux décisions à prendre. Cependant il s'avère que la deuxième rotation est profitable aux élèves qui identifient ce qu'il est possible de faire : l'alternative d'attaque commence à être étudiée. Plusieurs explications peuvent être avancées : l'activité régulatrice du professeur auprès des groupes d'élèves, les répétitions de ces dernières mais également l'observation des réussites et des échecs au sein des équipes.

3. Observation 3

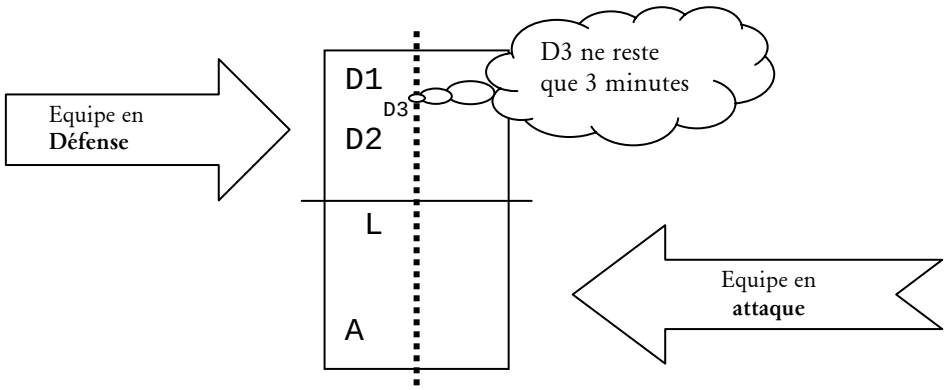
Cette observation correspond à la quatrième séance du cycle de volley-ball. Après un échauffement libre, la séance débute par la tâche « marquer » (« marquer le point face à 2 adversaires sur simple lancer de son passeur ») d'abord 2 attaquants contre 3 défenseurs puis contre 2.

Rappelons que l'épisode d'attaque que nous avons observé constitue finalement un échauffement préalable à la mise en application en situation de match de ce qui a été abordé précédemment : prise d'informations, utilisation du geste efficace, intentions d'attaque. Pour l'enseignant, le match doit permettre de vérifier si les élèves ont stabilisé un peu ce qu'ils ont étudié précédemment dans un jeu collectif 4 contre 4, situation de référence des programmes officiels (entretien ante-séance). Le professeur a prévu initialement de mettre en place une variante de la tâche expérimentale « marquer le point face à trois défenseurs » mais au bout de trois minutes de cette séquence d'attaque, l'enseignant se rend compte que ces derniers n'ont rien à faire, qu'ils sont statiques et ne se sentent pas concernés par la tâche. Il s'aperçoit également que du fait de la petitesse du terrain (1/2 largeur), les élèves en attaque ne peuvent pas repérer des espaces libres pour attaquer. Il décide alors judicieusement de revenir à la tâche initiale « marquer le point face à deux défenseurs » en expliquant aux élèves du groupe observé que « *trois défenseurs c'est trop ! On va en mettre que deux ! Peut-être que là, ils* [les attaquants] *arriveront à voir les espaces* ». Il s'agit donc d'une reprise de la tâche expérimentale « marquer » centrée essentiellement sur l'efficacité tactique et technique (cf. analyse de l'observation 1).

3.1. Episode d'attaque 1 (observation 3)

L'enseignant récapitule dès la présentation de la tâche les deux solutions possibles « *je smashe le ballon pour le faire aller vite* ! » ou « *je fais une passe, c'est à dire je le pousse* [le ballon] *dans le camp adverse sans le smasher* » (min.26). Il insiste sur le fait que les élèves « *sont des gens intelligents* » et qu'ils vont ainsi repérer que « *par rapport au ballon (...) proposé par le partenaire quelle va être la meilleure des situations à mettre en place* ? » (min. 27). Il espère ne pas voir les élèves faire « *dans des situations à peu près construites* » « *l'inverse de ce qu'on demande* » (min. 27).

✓ *Schéma explicatif de la tâche*



Le ballon part de L

Le professeur introduit cependant une modification substantielle à la tâche puisqu'il interdit le contre [« *je ne veux pas de contreur* » (min.33)] ce qui change le rapport de force et augmente la densité défensive en fond de terrain. Par ailleurs, les 3 défenseurs ne savent plus où se placer, ce qui motive la décision d'en enlever un.

✓ *Description succincte de ce que doivent faire les élèves qui sont en attaque*

Après un lancer facile de son partenaire L, l'attaquant A doit marquer le point face à trois puis deux défenseurs (au cours de cet épisode, les élèves ne contrent plus, comme l'a demandé le professeur). Les élèves doivent adapter leur attaque en fonction de la trajectoire du ballon qui leur est envoyé par le lanceur. Ils doivent activer une des deux solutions données par l'enseignant : « *ceux qui sont capable de bien smasher, ne vous privez pas ! Ceux qui n'en sont pas capables contentez-vous de pousser la baballe comme il faut* » (min.34). Cette consigne pointe selon nous une hiérarchisation des gestes d'attaque chez cet enseignant, une balle « *poussée* » étant une balle de moindre valeur symbolique à l'attaque même si ce différentiel de valeur semble moins important pour cet enseignant que pour celui d'AMB.

✓ *Déroulement de l'épisode*

Nous ne nous intéresserons ici qu'à la deuxième phase lorsque les élèves jouent contre 2 défenseurs. Les élèves essaient de varier les frappes de balles. On perçoit un changement de comportement chez certains élèves. Dans cette tâche ils expriment un contentement lorsqu'ils réussissent à marquer le point, d'autant plus si c'est en plaçant le ballon. Ainsi, et

malgré notre remarque précédente, il convient de noter que dans cet épisode, les 2 composantes masculine/féminine de la tâche expérimentale sont activées par les élèves.

Il y a 3 rotations dans cet épisode qui ne dure que trois minutes. On remarque que les élèves n'ont pas l'occasion de réaliser un grand nombre de répétitions.

Numéro de rotation	Elèves se relayant à l'attaque	Nombre de passages de chaque élève	Elève au lancer	Doublette en défense
Rotation 1	*Sonia* *Marion* *Rémi1* *Pierre* *Jérémy*	1 1 2 2 1	*Joël*	*Clélia et Rémi2*
Rotation 2	*Sonia* *Marion* *Rémi1* *Pierre* *Joël*	4 3 4 2 3	*Jérémy*	*Clélia et Rémi2*
Rotation 3	*Sonia* *Rémi2* *Rémi1* *Pierre* *Clélia*	1 2 2 1 2	*Marion*	*Joël et Jérémy*

Cet épisode se termine par un regroupement des élèves au centre du gymnase, qui marque le début de l'épisode 2.

3.2. Episode d'attaque 2 (observation 3)

Cet épisode intervient après une régulation du professeur qui rappelle la notion d'« *efficacité* » ainsi que les modalités de l'évaluation. Nous verrons que cet artifice vise à intéresser certains élèves. Le schéma explicatif de cette tâche est identique à l'épisode précédent, nous ne le reprenons pas ici.

✓ *Descriptif de ce que doivent faire les élèves en attaque*

Lors de cette régulation, l'enseignant reprend les élèves sur le manque d'évolution des comportements en attaque. Il fait remarquer aux garçons qu'ils devraient peut-être « réfléchir » au lieu de taper tout le temps fort dans le ballon, le plus souvent n'importe où [nous verrons lors de l'analyse des cas d'élèves, que ce n'est pas le cas pour tous]. Il vocifère sur le fait que « *l'efficacité ne résulte pas dans une démonstration gestuelle* » et que le fait de se dire « *j'ai bien tapé dans la balle (...) si c'est suivi d'aucun effet, ça ne sert à rien !* »

(min.44). Pour appuyer cela il prend l'exemple de Sonia qui lors d'une action, « *n'a pas frappé la balle, elle s'est contentée seulement de la pousser ! Elle marque !* » et énonce que ce comportement sera valorisé lors de l'évaluation de fin de cycle : « *quelqu'un qui est capable de mettre la balle dans un endroit précis endroit référencé par rapport à la logique du jeu, j'hésite pas ! Je lui mets 19* ! » (min.44).

✓ *Déroulement de l'épisode*

Il y a deux rotations dans cet épisode qui dure cinq minutes (les 4 premières minutes étant celles des explications).

Numéro de rotation	Elèves se relayant à l'attaque	Nombre de passages de chaque élève	Elève au lancer	Doublette en défense
Rotation 1	*Sonia* *Rémi2* *Rémi1* *Pierre* *Clélia*	2 2 3 4 2	*Marion*	*Joël et Jérémy*
Rotation 2	*Sonia* *Marion* *Rémi1* *Pierre* *Rémi2*	2 3 3 3 3	*Clélia*	*Joël et Jérémy*

Deux élèves sont toujours restés en défense. Alors que l'enseignant demande à Clélia de venir au poste de lanceur (min.47), suite à une remarque de Marion qui demande à changer, il ne donne pas de consignes pour changer les défenseurs. Ces derniers y restent sans rechigner. En fait, ce dernier temps avant les matchs sert de transition permettant de préciser les attentes qui consistent à voir en match, la mise en application de ce qui a été travaillé pendant les séances précédentes.

4. Conclusion sur les épisodes d'attaque des trois séances observées

Les épisodes d'attaque mis en place lors des séances ont pour but de faire prendre conscience aux élèves l'intérêt d'avoir des intentions tactiques, de construire la notion d'efficacité en attaque, quelle que soit la forme technique d'attaque utilisée, souvent une balle placée.

Les premiers épisodes observés correspondent à une situation où l'élève qui attaque doit prendre des informations sur les adversaires (tâche « marquer ») tandis que lors de la deuxième séance la prise d'informations sur l'espace libre est valorisé (tâche « viser »). La

dernière séance reprend la tâche « marquer face à deux défenseurs » et a pour but de stabiliser les apprentissages qui sont :

- la recherche de l'efficacité
- le choix d'attaque (placée dans les espaces libres/frappée) en fonction du ballon reçu
- la prise d'informations

Tout au long de ces séances centrées sur l'attaque, le professeur réussit à maintenir de façon ingénieuse les 2 composantes de la tâche et donc l'étude d'un savoir tactique : l'alternative d'attaque en fonction de la lecture du positionnement de l'adversaire, de la qualité du ballon reçu, et de l'optimisation de ses ressources personnelles. Cependant il reste quelques ambiguïtés quant à l'attaque en puissance par rapport à l'attaque placée, puisque le professeur parle de « *pousser la balle* » ce qui laisse penser à une connotation plutôt négative de ce type de technique, bien qu'il s'en défende dans les entretiens.

Ce qui caractérise ce professeur, son leitmotiv (Wirthner et Schneuwly, 20004), c'est la centration sur l'apprentissage par la compréhension du jeu, ce qui ne semble pas sans lien avec le Teaching Games For Understanding (TGFU) développé par les chercheurs anglo-saxons (Gréhaigne, Godbout et Mahut, 1999 ; Kirk, 2000 ; Kirk, Brooker et Braiuka, 2000 ; Thorpe, Bunker et Almond, 1986 ; et pour une revue : Wallhead et O' Sullivan, 2005) et la pédagogie des modèles de décision tactique des sports collectifs proposée par Bouthier (1989).

E) *Intention didactique générale de l'enseignant*

Au cours des trois séances observées, l'enseignant veut faire réfléchir les élèves sur « *l'efficacité* » dans l'attaque du camp adverse. Ses séances ont pour but de faire intégrer aux élèves qu'ils doivent systématiquement avoir des « *intentions* », qu'ils comprennent pourquoi et dans quelles conditions ils font les choses. A chaque regroupement, le professeur parle de ce qu'est l'efficacité, en quoi cela consiste, à quoi cela sert. Il insiste beaucoup sur la nécessité de faire réfléchir les élèves et ceci se retrouve lorsque les élèves sont en action puisqu'il fait un commentaire à pratiquement chaque passage des élèves et leur demande pourquoi ils ont fait telle chose ? Ce qu'il aurait fallu faire, etc. Cette centration sur les aspects décisionnels est très intéressante car elle montre une bonne compréhension de la logique interne du jeu qui ne se réduit pas au travail technique de la gestuelle.

Il insiste aussi sur les différentes « *solutions* » possibles pour marquer le point face aux défenseurs (observations 1 et 3) ainsi que pour viser les zones laissées libres (observation

2) : « *je smashe le ballon pour le faire aller vite* ! » ou « *je fais une passe, c'est à dire je le pousse* [le ballon] *dans le camp adverse sans le smasher* » (obs3 min.26). La troisième séance observée est une sorte de bilan des apprentissages pour le professeur car au cours de la présentation de cette séance, il explique aux élèves qu'elle va permettre « *de savoir ce qu'ils ont retenu* » des deux séances précédentes. Il souhaite également découvrir s'ils sont « *capables de finaliser les intentions qu'on avait mises en place les séances précédentes* » (obs3 min.21) en situation de jeu.

Lors de chaque verbalisation des consignes par l'enseignant, il y a bien les deux tenants de l'alternative d'attaque : soit je tape, soit je place. Comme le dit Rémi1 en réponse au professeur, une autre solution consisterait à « *taper à un endroit où il y a personne* » (obs1 min.47). Cependant, subrepticement, l'enseignant valorise le smash par rapport à la « feinte[92] ». Par exemple pour la deuxième solution, il indique « *contentez-vous de pousser la baballe* » (obs.3 min.34) et nous pensons que cette remarque révèle la conception de cet enseignant. Cette valorisation n'est pas sans intérêt didactique. Rappelons qu'il pensait que le smash lui semblait un enjeu d'apprentissage trop difficile lors de nos premiers contacts. Néanmoins, au-delà de l'attaque en force dès le début des observations, la lecture de l'adversaire est mise à l'étude. Le professeur insiste lors des regroupements sur le fait que l'attaquant doit avoir « *fait une bonne prise d'informations avant de frapper la balle et aura visionné l'endroit où il va la mettre* [la balle] » (obs.2 min.37). Il entend par-là qu'il faut regarder ce qui se passe dans le terrain adverse.

Pour la 1ère séance, l'enseignant a prévu de mettre les élèves « *directement dans un système de pensée unique : l'efficacité* ». Il pense faire travailler aux élèves « *l'attaque du ballon* », « *en sautant, ou pied au sol pour ceux qui maîtrisent pas le geste* » (commentaire judicieux à ce niveau de jeu pour obtenir des frappes puissantes sans pour cela maîtriser toute la complexité de la coordination motrice). Ensuite il leur propose « *La tâche avec deux défenseurs et un qui doit attaquer et marquer des points* », avant de « *finaliser tout ça par un petit quatre contre quatre* ». Ce professeur estime que seul le match permet de valider les acquis et la compréhension de ce qu'il y a à faire passe par une situation de jeu. D'ailleurs, dans le bilan de début de troisième séance, il explique que cette séance va permettre « *de savoir ce qu'ils ont retenu* » et voir s'ils sont « *capable de finaliser les intentions qu'on avait mises en place les séances précédentes* » (min.21). L'enseignant ne « lâche » jamais les élèves sur certaines idées essentielles pour lui : l'efficacité, avoir des intentions... il les répète inlassablement.

---

[92] *Nous entendons ici par feinte, les ballons qui sont placés dans l'espace libre. Peu importe qu'ils soient placés au fond du terrain, juste derrière le filet ou que ce soit un lob au-dessus du contre.*

Ce leitmotiv a pour fonction de centrer les élèves sur les conditions de l'action efficace à la fois dans ses dimensions technique et tactique.

Bien qu'il ait dit qu'il trouvait que le projet centré sur la prise d'informations proposé lui convenait, nous pensons que l'enseignant a mis en place les deux tâches, du fait du contrat de recherche. D'ailleurs, au fil des séances, il fait ressentir aux élèves que ces exercices ne sont pas de son fait, mais qu'ils lui ont été plus ou moins imposés, tout comme la façon de fonctionner : les groupements d'élèves n'étant plus basés sur l'affinité.

Par exemple, pour achever son explication de la tâche « marquer », l'enseignant expose clairement que c'est une situation expérimentale *(« on va expérimenter »)* et que c'est « *le contexte* » et la chercheure qui l'exige (« *elle a sélectionné des gens (...) en fonction du questionnaire que vous avez rendu* »). Il cherche à se dédouaner de la constitution des groupes et éviter ainsi vraisemblablement de possibles réclamations dues à la séparation des groupes affinitaires (min.46). Le fait d'annoncer tout de go que ces « changements » de routine ne sont pas de son ressort lui permet de conserver l'attention des élèves et de tenir sa classe. L'enseignement que nous avons observé a été modifié du fait de l'introduction de tâches non habituelles dans le répertoire du professeur mais cette perturbation (Wirthner et Schneuwly, 2004), a sans doute permis de mettre en exergue sa conception tactique de l'enseignement du volley-ball (« *pas uniquement taper* »). Cela a probablement permis aux élèves (comme on le verra dans les analyses de cas) de tirer profit des situations vécues en classe. Cet argument est confirmé par le fait que certain/e/s élèves lors des entretiens post-cycle, nous ont sollicité pour revenir (car « *avant on faisait que des matchs* »). Ils nous ont clairement pointé que dans ces types d'exercices, ils « *peuvent s'entraîner* ».

Cependant du côté du professeur le contrat de recherche a eu également des effets positifs. Par exemple dans la présentation de la tâche « viser », l'enseignant termine son explication par un avis personnel sur le fait que la « *situation est relativement figée et que c'est une réalisation facile à faire puisqu'il n'y a pas de mouvement... on doit arriver à 100%* » (min.44). Cependant, la séance suivante, il fait un bilan et avoue que finalement, dans cette situation « *figée (...) il a fallu quand même un bon bout de temps avant que ceux qui attaquaient le camp adverse aient compris qu'il y en avait (...) des espaces libres* » (min.25). Le contrat de recherche semble aussi avoir eu des effets sur les perceptions du professeur vis-à-vis des élèves. Ceci n'est pas sans lien avec l'épistémologie professionnelle de cet enseignant qui contrairement à celui de AMB, croit aux vertus de la réflexion en acte et sur la lecture du rapport de force en situation d'attaque.

Envisageons maintenant comment les élèves s'inscrivent dans le processus didactique ainsi décrit.

II) Analyse de l'activité des élèves lors de l'apprentissage de l'attaque : étude de cas

A) Choix des élèves observés

Nous avons observé une classe de 1ère STAE mixte, composée majoritairement de garçons (20 garçons et 6 filles). Les élèves observés étaient toujours regroupés sur le même terrain, l'autre terrain étant plutôt libre quant aux tâches proposées. Le groupe d'élèves observés est constitué de trois filles (Clélia, Sonia et Marion) et cinq garçons (Jérémy, Joël, Rémi1, Rémi2, Pierre). Lors de l'observation 2, Sonia et Marion étaient dispensées de cours d'EPS.

Le choix des élèves observés est basé sur le sexe et le genre (mesuré à l'IRSB) et le fait qu'ils étaient jugés « représentatifs de la classe » par l'enseignant. Nous ne connaissions pas à ce moment là, leur classe représentationnelle par rapport aux mots associés au volley-ball et au différenciateur sémantique.

Tableau des caractéristiques générales des 8 élèves du site AVZ

Site/classe	Sexe	Nombre d'élèves observés selon le sexe	Prénoms des élèves	Codes des élèves dans les tableaux	Genre/IRSB des élèves
LEGTA AVZ 1ère STAE	**Filles**	**3**	Clélia	Cléa	F
			Marion	Ma	A
			Sonia	So	M
	Garçons	**5**	Jérémy	Jé	F
			Joël	Jo	A
			Pierre	Pi	ND
			Rémi2	Ré2	M
			Rémi1	Ré1	ND

B) *Evolution des conduites d'attaque des élèves au fil des séances observées*

Comme nous l'avons fait pour les élèves du site d'AMB, nous analysons les données d'un point de vue fonctionnel et de la compréhension des actions à réaliser à partir du traitement des données d'observation (enregistrement vidéo et audio) et des différents entretiens avec les élèves (post-cycle et au vol pendant les séances[93]).

La maîtrise des habiletés de chaque élève en volley-ball est présentée à partir de l'observation globale de son activité dans les trois séances.

Puis nous développons dans le détail l'analyse quantitative et qualitative des actions de chaque élève au fil des trois observations.

Comme nous l'avons fait précédemment, nous analysons l'attaque en relation avec les trois temps de la construction d'attaque : Réception-Passe, Passe-Attaque et conclusion de l'attaque. Nous nous attacherons plus particulièrement à l'enchaînement d'actions que suppose cet ensemble de relations en fonction du rapport de force, dont un tableau récapitulatif en terme de réussite ou d'échec est proposé.

C'est à partir de l'ensemble de ces données ainsi que celles relatives au 1er chapitre des résultats que nous discutons de la dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique.

Rappelons ci-après comment lire les tableaux de condensation des données.

[93] *Les différents entretiens menés avec les élèves du site AVZ sont en Annexe XVIII*

	Exemple		*« Lecture du tableau »*
	OBS 1	***OBS 3***	**Exemple de la 1ère colonne : Observation 1**, rotation1 ; épisode1 Nous lisons la fiche de **Rémi 1** (en gras), et donc ce sont ses actions sur le ballon qui sont repérées grâce aux trames des cases en gris. **Dans ces actions**, les élèves n'ont pas à réceptionner et le passeur est fixe : c'est un lanceur (cases 1 et 3 hachurées). **Dans l'action 4** : cette action est menée à bien (**R**). Le lanceur (ici, Jérémy) fait une passe haute attaquable, et l'attaquant-Rémi1- s'est bien organisé pour pouvoir attaquer selon l'alternative proposée et l'attaque marque le point (d'où le **+ en gras**, synonyme de *cause directe* de la réussite de l'action d'attaque) **Exemple de la 2ème colonne : Observation3**, **rotation1** ; épi**sode3** **Dans l'action 5**, l'action échoue (**E**) car bien que Marion ait fait un lancer haut et attaquable, Rémi1 ne s'est pas organisé de la meilleure façon possible par rapport au lancer qui lui était proposé, et l'attaque ne marque pas le point. Dans cette action, nous pensons que c'est le manque d'organisation de Rémi1 qui est la cause directe de l'échec de l'action d'attaque (repéré par - en gras dans le tableau) Il n'y a pas **d'interactions** entre le professeur et les élèves, ou entre élèves.
	Épi1	***Épi3***	
Actions	***4***	***5***	
Participants (Récep-att/passe**)**	**Ré1**/Jé	**Ré1**/Ma	
Réussite/ Echec	**R**	**E**	
1) Le réceptionneur fait une réception haute devant lui vers le point de passe			
2) Le passeur se déplace et est équilibré à l'endroit de chute de la balle de la réception			
3) Le passeur fait une passe haute attaquable	+	+	
4) L'attaquant s'est organisé pour pouvoir attaquer selon l'alternative	**+**	**-**	
5) L'attaque tombe dans la zone libre/ marque le point en force[94]	+	-	
Interactions verbales Elève-élève			
Interactions verbales Prof-élève			

Après avoir rappelé ce canevas de condensation des données d'observations relatives aux conduites de chaque élève observé, nous précisons au cours des sections suivantes les responsabilités de chacun dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires (cf. Annexe XIX) ainsi que leurs responsabilités dans l'échec ou la réussite de l'action collective et dans le rôle d'attaquant (cf. Annexe XVIII).

Nos analyses se basent également sur l'analyse des conduites d'élèves, actions par actions (cf. Annexes XX). La description des séances observées sur le site de AVZ se trouve en annexe XV. Nous indiquons entre parenthèse le moment (min.xx) de la séance d'où nous tirons les extraits des interventions orales du professeur et des élèves citées dans l'analyse.

[94] *Toute action tactiquement efficace est considérée comme identiquement pertinente (pas de différenciation entre un smash qui marque le point et une attaque placée qui marque le point).*

1. Clélia

1.1.Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Clélia pratique le volley-ball en UNSS. Elle a 16 ans et est de genre féminin selon l'IRSB.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Clélia

Clélia	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	++	Renvoi avec intention et direction
La gestion du temps et la crise de temps	++	Regarde parfois avant d'envoyer
Manipulation du ballon	++	Maîtrise technique en situation maximale (manchette -)
La motricité	+	Déplacement arrière et latéral plus important
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	++	Anticipation ponctuelle
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	+	Quelques intentions dans la construction des points

Bien que Clélia joue au volley en UNSS (1ère année) nos observations lors des séances ne laissent pas paraître une grande expertise dans cette discipline. Elle maîtrise la passe et la manchette voire le smash, mais la plupart du temps elle ne s'organise pas pour frapper le ballon correctement.

De plus, cette élève n'est pas très mobile et anticipe rarement les trajectoires des ballons qui lui sont envoyées. Elle fait preuve parfois d'intentions tactiques mais celles-ci sont rarement suivies d'effet positif.

1.2.Ce que dit l'enseignant de cette élève

L'enseignant dit de Clélia que c'est une « *fille appliquée* », qu'« *elle maîtrise un peu, avait envie de bien faire* ». Il précise cependant qu'elle est « *difficile à cerner en tant qu'individu* ! » (entretien ante-cycle). Il ne comprend pas pourquoi Clélia ne s'investit pas totalement dans certains exercices. A la fin de la 1ère observation, à propos de l'attaque, il indique qu'elle « *a réussi à passer le ballon avec les deux pieds au sol* » et que c'est la seule à avoir fait ça. Il estime que « *les autres... pour eux, ils sont toujours dans le standard* [smash systématique] » (entretien post 1).

Nous pensons que le professeur ne perçoit pas réellement ce que met en œuvre Clélia pendant les cours de volley-ball et qu'il garde en mémoire le fait qu'elle joue en UNSS ce qui pour lui est une attribution d'expertise. D'ailleurs, à la fin de la 3ème séance l'enseignant revient un peu sur son jugement en déclarant : « *même Clélia ! Elle fait du volley ! On pourrait croire qu'elle va essayer des trucs ! Mais c'est trop rare* ! ». Il pense que cela vient « *peut-être qu'elle s'efface devant les garçons ? Qu'elle ne s'impose pas assez* ? » (entretien post3). Il reprend cette idée lors de l'entretien post-cycle en affirmant que « *Clélia sait faire des trucs mais est trop timide je pense pour s'imposer dans les matchs* ! » (entretien post-cycle). Nous verrons que cela ne vient pas seulement de sa timidité mais de son manque de réussite et d'investissement.

Comme pour le site AMB, les sections « Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires » (cf. Annexe XIX élèves AVZ) et « Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant » (cf. Annexe XVIII élèves AVZ) correspondent à la synthèse des données d'observation présentées pour chaque attaque, quel que soit le rôle joué par l'élève.

1.3.Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Lors de la première observation, Clélia n'est jamais passée dans le rôle de lanceur[95]. Lors de la 2ème observation, Clélia a joué avec Jérémy. Lors de la 1ère rotation en attaque, sur 23 actions Clélia a été 15 fois dans le rôle de la réceptionneuse-attaquante. Six réceptions manquées sont la cause directe de l'échec de l'action collective d'attaque.

Clélia utilise la réception manchette mais elle n'enclenche pas le déplacement nécessaire pour bien se placer par rapport à la trajectoire de balle envoyée du camp adverse. Du coup, ses manchettes sont aléatoires. C'est un résultat assez classique puisque la manchette est un geste technique difficile à ce niveau de jeu, surtout si l'on recherche la précision. Clélia dit dans l'entretien post qu'elle « *aime bien être réceptionneuse (...) pas de raisons particulières, mais dès fois (...) on peut toucher plus de balles en étant réceptionneuse* », ce qui montre son intérêt pour le jeu, en décalage avec les stéréotypes attribués aux filles de genre féminin.

[95] *Cf. Annexes XVIII et XIX « Clélia »*

Elle change de rôle avec son partenaire lors du 2ème passage et devient passeuse (pour 7 actions). Jérémy ne fait pas de très bonnes réceptions (5 ayant une cause directe négative sur le jeu : passes basses ou dans le filet). Clélia par manque d'anticipation et de déplacement, n'arrive pas à bonifier les ballons, excepté pour l'action 3 (obs.2 épi1 rot°3) où bien qu'elle reçoive une réception haute très loin d'elle, elle enclenche un déplacement anticipé lui permettant d'être placée sous la balle au bon moment. Elle effectue une passe haute attaquable que Jérémy place à 2 mains chez les adversaires.

Lors de l'observation 3, l'enseignant oblige Clélia à effectuer les lancers « *tiens ! Allez ! Clélia, ça te fera du bien !* » (min.47). Celle-ci ne veut pas y aller, et s'exclame « *oh non ! Je ne suis pas passeuse* ! ». Elle s'exécute pourtant mais au bout de 2 passes ratées (passes hautes à 2 mains), elle dit au professeur « M*onsieur ! J'arrête !Jje le fais par en dessous* ! » (min.47). Sur ses 14 passes, 10 sont des passes hautes et attaquables, 3 sont des passes moyennes (basses ou décalées). Une échoue dans le filet.

1.4.Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Durant les trois observations (cf. chronique de Clélia ci-après), il y a un décalage entre ce que Clélia dit faire et ce que les données vidéo mettent en évidence. Ainsi pour les trois séances observées, elle estime avoir réussi à faire « *tout* » ce qui était demandé. Elle explique que pour chaque séance « *au début c'est difficile* » mais « *à force de s'entraîner* » on y « *arrive bien* » (entretien post). Or les images vidéo montrent bien que Clélia est souvent en échec. Sur 37 passages en tant qu'attaquante, elle ne conclue l'action positivement que 9 fois. Nous pensons que Clélia ne se rend pas compte de ce qu'elle produit réellement en jeu, soutenue en cela par l'enseignant qui ne repère pas ses difficultés. Notons par ailleurs que Clélia ne prend jamais la parole sans qu'elle ait été explicitement interpellée. Elle a un comportement effacé et se cache au sein du groupe classe.

A) Observation 1

Clélia est en échec lors de 8 actions (sur 13) lors des 3 épisodes d'attaque de cette séance (épi2rot°2 act°1, 3, 16 et 21 ; épi2 rot°3 act°5 ; épi3 rot°1 act°1, 6 et 15). Elle tente de varier ses frappes (derrière le contre, smash puissant, fond de terrain) mais ne met pas en œuvre les conduites motrices adéquates au rapport de force. Ses intentions semblent se limiter à smasher dans le ballon, peu importe où il atterrit. Ainsi, lors de l'entretien post elle se souvient des consignes du professeur « *faire 3 pas avant de sauter et ne pas taper trop*

fort ». L'objectif qu'elle s'était donné au cours de cette séance était d'« *essayer de mettre le plus de balles dans un endroit précis que je m'étais fixé (...) j'alternais gauche, droite pas toujours en smashant ! dès fois quand je n'y arrivais pas j'essayais de la placer en passe* ». Or l'analyse de ses conduites en tant qu'attaquante montre que Clélia ne regarde pas le terrain adverse avant de jouer (6 fois sur 13) et pour 7 fois renvoie le ballon de l'autre côté du terrain sans réelle intention de battre les adversaires alors que la balle est jouable pour conclure le point.

Au cours de l'épisode 2 (rot°3), deux réussites de l'action collective d'attaque sont dues à la conduite efficace de Clélia en attaque (épi2 rot°3 act°1 et 10). Pour ces actions Clélia regarde le terrain pendant l'action, est en équilibre au moment de la frappe et place le ballon dans la zone libre (un smash et un renvoi à deux mains pieds au sol). Pour ces deux actions, Clélia a réellement pris des informations sur le placement des défenseurs ainsi que sur le ballon qui lui était envoyé par le lanceur (Rémi2). Cependant, trois des réussites de Clélia en attaque sont des points marqués « par hasard ». Dans l'épisode 2, une action est conclue par une faute de main du contre puisque Clélia avait frappé le ballon avec un temps de retard et sans prise d'informations sur les défenseurs (épi2 rot°2 act°21). L'autre réussite heureuse est une frappe au fond du terrain mais sans réelle intention (épi2 rot°3 act°25). Lors de l'épisode 3 (rotation 2) l'action 25 est également chanceuse car c'est une frappe en déséquilibre qui tombe dans la zone libre par manque de mobilité des défenseurs.

Paradoxalement, Clélia explique qu'au cours de ces séances, elle « *n'a rien appris de nouveau par rapport à son sport* ». Elle précise ensuite que ça lui a quand même « *appris à positionner les balles* » mais qu'elle l'« *avait déjà fait en UNSS* » (entretien post). Pourtant elle juge avoir du mal au début de chaque séance et explique que c'est grâce à l'entraînement et la répétition des gestes que « *ça va mieux* ». Le fait qu'elle estime en fin de cycle n'avoir rien appris de nouveau est peut-être lié au fait qu'elle joue en UNSS et qu'elle pense donc avoir de facto un meilleur niveau que les autres. Cette élève a un statut privilégié puisqu'elle existe pour le professeur ailleurs qu'en classe. L'enseignant semble avoir une certaine cécité par rapport à ses difficultés.

B) Observation 2

Lors de la tâche « viser », Clélia est à la conclusion de l'attaque lors de 20 actions. Elle joue avec Jérémy qui renvoie souvent le ballon de l'autre côté en deuxième touche de balle. Rappelons que l'enseignant, lors de l'explication de la tâche à suggéré : « *vous pouvez faire 3 touches de balles, comme en faire 2... si la réception de service est très bonne, ben à ce*

moment-là, allez-y attaquez ! Ok ? Si y'a besoin de régulez, de refaire une deuxième passe... hé ben allez-y faites une deuxième passe c'est pas un problème » (min.38). Nous avons cependant de bonnes raisons de penser que Jérémy n'applique par la consigne donnée par l'enseignant. Jamais il ne nous précise son intention d'attaquer en 2ème main (entretiens au vol ou post). Jérémy semble s'ennuyer à ne faire que des passes [ou ne pas en faire, vu les nombreux échecs de Clélia en réception] et renvoie donc de l'autre côté sans se préoccuper de ce qu'il y a à faire. Durant cet épisode, les conduites de Clélia montrent qu'elle est dans un comportement réactif par rapport au ballon reçu de son partenaire. Elle ne regarde pas le terrain adverse et ses seules intentions visibles sont le fait de smasher ou renvoyer à deux mains, sans vraiment viser. A la fin de leur 1er passage en attaque (épi1 rot°3 act°23), Clélia fait une réception en manchette sur Jérémy qui fait une passe haute, que Clélia attaque en passe à 2 mains dans la zone laissée libre par les défenseurs (seule réussite de l'épisode). Au cours de cette action, Clélia est mobile, est en équilibre au moment de la frappe et surtout elle prend en compte le placement des défenseurs.

Au cours de leur 2ème passage en attaque (rotation 8), Clélia est attaquante pendant 5 actions. La plupart de ses actions se soldent par des échecs pour cause de renvois sans intention de sa part ou de celle de Jérémy en 2ème touche. Elle marque le point deux fois (épi1 rot°8 act°1 et 15). La réussite de l'action 1 provient d'une réelle intention de sa part d'envoyer le ballon en passe dans l'espace laissé libre. La seconde action réussie (action 15) est davantage le fait des défenseurs statiques que d'une réelle prise d'informations de la part de Clélia.

Elle dit cependant qu'à force de « *s'entraîner* », leur équipe a « *eu le temps de regarder où ils étaient positionnés et ça partait un peu moins n'importe où... un peu moins.* » (entretien post). Et elle estime que « *la majorité des balles* [elle] *les positionnait bien où* [elle] *voulait* ».

C) Observation 3

Au cours du 1er épisode de cette observation, Clélia a surtout joué en défense (cf. plus haut). Elle est devenue attaquante au cours de la 3ème rotation et ses actions d'attaque se sont soldées par deux échecs, dont un est dû à un manque d'engagement, de mobilité et de prise d'informations se traduisant par un manque d'intention de marquer le point (action 4). Au cours de l'action 8, le lancer de Marion est un peu loin du filet, Clélia tente d'anticiper et se déplace pour smasher le ballon vers le fond du terrain mais celui-ci tombe hors des limites du terrain.

Lors du 2ème épisode d'attaque, Clélia essaie de placer les ballons d'attaque lors des 2 actions où elle est en attaque. Une action se solde par un échec (action 8) dû a un manque

de réussite puisque malgré une intention de placer le ballon dans l'espace libre, Clélia envoie le ballon à 2 mains hors des limites du terrain. En revanche, lors de l'action 3 (épi2 rot°1) Clélia réussit à placer une balle derrière le contre (saluée par le professeur « *ouiiii, voilà ! Hé oui !* » min.45) grâce à sa prise d'informations sur le placement des adversaires, un équilibre au moment de la frappe, sa mobilité et une intention manifeste de marquer le point.

Au regard du peu de pratique en tant qu'attaquante dans cette séance, il semble compréhensible que Clélia ne se rappelle que des situations de matchs postérieures à la tâche expérimentale « marquer ». Elle explique qu'au cours des matchs, il fallait « *réussir les exercices qu'on avait fait les 3 séances précédentes c'est à dire regarder les autres et positionner sa balle* » (entretien post).

D) Bilan pour les trois observations

D'une manière générale, Clélia manque de mobilité. Elle ne s'investit pas réellement dans les situations proposées pas l'enseignant alors que les enjeux sont nouveaux pour elle, estimant peut-être que le fait de faire du volley en UNSS l'exempte de s'engager dans un réel apprentissage. Elle dit « *par rapport à mon sport, non* [je n'ai rien appris de nouveau] », elle poursuit cependant en indiquant que malgré tout elle a quand même « *appris à positionner les balles et tout ça* » même si « *cela n'était pas très nouveau pour moi* » (entretien post). Clélia semble penser maîtriser la manchette, la passe et le smash mais dans les faits il n'en est rien. Elle n'est pas actrice de ses actions. Elle joue mais on ne perçoit pas une réelle implication pour transformer ses conduites en attaque : manque de mobilité, peu de prise d'informations, et maîtrise aléatoire du geste du smash.

1.5.Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Clélia bénéficie d'un traitement préférentiel de l'enseignant. Il est son entraîneur à l'UNSS et estime peut-être qu'elle n'a pas de problèmes particuliers en EPS dans cette discipline. Il valorise ses attaques placées (rares) devant toute la classe mais n'observe pas la totalité de ses actions. Il pourrait alors s'apercevoir que Clélia est présente mais peu engagée dans une réelle transformation de ses conduites et de ses représentations. Nous ne pouvons pas affirmer que Clélia n'est pas intéressée par les exercices proposés puisqu'elle s'engage beaucoup dans le rôle d'attaquant mais l'analyse de ses conduites pondère cette première constatation. Lors de l'entretien post elle dit qu'elle savait déjà faire ce qui était demandé. Elle garde en fin de cycle l'impression de tout réussir, ce qui

n'est pas le cas. Peut-être estime-t-elle être au-dessus du niveau nécessaire à la réussite de ces exercices ?

Ses réponses au questionnaire concernant le volley-ball laissent entrevoir une représentation plutôt contrastée. En effet, au différenciateur sémantique Clélia valorise à la fois le pôle du bien-être (« *devenir sportif* », « *jouer collectif* », « *devenir malin* », « *doux* », « *ne pas se faire mal* », « *se sentir bien* », « *se détendre* », « *continuité* ») et le pôle compétitif (« *gagner* », « *match* », « *force* »). Cette ambivalence de représentation se retrouve dans le fait qu'elle n'a pas de préférence entre « *faire durer l'échange et rompre l'échange* » et entre « *assurer et risquer* » ce qui dénote (par rapport à son genre/IRSB). Cette ambivalence se retrouve également dans les mots associés au volley-ball. Les premiers mots cités se rattachent plutôt au pôle du plaisir « *bonne ambiance* », « *amitié* », « *partie de rire* » et « *collectif* » alors que les mots suivants se focalisent sur le pôle compétitif « *concentration* », « *responsabilité* », « *gagner* » et « *effort physique* ». D'autre part, sa classe représentationnelle est la classe 2 : « des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif ». L'ambivalence de Clélia se retrouve également dans le fait que ses dires sont à l'opposé de ses conduites. Elle active en situation une position de genre plutôt masculine Elle pense avoir réussi, que cela est facile pour elle alors que les images vidéo montrent qu'il n'en est rien. Confortée par l'enseignant qui ne repère que quelques actions réussies, Clélia pense être au plus près des attentes de l'enseignant (faisant du volley-ball en UNSS pour la 1ère année rappelons-le) elle pense être au-dessus du niveau des autres et comme l'enseignant ne la reprend pas, elle estime sans doute qu'elle s'investit assez dans les tâches et qu'elle n'a pas besoin d'en faire davantage. Finalement, Clélia est assez éloignée des intentions didactiques de l'enseignant et des savoirs mis à l'étude en terme de conduites mais également d'un point de vue cognitif. Sa position scolaire « haute » dans le jugement de l'enseignant, le fait qu'elle soit par ailleurs effacée, ne lui permettent pas de transformer la position de genre combative qu'elle active en situation.

2. Jérémy

2.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Jérémy est un garçon de genre féminin/IRSB. Il a 16 ans, et ne pratique pas d'activité physique (UNSS ou hors des structures scolaires) ayant eu une double fracture tibia-péroné deux ans auparavant.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Jérémy

Jérémy	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+	Renvoi avec direction
La gestion du temps et la crise de temps	+	Jeu en réaction
La manipulation du ballon	+	Maîtrise de la technique de "base" passe et manchette et début smash
La motricité	++	Déplacement de plus grande amplitude
Le sens du jeu, la prise d'informations, l'anticipation	+	Jeu réactif
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	+	Peu d'intention dans la construction des points

Bien que le niveau d'habileté de Jérémy soit correct, ce dernier ne s'investit pas vraiment dans cette activité. Il est présent, joue mais ne semble pas chercher à transformer ses conduites. Il maîtrise les gestes de base : manchette et surtout la passe à 2 mains. Cependant les images vidéo traduisent un désintérêt. Au cours des séances, il est assez statique et est souvent en crise de temps par rapport aux ballons transmis. Il semble avoir peu d'intention de marquer des points.

2.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

Lors des différents entretiens, l'enseignant ne parle pas beaucoup de Jérémy. Il ne semble pas être un élève transparent pour lui mais il le considère comme une « *plante verte* » (entretien ante-cycle). A la fin du cycle, le professeur confirme son sentiment de début de cycle en expliquant que « *Jeremy (et Joël) font pas de bruits ! Tu ne les entends pas ! Ils jouent ! De préférence quand le ballon leur tombe dessus ! Statiques ! Ils sont trop statiques !* » (entretien post-cycle). On perçoit un certain agacement vis-à-vis de ces élèves peu impliqués dans le processus didactique (seules 16 actions dans le rôle d'attaquant, sur les trois séances comme l'indique le tableau de la chronique de Jérémy ci-après).

2.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Lors du 1er épisode d'attaque de la 1ère observation, Jérémy est lanceur. A la fin de l'explication de la tâche par l'enseignant, ce dernier a précisé qu'« il *faudrait que quelqu'un lance la balle* » et Jérémy a répondu « *ah oui* » en allant s'y placer (min.50). Il fait 18 lancers hauts mettant les attaquant/e/s dans de bonnes conditions. Un seul lancer est près du

filet. Il entraîne un smash contré de Rémi1. Lors de la 1ère rotation du 2ème épisode, Jérémy effectue 9 lancers hauts. Lors du 3ème épisode, Jérémy est défenseur (avec Joël) et grâce à une certaine mobilité, il arrive à défendre le ballon 5 fois (act°3, 7, 8, 19, 29[96]), bien qu'on ne puisse pas vraiment dire que ces ballons soient jouables dans l'optique d'une reconstruction de l'attaque.

Jérémy a joué avec Clélia lors de l'observation 2. Il devait être passeur mais a renvoyé souvent le ballon de l'autre côté en 2ème touche de balle sans réellement se préoccuper du placement des défenseurs (épi1 rot°3 act°4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 21 et épi1 rot°8 act°14 et 16). Jérémy ne semble pas envoyer ces ballons en 2ème touche de balle dans l'optique d'une action conclusive efficace. Nous considérons que ce ne sont pas des attaques intentionnelles. En effet, bien que le professeur ait expliqué aux élèves : « *vous pouvez faire 3 touches de balles, comme en faire deux* » (min.38), il renvoie de l'autre côté sans se préoccuper de l'alternative proposée, semblant s'ennuyer à ne faire que des passes (il faut ajouter à cela les échecs de Clélia en réception). Jérémy ne parle jamais de cette consigne au cours des entretiens concernant cette séance. Cependant, il pense que lorsqu'un de ses partenaires reçoit la balle, il « *regarde où il* [le partenaire] *envoie sa balle, si c'est vers moi j'essaie de... la renvoyer de l'autre côté, ou de faire une autre passe pour qu'un autre puisse faire une attaque* » (entretien post).

Le fait qu'il ait renvoyé le ballon en 2ème touche sans intention lors des 10 actions est confirmé lors de l'entretien post quand il explique que dans cette observation, ce n'était pas lui qui était attaquant. Il explique que lors de l'observation 2, il « *faisait des passes et elle, elle smashait* ». Cette explication nous semble confirmer le manque d'intention de Jérémy dans ses renvois en 2ème touche.

Lorsqu'il a eu à effectuer des réceptions (observation 2), Jérémy a été en échec et elles ont eu des causes négatives directes sur la suite de la construction d'attaque. La plupart de ses réceptions ont atterri chez les adversaires, par manque de placement sous le ballon au moment du contact qu'elles soient effectuées en manchette ou en passe.

Au cours de la 3ème séance observée, lors des 16 actions de la rotation 2, Jérémy a été lanceur. Il a généralement effectué des lancers hauts attaquables, excepté lors des actions 15 et 16 (épi1 rot°2) où il fait des lancers bas. Par la suite, Jérémy a été défenseur, toujours en compagnie de Joël (rot°2 et 3) et contrairement à la 1ère séance, il ne s'est pas vraiment investi dans ce rôle. D'ailleurs lors de l'entretien post, il estime que d'une manière générale (mais surtout lors de l'observation 2), être « *défenseur, il n'y avait pas grand-chose à faire* ».

---

[96] *Cf. Annexes XVIII et XIX « Jérémy »*

2.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des trois observations, Jérémy a été dans le rôle d'attaquant 18 fois (cf. chronique de Jérémy ci-après où n'apparaissent que 15 actions puisque la réussite ou l'échec des 3 autres sont imputables à son partenaire). Lorsqu'on le questionne sur ses perceptions de l'attaque en volley-ball, il estime que le smash « *apparemment c'est la seule attaque de toute façon....* », mais de façon étonnante il poursuit en expliquant sur « *renvoyer à 2 mains (...) si je savais viser je le ferais* » (entretien post). Ainsi, les remarques de l'enseignant « *pousser la baballe* » (obs3 min.34) ont peut-être conduit Jérémy à se représenter l'attaque en terme de smash uniquement. D'une manière générale Jérémy n'interagit avec le professeur ou les autres élèves que lorsque l'on s'adresse personnellement à lui (ce qui est rare).

Au cours des séances, les conduites de Jérémy n'évoluent pas. Lors de la 1ère observation, il est lanceur. Lorsqu'il est attaquant, il réussit à marquer le point lors de 5 actions (épi2 rot°3 act°6, 15, 19 et 24). Ceci est confirmé lors de l'entretien post puisqu'il estime, avec justesse, qu'il a réussit « *à envoyer la balle de l'autre côté et à marquer des points, 1 fois sur 2* ! ». Il poursuit en s'interrogeant « *pourtant je ne visais pas trop ! (...) j'essayais de mettre de l'autre côté du filet* ». En revanche, lors de la 2nde observation, il est en échec. Il a préféré être dans le rôle de passeur car il a « *trouvé ça plus simple* » et estime faire « *des bonnes passes* » c'est à dire que « *la coéquipière puisse bien attaquer quoi!* » (entretien post).

Lors de la 3ème séance observée, Jérémy n'a été qu'une fois dans le rôle d'attaquant, puisqu'il est resté la majorité du temps en défense.

A) Observation 1

Lors de ses 1ères attaques (épi2 rot°2), Jérémy devait attaquer les ballons lancés par Joël qui étaient la plupart du temps très irréguliers (hauts mais souvent trop près du filet) et ces 5 actions ont été des échecs. Trois actions sont dues à un manque de prise d'informations dans le terrain adverse et des renvois sans intention (épi2 rot°2 act°7 [mais cet échec est plutôt imputable au lancer, il n'apparaît donc pas dans la chronique de Jérémy], act°18 et 23). Lors de l'action 10, il aurait pu marquer le point. En effet, Jérémy a pris des informations, est mobile et a repéré l'espace libre. Le déplacement d'un des défenseurs (Rémi1 ou Pierre) a empêché Jérémy de marquer le point. Lorsque l'enseignant demande

les scores aux attaquants, Jérémy indique « *ils* [les défenseurs] *ont tout renvoyé, donc ça fait... zéro* » (min.60). Lors de l'action 13, Jérémy a essayé de ne pas frapper le ballon n'importe où mais il a été contré.

En revanche, lors de la rotation 3 du 2ème épisode, Jérémy a réussi à marquer le point lors des 5 actions où il était attaquant (épi2 rot°3 act°6, 11, 15, 19 et 24), en plaçant le ballon dans la zone libre. Il était mobile, en équilibre au moment de la frappe. Il a récolté des informations et pris en compte le placement des adversaires, ce qui lui a permis de smasher avec intention lors de ces 5 actions. On note ici une transformation radicale dès lors que la variable score est activée par Jérémy. Ainsi lors de l'entretien post, il estime que « *c'est du smash qu'il faut faire... enfin, c'est plutôt taper que viser* ». Or, les données vidéo montrent que Jérémy a réellement pris de l'information avant de frapper le ballon. Pourtant, il nous dit que son but était simplement de passer le ballon de l'autre côté. Il ne semble donc pas conscient de ce qu'il met en œuvre pour réussir. Il ne se souvient que des consignes techniques données par l'enseignant « *sauter à pieds joints (...) ne pas partir de trop loin* (...) » et « *ne pas s'accrocher dans le filet* » (entretien post).

B) Observation 2

Jérémy joue avec Clélia au cours de cette séance. Alors qu'il est dans le rôle de réceptioneur-attaquant, ses échecs viennent de ses réceptions aléatoires engendrées par un manque de mobilité (épi1 rot°8 act°2, 4, 6, 7 et 8). Dans cet épisode, il n'a réellement été en position de conclure l'attaque que lors de l'action 3. Lors de cette dernière il marque le point par hasard en renvoyant le ballon à 2 mains de l'autre côté, car il n'a pas regardé le terrain adverse. Son attitude était statique et il a renvoyé le ballon avec peu d'intentions. Pourtant il explique que le but des attaquants était de « *viser là où la personne* [le défenseur] *n'était pas* » (entretien post). Le fait qu'il ait choisi d'être passeur-lanceur vient peut-être de ses nombreux échecs en réception.

D'autre part, Jérémy n'a « *plus trop de souvenirs* [concernant la réussite de ses actions] *mais il pense que... oui* [ils ont réussi] *comme en plus elle* [Clélia] *fait du volley, c'est un avantage* ! » (entretien post). Jérémy a une perception erronée des actions de Clélia, renforcé en cela (comme nous l'avons vu lors de l'analyse des conduites de cette élève) par les encouragements de l'enseignant prodigués à cette élève.

C) Observation 3

Au cours de cette observation, Jérémy a été attaquant lors d'une seule action (épi1 rot°1 act°4). Il a smashé dans le filet. Cette conclusion n'est pas étonnante dans la mesure ù il

était statique, sans prise d'informations sur le placement des défenseurs et une frappe dans le ballon sans intention. Cette unique fois en position d'attaquant s'explique par le fait que cette rotation a été vraiment très courte (7 actions d'attaque). Lors de l'entretien post, il évoque davantage la situation de match qui a suivi cet « *échauffement* » (selon le professeur) en se souvenant qu'« *il fallait essayer (...) de replacer tout ce qu'on avait vu avant* ».

D) Bilan pour les trois observations

La chronique de Jérémy dans le rôle d'attaquant ne nous permet pas d'interpréter de façon étayée ses comportements d'attaque, car il a rarement été attaquant. Il s'est placé dans les rôles « annexes » à l'action d'attaque, évitant en quelque sorte la tâche de conclure. Il explique dans l'entretien que c'était son choix d'être passeur, ce qui est confirmé par les données vidéo. Ces dernières pointent également le fait que Jérémy s'est placé de même en défense. D'ailleurs, pour que son équipe gagne, Jérémy indique qu'il « *fait de son mieux* [il] *essaie de ne pas envoyer n'importe comment* [s'il est] *en réception du service, ou au service* [il essaie] *de remonter la balle (...) comme ça tout le monde à le temps de se placer* » mais n'évoque pas la possibilité d'être attaquant. C'est un élève effacé. Il ne prend pas la responsabilité consciente de la conclusion d'attaque.

2.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Jérémy juge en fin de cycle, qu'ils ont « *acquis une certaine technique* » qui leur permet de « *faire bien plus de passes* », de « *renvoyer moins n'importe où* ». Selon lui « *tout le monde participe, il y a plus d'échanges en plus entre les deux équipes, donc on s'amuse plus* ». Cette remarque pointe que Jérémy n'a pas construit la notion de rupture de l'échange alors que paradoxalement, il pense que le smash est la seule technique pour marquer. Jérémy n'a pas repéré le fait que le smash était l'une des possibilités pour marquer des points et qu'il y en avait d'autres. Jérémy est plutôt un « joueur invisible » (Griffin, 1985a) qui n'est concerné par le ballon que lorsque celui-ci lui arrive dessus. L'enseignant parle d'ailleurs de « *plante verte* » à son égard, ce qui est très péjoratif. D'une manière générale Jérémy s'est soustrait de tout contrat didactique, remplissant marginalement son métier d'élève. D'ailleurs, lors des réponses au questionnaires, Jérémy ne semble pas concerné par l'éducation physique en tant que discipline d'enseignement. C'est pour lui plutôt un passe-temps. Il précise qu'il aime pratiquer toutes les activités en classe mixte. Il apprécie tous les sports collectifs et rejette l'idée de brutalité. Il cherche à faire des échanges. Ses choix au différenciateur portent plutôt du côté des stéréotypes féminins du volley-ball « r*envoyer* », « *faire des*

progrès », « faire durer l'échange », « devenir malin », « apprendre à se maîtriser », « doux », « ne pas se faire mal », « jouer », « se sentir bien », « statique », « se détendre », « entraînement », « continuité » avec cependant un détour vers le pôle « *risquer* » et « *marquer son point* » qui sont davantage apparentés aux stéréotypes masculins du volley-ball. Et du reste, on a pu voir que la variable score l'amène davantage à s'engager dans l'action lors de l'observation 1. Il dit ne pas avoir de préférence entre « *précision et force* » et « *regarder le ballon ou regarder l'adversaire* ». Il appartient à la classe représentationnelle 3 qui regroupe « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement ». Il associe au volley-ball peu de mots, montrant un manque d'investissement dans les réponses. Il indique les mots « *ballon », « filet », « équipe* » qui évoquent plutôt une représentation réglementaire de l'activité. En situation Jérémy active une position de genre plutôt féminine, repérable dans son envie de faire des échanges et son peu d'investissement dans ce sport collectif, ce qui semble en adéquation avec son score à l'IRSB.

3. Joël

3.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Les scores de Joël (garçon de 17 ans) à l'IRSB affichent qu'il est de genre androgyne. Il ne pratique plus d'activité physique alors qu'il a fait du rugby pendant 11 ans. C'est un grand garçon (1m90) timide, très attentif, qui ne semble pas très sûr de lui lors des séances. En revanche lors des entretiens il parle volontiers de ce qu'il estime avoir fait et de ce qu'il ressent.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Joël

Joël	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+	Renvoi avec direction
La gestion du temps et la crise de temps	-	Ne regarde pas avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+	Maîtrise de la technique de « base » : passe et manchette (-)
La motricité	+	Déplacement arrière et latéral plus important
Le sens du jeu, la prise d'informations, l'anticipation	+	Jeu en réaction
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	-	Pas d'intentions

Joël s'investit pendant toutes les séances. Il est attentif aux consignes de l'enseignant mais a du mal à mettre en acte ces dernières. D'une manière générale, en volley-ball il manque de mobilité et a peu d'intention dans le jeu (il a des difficultés à décentrer son regard du ballon, ce qui l'empêche de regarder le terrain adverse). Il est plutôt en crise de temps au moment du contact avec le ballon, que ce soit en manchette, en passe ou lors des smashs. Pour ces derniers, le fait qu'il soit grand l'aide à frapper les ballons au-dessus du filet mais il est rarement bien placé par rapport à celui-ci pour être vraiment efficace.

3.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

Lors des différents entretiens, le professeur n'évoque pas beaucoup Joël. En début de cycle, il le considère comme un *« bon élève studieux... qui écoute et qui refait »* (entretien ante-cycle). Cependant, l'enseignant revoit un peu son jugement lors de l'entretien post de l'observation 3 en s'exclamant que bien que « *Joël* [soit] *assez appliqué (...) en jeu il est trop statique ! Il ne bouge pas ! Il a pas le sens du jeu »*, ce que confirment les données vidéo. Ce manque de mobilité revient plusieurs fois dans le discours de l'enseignant, à propos de Joël et Jérémy qui font *« plante verte »* et ne « *font pas de bruits ! Tu ne les entends pas ! Ils jouent ! De préférence quand le ballon leur tombe dessus ! Statiques ! Ils sont trop statiques ! »* (entretien post-cycle).

3.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Rappelons que les données exploitables pour renseigner cette section sont disponibles en Annexes[97]. Dans la tâche « marquer » lors du 2ème épisode de l'observation 1 (rot°2) Joël est lanceur. Il fait des lancers hauts, par en dessous, à une main. Ces derniers donnent du temps aux partenaires attaquants mais sont souvent aléatoires (près ou loin du filet, décalé ou sur lui). Lors du 3ème épisode de cette observation, Joël est en défense (plutôt placé au contre) avec Jérémy. Ils arrivent à défendre le ballon 5 fois (obs1 épi3 act°3, 7, 8, 19 et 29) bien qu'on ne puisse pas vraiment dire que ces ballons soient jouables dans l'optique d'une reconstruction de l'attaque.

[97] *Cf. Annexes XVIII et XIX « Joël »*

Lors de l'observation 2, Joël est à la passe et joue avec Rémi1 qui (selon Joël) « *sait ce qu'il faut faire et ne pas faire* » et explique que c'est « *pour ça qu'ils ont joué dans la même équipe (...) ça marchait bien* » (entretien post). Pourtant, nous verrons ci-après que ce n'est pas vraiment le cas. Lorsque Joël est passeur, les actions échouent souvent par son manque de déplacement ou parce qu'il fait des renvois directs. Sept actions sur 8 sont des renvois directs de l'autre côté (épi1 rot°7). Cependant l'une des actions réussies est imputable à une passe haute (épi1 rot°7 act°6) à deux mains de Joël-passeur, qui s'est déplacé rapidement pour être sous le ballon au moment du contact.

Lors des autres actions, Joël envoie le ballon de l'autre côté en 2ème touche sans se préoccuper de l'alternative proposée. Cette « non-intention » semble être confirmée par le fait que Joël n'évoque jamais cette consigne lors des entretiens excepté lorsqu'il explique qu'une fois qu'il a le ballon « *soit je fais une passe... et* [si] *je vois que je ne peux pas, j'essaie d'attaquer* » (entretien post). Ainsi le fait de renvoyer en 2ème touche lorsqu'il est « *le plus près du filet* » n'a pas de but avoué de marquer le point, mais de se débarrasser du ballon (stéréotype féminin). Sur les 17 réceptions de Joël, 7 ont des effets directs négatifs sur l'échec de l'action d'attaque. Il manque de lecture de la trajectoire du ballon et de mobilité. Les 10 autres réceptions de Joël sont assez aléatoires (trop près du filet, loin du passeur...) ce qui ne place pas ce dernier dans les meilleures conditions pour la suite de la construction d'attaque. Joël est conscient de ses difficultés lorsqu'il est défenseur ou réceptionneur. Il dit préférer être « *attaquant* » car « *le rattrapage de balle c'est pas toujours évident* » (entretien post).

L'enseignant le reprend lorsqu'il est en défense (min.48) car il change de zone « *yououh ! Il faut que tu restes dans une zone, et tu ne bouges pas !* [d'autre part] *tu l'envoies* [le service] *par en dessous* ». Joël ne semble pas avoir bien compris ce qu'il fallait faire dans la tâche, quelque soit son poste. Devant les échecs répétés de son partenaire, Rémi1 lui proposera de changer de rôle afin que l'équipe tourne mieux (cf. l'analyse de cas de Rémi1) mais nous verrons que quelle que soit la place occupée par Joël, il est difficile pour lui de participer à la construction d'une attaque dans de bonnes conditions.

Lors de la 3ème observation, Joël a été lanceur lors de la 1ère rotation du 1er épisode d'attaque. Il a fait essentiellement des lancers hauts, attaquables. Par la suite, il a majoritairement été en défense, avec Jérémy. Ils ont réussi à empêcher les attaquants de marquer le point lors d'une action (épi2 rot°1 act°6) sur 27 actions. Il semble que Joël (comme Jérémy) ne se soit pas senti très investi et utile dans cette tâche.

3.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Pour Joël l'attaque en volley-ball c'est « *essayer de marquer et construire ensemble une technique d'attaque, jouer collectif* » (entretien post). Cependant, au cours des séances (cf. chronique de Joël ci-après) ses conduites ne montrent pas une conception collective de la construction d'attaque. Joël semble penser que le fait d'être grand est l'élément essentiel qui lui permet de réussir « *c'est un jeu qui se joue en hauteur* » « *j'ai plus de moyens en étant attaquant* ». Au cours des 3 observations, Joël est 31 fois dans le rôle de l'attaquant et lors de 10 actions, il conclue l'attaque avec succès.

A) Observation 1

Avant même le début de la mise en œuvre de la tâche expérimentale « marquer », suite à l'explication de la tâche par l'enseignant qui indique qu'il s'agit pour la chercheure « *de complexifier la chose et savoir ceux qui sont vraiment performants* » Joël réagit « *ah moi, je suis pas performant* » (min.48).

Lors de l'entretien post, Joël explique que le but de ces exercices était de « *faire passer le ballon sans toucher le filet (...) pas chercher spécialement à bourriner ! A viser ! Tirer juste !* ». On note ici la répétition textuelle des consignes. Sur les 11 actions où Joël est attaquant, 2 de ses réussites viennent de sa mobilité, sa prise d'informations et son équilibre au moment de la frappe (épi2 rot°3 act°4 et 23) et d'un bon lancer du partenaire lanceur. Certaines actions réussies sont plutôt le fait du hasard, dont l'action 5 (épi2 rot°1) où Joël, n'ayant pas anticipé le fait que le ballon allait le lober, frappe le ballon de la main gauche (alors qu'il est droitier) et celui-ci tombe dans la zone libre. Ainsi alors qu'il répète plusieurs fois qu'en tant qu'attaquant il faut « *réfléchir à ce qu'on va faire ! (...) surprendre l'adversaire* », Joël n'est pas vraiment dans ce type de jeu stratégique en acte. A chacune de ses réussites, l'enseignant commente les actions de Joël « *ah c'est bon ça ! 3 points pour toi !* » (épi2 rot°1 act°5 - min.52) ou « *c'est vrai que c'est plus pratique quand on fait plus d'1m90 mais...* » (épi2 rot°1 act°22 - min.54). Ce qui ne nous parait pas sans lien avec les explications données par Joël lors de l'entretien post sur les réussites ou échecs des élèves en attaque.

Ses échecs viennent du fait qu'il ne s'est pas organisé pour frapper le ballon au meilleur moment (épi2 rot°1 act°10, 15 et 27 ; épi2 rot°3 act°9 et 14) et un échec (épi2 rot°3 act°18) est le fait d'une faute au filet de sa part, déclenchée par un lancer trop près du filet.

B) Observation 2

Au cours de cette observation, Joël a joué avec Rémi1 (dont on verra que c'est un leader dans le jeu dans la classe). Celui-ci, espérant changer le cours du jeu qui tendait à l'échec permanent a proposé plusieurs fois de changer de rôle, sans effet sur les conduites de Joël. Ce dernier à de nombreuses difficultés en réception [*« je trouve que c'est plus complexe d'être à la réception »* (entretien au vol)]. Trois actions d'attaque ont été réussies de façon intentionnelle (épi1 rot°2 act°4 ; épi1 rot°7 act°11 et 13). Au cours de l'action 11, Joël fait une réception haute, Rémi1 se déplace pour être dans les meilleures conditions pour faire une passe haute (c'est d'ailleurs cela qui a un effet positif sur l'action d'attaque). Joël est en équilibre au moment de la frappe, il prend des informations sur le placement des adversaires et smash puissamment dans la zone libre (idem pour l'action 4). Le professeur, comme précédemment, commente les diverses actions de Joël. Par exemple, après un smash dans la zone libre : *« c'est bon ! C'est bon ! »* (min. 49). Lors de l'action 9 (épi1 rot°2), l'enseignant rabroue Joël qui vient de smasher sur un défenseur *« oh ! Tu dois l'envoyer le ballon là où il n'y a personne ! (...) donc tu regardes ! Alors ? Si jamais tu vois qu'il n'y a personne tu as le droit de l'envoyer ! »*.

Lorsqu'il s'agit de décrire la meilleure façon de marquer des points, Joël évoque des stratégies « [je] *feintais l'adversaire... essayais de biaiser l'adversaire* », ce qu'il ne met pas réellement en œuvre. Joël semble avoir une perception décalée de ce qu'il exécute réellement en jeu.

C) Observation 3

Au cours de cette séance Joël a rarement été dans le rôle d'attaquant (3 actions). Il a été en réussite lors de 2 actions (épi1 rot°2 act°2 et 6) qui sont 2 frappes à 1 main entre les deux défenseurs. L'analyse des images vidéo montre qu'il a été mobile et a anticipé le lancer de son partenaire mais il ne semble pas avoir eu réellement l'intention de placer ce ballon entre les défenseurs, il a smashé (puissamment pour l'action 4). La 3ème action d'attaque pour Joël a été une frappe dans l'espace libre mais, arrivant de loin pour prendre son élan, et sans blocage au moment de l'impulsion, il termine sa course dans le filet (épi1 rot°2 act°11).

D) Bilan pour les trois observations

Lorsqu'on demande à Joël ce qu'il a appris au cours de ces trois séances, il évoque des « *règles élémentaires du volley, les principes de base à appliquer (...) une partie se joue en 21 points (...) si on touche le filet au service et que la balle tombe de l'autre côté, le point est marqué...* ». Il s'est rendu compte « *qu'il y a plein de choses à prendre en compte* » et qu'avant « *j'avais le ballon, j'étais content, je tapais et puis voilà !* ».

Finalement tout au long du cycle, en attaque Joël continue de taper dans le ballon même s'il est mal placé par rapport à celui-ci. Il ne fait pas de frappes intentionnelles et ne semble pas avoir repéré la logique d'alternative d'attaque préconisée par l'enseignant. Notons cependant que ce dernier interagit souvent avec Joël, l'encourageant lors des ébauches de réussite, lui indiquant ses erreurs ou lui conseillant certaines stratégies (observations 1 et 2). Malgré ce soutien, Joël ne réussit pas à identifier clairement l'enjeu didactique, ce qui lui attire les foudres du professeur.

Les interactions ci-après illustrent ces conduites. Lors du match de fin de séance de l'observation 3, après une réception envoyée en manchette vers l'arrière par Joël, l'enseignant le reprend et lui demande « *la logique du jeu veut quoi? Qu'on envoie le ballon vers où ?* ». Joël répond « *Vers le haut* » l'enseignant complétant « *Et vers l'avant !! A quoi ça sert de se casser le cul à l'envoyer là et l'envoyer vers l'arrière ? ça sert à rien de le mettre là-bas* [fond de terrain] » (min.51). Joël répond, penaud « *Mais c'est pour faire des passes* ! ». Le professeur prend alors le groupe observé à partie, leur demandant « *à quoi ça sert de faire des passes ?* ». C'est Rémi1 qui répond qu'il faut la « *lever pour permettre à un partenaire d'attaquer correctement* ». Une action se déroule, et le professeur demande à Joël « *T'as entendu ? Faire des passes ça ne sert pas qu'à faire une passe à un partenaire, on n'est pas là pour faire des passes ! D'accord ? Sinon (...) faire des passes ! Tout ce qu'on a fait ça a servi à rien ! Bien, allez !* ».

Joël ne prend pas de responsabilités dans le jeu. Il répète lors des entretiens les consignes ou commentaires de l'enseignant mais ne met pas en œuvre ce qui lui permettrait de réussir.

3.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Joël est un élève consciencieux qui écoute les consignes données par le professeur et semble avoir une attitude scolaire. Il est de ce fait dépendant du contrat didactique formel, ne s'autorisant que peu d'initiatives. Lors de l'entretien, il répète les consignes de prise d'informations chez l'adversaire, sans décoder les enjeux d'efficacité tactiques sous-jacents. Ainsi alors que l'enseignant répète que l'important c'est l'efficacité, Joël reste sur ses représentations : il frappe le ballon peu importe son placement et celui des adversaires. Seul le renvoi de l'autre côté du filet compte. Il ne repère pas les attentes sous-jacentes de la tâche parfois évoquées par le professeur. Il donne l'impression de vouloir progresser mais ses actions restent peu efficaces. Le professeur repère le manque d'efficacité de Joël, il parle de son manque de mobilité mais ne cherche pas à le faire évoluer. Comme Jérémy, Joël peut être considéré comme un joueur dépassé par les enjeux didactiques.

Sa classe représentationnelle est la classe 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement). En situation il active une position de genre plutôt aléatoire, imprévisible qui l'empêche de tirer parti des tâches et des échanges avec Rémi1 (bon joueur).

Joël est dans une logique de jeu de renvoi. Alors qu'il joue avec Rémi1 (élève le plus près des intentions didactiques de l'enseignant) il renvoie presque systématiquement le ballon en 2ème touche chez les adversaires. Il ne cherche pas à construire l'attaque du camp adverse, plutôt à frapper.

Ses réponses au questionnaire indiquent qu'il aime tous les sports collectifs. A propos du volley-ball il associe les mots : « *ballon, collectif* », « *équipe* », « *technique* », « *esprit d'équipe* ». Concernant le différenciateur sémantique, ses choix oscillent entre les représentations plutôt féminines du volley-ball « *renvoyer* », « *faire des progrès* », « *faire durer l'échange* », « *regarder le ballon* », « *jouer* », « *progresser* », « *entraînement* », « *précision* » et les représentations masculines « *rude* », « *combatif* », « *marquer son point* », « *être le meilleur* ». Il n'indique pas de préférence pour « *être un champion et se sentir bien* », « *assurer et risquer* » et « *rupture ou continuité* ». Ces différents constats semblent compatibles avec son score non-différencié à l'IRSB. Ces constats résument selon nous le paradoxe des comportements et dires de Joël. Lorsqu'il est en situation de jeu, Joël est statique et ne se sent concerné par le ballon que lorsque celui-ci lui arrive dessus. Pour que son équipe gagne, cet élève pense

qu'il doit « *penser aux autres, faire des passes, essayer de jouer le plus collectif possible* » mais la conclusion de l'attaque n'est jamais évoquée.

4. Marion

4.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Marion est une fille de 17 ans. Selon l'IRSB, elle est de genre androgyne. C'est une fille attentive, qui est dans une logique de progrès.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Marion

Marion	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+	Renvoi avec direction
La gestion du temps et la crise de temps	+	Souvent en crise de temps
La manipulation du ballon	-	Peu de maîtrise technique des fondamentaux techniques : passe et manchette (-)
La motricité	-	Déplacement rectiligne limité souvent à une zone devant
Le sens du jeu, la prise d'informations, l'anticipation	+	Jeu en réaction
La coopération	-	Renvoi
La mise en œuvre des intentions tactiques	-	Pas d'intentions

Au début des observations, Marion a des difficultés en volley-ball. Elle n'est pas très mobile, ne maîtrise pas vraiment les gestes de base mis à part la passe à deux mains. Elle est souvent en crise de temps par rapport au ballon, surtout lorsqu'elle est en position de défense ou de réception. A la fin des séances observées cependant, nous avons observé un changement dans le comportement de Marion notamment parce qu'elle semble avoir pris confiance en elle dans le jeu. Elle semble avoir intégré le fait qu'elle peut elle aussi marquer des points, en mettant en œuvre des stratégies de placement du ballon.

4.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève

L'enseignant n'évoque pas le cas de Marion lors de l'entretien ante-cycle. En revanche, il parait étonné de ce qu'elle a produit au cours de la 1ère séance observée car il trouve que « *ça a bien marché. Je m'attendais pas à ça (...) je t'ai dit « c'est des crabes » mais je craignais vraiment Sonia et Marion !!!* ». Il juge que cette dernière « *a fait d'énormes progrès car elle s'implique, elle a compris qu'elle est capable de réaliser des choses et les filles se mettent à bosser et à faire !* » (entretien post1).

Nous verrons qu'au cours de cette séance, Marion est pleine de bonne volonté [« *j'essaie de m'appliquer ! je fais des efforts !* » (entretien post)]. Malgré tout, ses résultats restent en deçà de ce qu'elle désire. A la fin du cycle, le professeur révise un peu son jugement concernant les éventuels progrès des filles et surtout leur investissement « *les filles sont comme d'habitude !* » (post-cycle) et il précise que « *Marion est la plus volontaire même si elle a des « pépins physiques ! »* (post-cycle). Marion a été souvent blessée à la cheville les années précédentes et se l'est à nouveau foulée au cours de la 3ème séance (ce qui l'a obligé à aller mettre une chevillère)

Ce sentiment mitigé se retrouve lors de l'entretien post de l'observation 3 car le professeur indique qu'il avait trouvé Marion « *assez changée pendant les exercices !* » mais que lors des matchs « *hé ben ! Alors là ! Rien ! Je suis même pas sûr qu'elle ait touché le ballon au moins une fois* » et conclue par « *ça c'est dommage ! Cette capacité à rien mettre en œuvre* » (entretien post3). Il apparaît que le professeur, bien que se faisant le « chevalier » de l'égalité entre les filles et les garçons devant les élèves (Marion nous dit que dès le début du cycle il leur a dit « *valoriser davantage les filles* ») ait finalement des propos sexistes. Par exemple lors de l'observation 3 *« je vais finir par croire mesdemoiselles que vous avez un neurone de plus finalement* » (min. 44). Nous reviendrons sur ce constat au fil de l'analyse et en discussion.

4.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Marion ayant été dispensée lors de l'observation 2, nous ne connaissons pas ses habiletés en réception (tâche « viser »). Les matchs que nous avons observé nous laissent penser que Marion manque de mobilité et d'anticipation de la trajectoire des ballons, ce qui l'empêche d'être bien placée au moment du contact avec le ballon et qui se double d'une crainte de celui-ci. Ceci se confirme lorsqu'elle est en défense lors de l'observation 1 (épi2 rot°3) avec Sonia. Ces deux élèves ne sont pas très mobiles, et n'ont pas une réelle lecture des trajectoires des ballons (« *j'appréhende pas assez tôt* », entretien post) et ont une appréhension du contact avec le ballon. Bien que Marion se soit intéressée à ce qu'il y avait à faire en défense [« *Monsieur! Nous ? il faut qu'on renvoie ou simplement...* ». Ce à quoi l'enseignant répond que « *le but du jeu, c'est simplement essayer de remonter un peu la balle !* » (min. 40)], les différents facteurs combinés conduisent Marion et Sonia à ne réussir qu'une

seule défense [sur 27 actions] lors d'un contre de Marion sur Joël (act°14). Marion en est consciente, expliquant lors de l'entretien post que ça n'a « *pas du tout* » marché.

Elle explique ces échecs répétés par le fait que « *défenseur c'est plus difficile* » et s'exclame « *en défense, ça aide pas d'avoir peur du ballon !* ».

Lors des 2 observations où elle était en activité[98], Marion a été plusieurs fois lanceuse. Elle fait systématiquement des lancers hauts permettant aux attaquants d'avoir le temps de s'adapter au ballon envoyé bien que parfois imprécis [c'est le cas de 14 lancers sur 31 lancers (obs1 épi3 rot°1)]. Lors de l'observation 3, Marion fait deux passages au poste de lanceuse (21 lancers) et fait la plupart du temps des lancers hauts, attaquables, excepté lors de 7 actions qui sont des lancers hauts mais imprécis (trop près ou trop loin du filet). Elle n'évoque pas lors de l'entretien post ses actions en tant que lanceuse.

4.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Dans l'ensemble, en tant qu'attaquante, Marion n'est pas très efficace (cf. chronique de Marion ci-après). Au cours des trois observations, elle ne réussit que 7 actions sur 17 (obs1 épi1 rot°1 act°1 ; épi2 rot°2 act°11 et 19 ; obs3 épi1 rot°1 act°5 ; épi1 rot°2 act°16 ; épi2 rot°2 act°5). Elle dit pourtant avoir préféré être « *attaquante* ». Les raisons principales de ses échecs sont notamment la difficulté d'être en défense et de « *calculer où* [qui] *va voir le ballon !* ». Elle se reprend immédiatement en précisant qu'étant « *attaquant, on tape ! Mais il faut quand même réfléchir où est-ce qu'on va le mettre !* » (entretien post).

A) Observation 1

Selon Marion, cette séance consistait à faire *« les smashs ! On a appréhendé les smashs avec une personne qui lance les ballons et après, on smashe (...) il faut avoir une cible (...) viser en fait ! »* (entretien post). Effectivement, Marion regarde à chaque fois dans le terrain adverse, fait des renvois avec intentions en smashant. Cependant celles-ci ne se concrétisent que lors de 4 actions. Ses réussites sont engendrées par une bonne organisation motrice pour frapper le ballon au bon moment (épi1 rot°1 act°1 et épi2 rot°1 act°24 et épi2 rot°2 act°11 et 19). La plupart de ses échecs sont des smashs sur les défenseurs (ou contrés) ou en dehors des limites du terrain (ou dans le filet). Pour chacun,

[98] *Cf. Annexes XVIII et XIX « Marion »*

Marion essaie de varier des frappes mais son manque de maîtrise des gestes techniques ne lui permet pas de mener à bien ces actions et constate *« c'est sûr, des fois, ça marche pas ! »*. Selon elle, il était difficile de *« trouver quand est-ce qu'il fallait sauter »*.

Son objectif lors de cette 1ère observation était de « *réussir à frapper le ballon au-dessus du filet ! Et après réussir à l'envoyer là où je veux* ! » (entretien post). Notons ici sa détermination à se fixer des buts réalisables, tout en restant dans les objectifs de la leçon.

B) Observation 2

Au cours de la 2ème séance, Marion a été dispensée et a été observatrice des actions de ses camarades. Cependant elle dit qu'elle « *n'a pas bien compris ce qui s'est passé* ». C'est regardant « *Rémi1* [qui] *apparemment s'en est bien sorti* » que « *là*, [elle] *a compris* » (entretien post).

C) Observation 3

Marion se rappelle que la tâche expérimentale initiale a été modifiée par le professeur (elle était en défense). Il avait ajouté un défenseur (donc 1 lanceur et 1 attaquant contre 3 défenseurs). Elle explique que l'enseignant s'est rapidement rendu compte qu'« *à 3 c'était trop facile ! On était trop nombreux et personne* [en attaque] *n'arrivait jamais à viser (...) le terrain n'était pas très grand !* ». Comme précédemment, selon Marion, il « *fallait faire un smash du côté où les défenseurs n'étaient pas. Il fallait viser* » (entretien post).

Au cours de cette séance, Marion a été attaquante 7 fois. Ses 3 réussites (épi1 rot°1 act°1 ; épi1 rot°2 act°16 ; épi 2 rot°2 act°5) résultent d'une réelle intention de marquer le point grâce notamment à une bonne organisation pour frapper le ballon au bon moment et en équilibre, une prise d'informations sur le placement des adversaires et même des déplacements anticipatoires (épi1 rot°2 act°16). Ses échecs sont des frappes sur les défenseurs [commentés par l'enseignant « *méfies-toi ! tu mets en plein dessus* ! » (min.48)], par manque de maîtrise technique (épi1 rot°2 act°5 et 10 ; épi2 rot°2 act°1 et 10) ou hors des limites du terrain, cherchant à placer le ballon (épi1 rot°2 act°10).

Cette séance met en évidence que Marion s'approprie les situations dans une perspective d'entraînement et de progrès personnel.

D) Bilan pour les trois observations

Au cours des deux séances où Marion a été attaquante, elle semble avoir évolué au niveau des représentations et de son investissement dans les tâches. Elle estime avoir

« *appris beaucoup plus de choses (....) pour les smashs ... la technique ! C'est bien utile !* », mais regrette de n'avoir pas eu le temps de mettre en pratique ce qu'elle a appris : « *je n'ai pas encore fait de smashs pendant les matchs ! (...) mais si j'avais l'occasion de smasher là oui (..) c'est plus pratique de smasher si on sait contrôler !* » (entretien post). Marion pense ne pas maîtriser encore ce geste, notamment le fait « *d'arriver à attraper* [frapper] *le ballon avant qu'il (...) arrive en dessous du filet ! car il fallait pouvoir aussi le diriger, pouvoir taper en le dirigeant* ». Elle pense avoir des difficultés dans l'anticipation-coïncidence entre l'impulsion et la frappe de ballon. Cependant à propos des smashs elle évoque systématiquement le fait de « *taper là où il n'y a personne... viser en fait* » et parle de « *taper en le* [le ballon] *dirigeant* » (entretien post).

Il semble ainsi que Marion ait intégré le fait de placer le ballon plutôt que taper n'importe où. Dans les faits, son intentionnalité bute sur un manque de mobilité et des difficultés techniques. On peut penser que cette élève aurait tiré profit de la séance 2 si elle n'avait pas été blessée. Elle explique que lorsqu'un de ses partenaires à la balle elle doit « se *placer correctement (...) dans un endroit où il peut me faire une passe ! (...) et que moi je puisse la renvoyer à quelqu'un d'autre ou la faire passer de l'autre côté (...) avec précision (...) qu'on la fasse toucher* [la balle] *le sol !* » Elle répète ici la consigne donnée par l'enseignant de « *réguler* » en fonction de ce qui se passe même si nous n'avons pas vu de mise en application très fructueuse. Pour elle, l'attaque est le fait de « *faire passer le ballon dans le camp adverse, marquer un point* », et pour marquer des points il faut « *smasher* ». Cependant elle ne semble pas se donner le droit de le faire pour le moment (confirmé par les images vidéo).

4.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Lors de l'entretien post-cycle, Marion est vindicative sur le fait que « *même si on est des filles on peut aussi être un bon élément* », marquant ainsi une posture revendicative d'égalité. Elle estime qu'une fois les garçons prévenus à ce sujet, ils changent un peu de comportement mais seulement « *5 minutes, et puis après ça recommence* » et « *c'est comme ça dans tous les sports... toujours la même chose en EPS* ». Elle trouve que Rémi2 n'est pas dans ce schéma « [Quand] *on a joué ensemble, ça se passait bien, il n'y a pas de discrimination* ». En revanche, lors des matchs en équipe mixte elle trouve que « *certains jouent entre garçons par exemple Pierre et l'autre* [Rémi1] *à la fin ils jouaient tous les 2 et nous* [les filles] *on servait à rien !* ». Elle dit que lors des matchs elle « *n'a pas eu le temps d'essayer !* [parce que] *je n'ai pas été longtemps au filet !* ». Les images vidéo montrent que cela vient de ses problèmes en

réception (comme pour la plupart des élèves) et de son manque mobilité lors des matchs. Elle attend que les ballons arrivent sur elle, elle ne se déplace pas pour aller les jouer (contrairement à Pierre et Rémi1 ses partenaires lors du match de l'observation 3).

Cependant Marion semble avoir tiré profit de la tâche proposée lors de l'observation 1 mais également de son observation des autres élèves lors de la 2ème séance (contrairement à Sonia). Marion est attentive aux consignes données par le professeur et elle perçoit les attentes sous-jacentes de celui-ci. Malgré cela, son manque d'engagement dans l'action la conduit souvent à l'échec. Elle ressemble à Caroline (élève AMB) au niveau de la compréhension des tâches mais elle ne trouve pas dans le temps imparti à ces apprentissages, suffisamment d'occasions pour transformer ses actions.

Ses réponses au questionnaire montrent qu'elle n'apprécie pas réellement certaines APS (course d'orientation, danse, aérobic, gym et tennis et le volley-ball). Elle revient sur son jugement lors de l'entretien post en expliquant qu'elle « *n'aimait pas trop* [le volley-ball]... *Et puis là, maintenant qu'elle sait y jouer, ça va mieux !* » et précise qu'avant « *elle ne savait pas trop y jouer (...) qu'elle avait eu plein de blessures à cause de ça, et donc elle ne faisait pas d'effort* ». Concernant les mots associés au volley-ball, Marion témoigne de sa crainte et de son expérience traumatique « *ça fait mal aux doigts* », « *aux poignets* », « *aux chevilles* ». Mais lors de l'entretien, elle souhaite donner d'autres mots à propos du volley-ball et écrit « *agréable* » « *jeu collectif* » et « *bonne entente* ». Ceci témoigne d'un revirement d'opinion à propos de cette activité. Peut-être que les tâches proposées lui ont permis de repérer qu'il était possible de marquer des points, grâce à la prise d'informations, et que cela était accessible à tous les élèves, quel que soit leur sexe. Ses choix au différenciateur sémantique se portent sur les pôles « *renvoyer* », « *jouer collectif* », « *faire durer l'échange* », « *apprendre à se maîtriser* », « *doux* », « *ne pas se faire mal* », « *jouer* », « *se sentir bien* », « *progresser* », « *entraînement* », « *précision* », qui sont plutôt rattachés aux représentations féminines du volley-ball. Cependant, elle dit ne pas avoir de préférence entre « *assurer et risquer* » et « *rupture ou continuité* », ce qui dénote une compréhension de la logique interne du volley-ball. Ainsi, il y a « deux » Marion. Celle qui avait une représentation très négative de l'activité volley-ball, peut-être parce qu'elle avait le sentiment d'être cantonnée à faire de la présence sur le terrain. Et il y a l'autre Marion, qui évolue au cours des observations et se rend compte qu'elle peut être actrice de ses conduites et faire des progrès. Elle explique lors de l'entretien post que dans certains sports « *les niveaux c'était trop différent ! mais bon, au volley quand même on* [les filles] *peut être utiles je crois !* ». Peut-être aimerait-elle que les points comptent davantage lorsqu'ils sont marqués par les filles, puisqu'elle nous donne l'exemple du rugby (lors d'un cycle antérieur) où les filles ne pouvaient pas être plaquées.

Marion appartient à la classe représentationnelle 4 « des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer ». Ainsi, alors qu'en terme représentationnel Marion se situerait plutôt des côtés des stéréotypes féminins rattachés au volley-ball, il semble qu'en contexte de jeu, elle active une position de genre plus en adéquation avec la recherche de l'attaque efficace du camp adverse. Nous considérons que Marion réussit du fait de son engagement dans l'étude à exploiter les contrats didactiques qui lui sont proposés. Elle tirerait sans doute parti comme le suggérait Vigneron (2004) d'un travail spécifique de la technique.

5. Pierre

5.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Pierre est un garçon de 16 ans, de genre non différencié, mesuré à l'IRSB. Il a de grandes qualités physiques. Il est inscrit au rugby en UNSS depuis 1 an.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Pierre

Pierre	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	++	renvoi avec intention et direction
La gestion du temps et la crise de temps	+++	regarde avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+++	maîtrise technique dans toutes les situations
La motricité	+++	déplacements avec des changements de zone et de rythmes
Le sens du jeu, la prise d'informations, l'anticipation	++	anticipation ponctuelle
La coopération	++	fait participer les partenaires dans une optique individuelle
La mise en œuvre des intentions tactiques	++	participe à l'organisation active de la construction des points

Contrairement à certain/e/s, Pierre a une bonne maîtrise des gestes techniques de base : passe, manchette et smash. C'est un garçon très mobile qui anticipe la plupart du temps les ballons qui lui sont envoyés. Il apparaît pourtant que Pierre fait des passes aux partenaires dans un but de conclusion individuelle du point même s'il est très actif dans la construction de l'attaque. Ceci se remarque essentiellement lors des situations de match à 4 contre 4 où il couvre une grande partie du terrain. Si son partenaire est un garçon débrouillé (par exemple Rémi1) Pierre joue davantage avec lui, ignorant les autres partenaires qui sont peu mobiles (Sonia et Marion). Pierre explique que ce cycle leur a

permis « *de faire des progrès ! tout le monde à fait des progrès* » et qu'il leur a « *apporté du jeu ! et ça, on le garde ! (...) car avant, on le faisait pas (...) alors que c'est plus intéressant de renvoyer le ballon comme on veut* [plutôt] *que jouer n'importe comment* » (entretien post).

5.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

Le professeur, entraîneur de rugby de Pierre en UNSS, estime que ce dernier « *n'accepte pas trop les remarques parce qu'il pense être au-dessus du lot* » (entretien ante-cycle). Il pense que c'est un garçon plutôt dissipé qui ne veut pas s'investir en EPS. Il précise que dans cette classe « *il n'y a pas d'idiots de base qui vont dénigrer systématiquement parce qu'en début d'année il y en a qui ont essayé comme Pierre là et il s'est fait éteindre !!* » (ante-cycle). L'enseignant veut canaliser l'énergie de Pierre, afin que celui-ci ne soit pas un élève perturbateur pour l'ambiance de travail.

A la fin de la 1ère séance observée, l'enseignant semble satisfait de l'investissement des élèves qui « *jouent ! Le regard des autres ne les gêne plus* !! » (entretien post1). Il nuance son jugement à la fin de l'observation 3 car il estime que « *Pierre, qui pourrait faire la même chose* [que Rémi1] *mais reste dans le schéma « je tape » ! Même si parfois, on ne sait pas pourquoi il essaie de faire des petites balles placées, mais c'est beaucoup plus rare ! Mais en même temps c'est bien qu'il donne des signes de changement de comportement. Peut-être qu'à force il arrêtera de taper tout le temps n'importe où !* » (entretien post3). L'enseignant oublie de préciser que le smash puissant est une des solutions préconisées pour marquer le point et que les actions en attaque de Pierre sont efficaces qu'elles soient sous forme de smashs ou de balles placées. L'enseignant ne s'attache qu'au fait que « *Pierre est quand même surtout resté du côté de ses représentations !* » estimant qu'« *il tape plus qu'il ne réfléchit !* ». Il constate qu'« *il a parfois essayé* », l'expliquant par « *ses qualités athlétiques !* » (entretien post-cycle).

Ainsi pour l'enseignant Pierre n'a pas évolué concernant ses conduites d'attaque. Les images vidéo ne confirment pas ce jugement.

5.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Pierre ne s'est jamais proposé pour être lanceur lors des observations 1 et 3 (tâche « marquer »[99]). Lors de l'observation 2, il a joué avec Yannis (proposé par l'enseignant pour remplacer Marion, dispensée). Plusieurs passes ont eu un effet négatif sur l'attaque

[99] *Cf. Annexes XVIII « Pierre » et XIX « Pierre »*

(notamment épi1 rot°4 act°3 et épi1 rot°9 act°1 à 5). Ces échecs sont dus à un manque de mobilité lorsqu'il était à ce poste.

En compagnie de Rémi1, Pierre s'est placé en défense lors de l'observation1 (épi2 rot°2). Leurs actions conjointes ont empêché les attaquants de marquer le point lors de 10 actions (act°2, 3, 7, 8, 10, 13, 14, 16, 22 et 25) soit grâce à des contres de la défense haute, soit par déplacement du défenseur en défense basse. Lors de l'observation 2, en tant que réceptionneur, Pierre a fait des réceptions hautes, le plus souvent en passe à 2 mains. Il a une bonne lecture de la trajectoire du ballon, ce qui lui permet d'anticiper et d'être bien placé sous le ballon au moment du contact.

5.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des 3 observations (cf. chronique de Pierre ci-après), cet élève est passé 41 fois dans le rôle d'attaquant. Pour 10 actions (obs. 2) il a eu a effectuer l'enchaînement réception-attaque, cela ne l'a pas perturbé. Sur ces 10 actions, 3 ont été des échecs à cause des passes difficilement attaquables du passeur (Yannis) et ne sont pas présentées dans la chronique de Pierre.

Lorsque Pierre était en attaque, suite à un lancer (observations 1 et 3), il a été en réussite lors de 25 actions (sur 31). La plupart du temps il s'est organisé de la meilleure façon possible pour attaquer le ballon.

A) Observation 1

Lors du 1er épisode, Pierre est plutôt en échec à l'attaque. Il smashe une 1ère fois sur les défenseurs (épi1 rot°1 act°3) bien qu'il semble avoir regardé le terrain adverse. Ses actions suivantes sont également des échecs (épi1 rot°1 act°8 et 14) car il fait des fautes au filet, même s'il attaque dans la zone libre de façon intentionnelle. Pour ces deux actions, il a pourtant pris des informations sur le placement des défenseurs et renvoyé le ballon avec intention dans l'espace libre. Mais comme il effectue un saut vers le haut et l'avant sans blocage au moment de l'impulsion, il termine sa course dans le filet. Pierre est conscient d'être en échec au début des observations car il indique que la prise d'informations « *c'était nouveau ! Après au fur et à mesure je me suis amélioré !* » (entretien post).

Par la suite, incité par l'observation des actions de Rémi1 qui place les ballons et les régulations collectives de l'enseignant, Pierre s'essaie à des feintes derrière la défense haute (épi2 rot°1 act°20) avec succès. Il s'exclame immédiatement « *oui, mais on tape pas !!* », ce à quoi l'enseignant rétorque que « *le but du jeu, c'est de marquer* ! » (min. 53).

Lors des 2 actions d'attaque suivantes (actions 20 et 25) Pierre produit des feintes, grâce à une bonne prise d'informations sur les adversaires et une anticipation judicieuse des lancers de Jérémy. Il semble davantage poussé par l'envie de marquer des points que par une réelle inclination vers ce type de frappe. Ceci dénote une forme de pression du contrat didactique qui sera bénéfique à Pierre. A partir de la rotation 3 de l'épisode 2, les conduites de Pierre évoluent (suite logique des changements entamés lors de la rotation précédente, mais également par le fait que l'enseignant régule par rapport à « *l'efficacité* »). Pierre varie ses techniques de frappe du ballon. Il smashe toujours le ballon en le plaçant dans la zone libre (épi2 rot°3 act°2, 12, 16, 27 et épi3 rot°1 act°4, 27 et 31) ou en faisant un smash puissant ([dans zone libre ou sur le défenseur] épi2 rot°3 act°7 et 20 et épi 3 rot°1 act°9 et 18). Lors de toutes ces actions Pierre est très mobile. Il anticipe les lancers et prend des informations sur le placement des défenseurs. Il prend en compte ce dernier et place le ballon dans la zone laissée libre. Il explique lors de l'entretien au vol que « *pour réussir à marquer, il faut feinter l'adversaire, il faut voir où sont les défenseurs (...) et taper là où ils sont pas !* ». Il a systématiquement des intentions même lors de son unique échec dans cet épisode (épi3 rot°1 act°23) qui est une balle placée au fond du terrain en dehors des limites.

Les données vidéo sont en cohérence avec les propos de Pierre lors de l'entretien. Ce dernier explique que les consignes données par l'enseignant étaient « *d'envoyer la balle où il n'y avait pas de défense* ». Pour arriver à ce résultat il faut « *regarder le placement de la défense et (...) essayer de la placer là où voulait, en smashant plus ou moins fort* ». Pierre semble avoir intégré la notion d'alternative d'attaque en fonction du placement des défenseurs mais également par rapport à son propre placement en attaque. Pierre est un des seuls élèves à expliquer que pour repérer le placement des adversaires « *juste au moment où le lanceur envoyait la balle, quand elle était en l'air, je regardais où étaient les défenseurs et après je smashais là où ils n'étaient pas* ». Il précise cependant qu'on réussit les smashs « *en construisant une action* ». Il estime ainsi qu'une bonne passe (ici le lancer) est importante pour la réussite de l'action d'attaque.

B) Observation 2

Pierre explique que lors de la tâche « viser », il « *y avait des espaces délimités* » et que l'attaquant devait « *smasher dans une zone où il n'y a pas de défenseurs* ». Ce qui est compliqué pour lui c'est de « *regarder en même temps* » (entretien au vol 2). Il a joué avec Yannis et pour 4 actions avec Rémi2. Sur les 10 actions, Pierre a réussit à marquer le point 7 fois, grâce à une grande mobilité et des déplacements d'anticipation et de compensation des quelques lancers aléatoires de son lanceur (épi1 rot°4 act°7, 9, 10 ; épi1 rot°5 act°1, 2, 3 et 4). Ses réussites viennent également d'une prise d'informations systématique du placement des défenseurs, soutenue par une intention réelle de marquer le point. Ses 3 échecs (épi1 rot°4 act°5, 8 et 11) sont des smashs imputables aux mauvais lancers de Yannis. Comme précédemment, Pierre estime avoir été en difficulté au début de l'exercice car il « *ne regardait pas trop où étaient placés les défenseurs* » (entretien post). Là encore, les habiletés initiales de Pierre lui permettent de se décentrer des actions sur le ballon pour prendre des informations et réaliser les buts de la tâche. C'est l'occasion pour lui de construire un rapport tactique pertinent en situation de conclusion d'attaque.

C) Observation 3

Lors de cette séance, Pierre a été en réussite quasi-totale excepté lors de l'action 1 de l'épi2 (rot°1) qui est un smash dans le filet (par manque de déplacement et d'intention). Les 11 actions réussies sont des smashs puissants ou placés avec une intention de marquer le point (épi1 rot°1 act°1 et 7 ; épi1 rot°1 act°3 et 7 ; épi1 rot°3 act°2 ; épi2 rot°1 act°6, 9 et 13 ; épi2 rot°2 act°6, 9 et 14). Pourtant, l'enseignant a un avis mitigé sur le fait que Pierre smashe puissamment sur les défenseurs pour les faire « exploser ». Après la 1ère action de ce type, le professeur dit à Pierre « *t'as vu ? T'as joué en plein dessus* ! », ce qui est une manière d'invalider le point marqué par Pierre. En revanche, quelques actions plus tard (épi2 rot°1 act°9) suite à un autre smash de Pierre en force sur le défenseur, l'enseignant commente « *il frappe fort ! Ça fait partie des solutions pour marquer !* » (min.46).

Lors de cette séance, Pierre a été mobile. Il a pris des informations sur les adversaires et le lancer qui lui était proposé. Il a eu l'intention de marquer le point du début à la fin de la séance, puisque ses intentions se sont poursuivies pendant le match 4 contre 4, qui servait selon lui à « *mettre en pratique les exercices* » (entretien post). Pierre estime avoir été en difficulté au début de cette séance parce qu'il n'avait pas bien compris les règles et parce que le professeur « *aurait dû nous expliquer un peu plus quand même* ! ». Cette remarque

confirme le moment de flottement qu'il y a eu au cours de la séance, suite à l'explication de la tâche par l'enseignant qui répond à la question de Jérémy demandant si « *c'est pareil que la dernière fois* ? » par un « *ouiiiiii* » exaspéré (min.37).

D) Bilan pour les trois observations

Bien que son comportement ne soit pas mis en valeur ni repéré par l'enseignant, Pierre a beaucoup évolué en attaque au fur et à mesure des séances observées. Lors de la 1ère observation, il était vraiment dans une représentation masculine de l'attaque en volley-ball c'est à dire qu'il cherchait systématiquement à smasher pour marquer des points. A la fin du cycle, bien que peu emballé par ce geste technique peu spectaculaire, il utilise les feintes placées derrière le contre ou au fond du terrain pour marquer des points. La variable score du milieu didactique n'est pas sans effet sur l'évolution de ses comportements. D'une certaine marnière, Pierre a rencontré un nouveau savoir, plus tactique, ce qui a eu des répercussions au plan des acquisitions.

5.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Paradoxalement, alors que cela n'est pas perçu par l'enseignant, Pierre semble se situer dans un contrat scolaire. En effet, il utilise chaque information donnée par le professeur lorsqu'il introduit les trois solutions ou lorsqu'il fait des régulations à propos l'efficacité.

Alors qu'un premier jugement laisserait penser que Pierre est un élève dissipé qui ne s'occupe pas de ce que dit l'enseignant, en réalité il n'en est rien. En effet, le but de la tâche est de regarder là où il n'y a personne (ce que fait Pierre) et de marquer le point. Pour ce faire, Pierre utilise soit la frappe smashée puissante, soit la feinte placée. Cette dernière est la seule valorisée par l'enseignant et il ne se rend pas compte que Pierre est en adéquation avec son intention didactique. Pierre tire profit des tâches proposées mais aussi de l'observation de ses partenaires et notamment de Rémi1. Bien que Pierre ne trouve pas spectaculaire de faire des feintes, ce qui met à mal sa position masculine, il utilise cette technique car il a repéré que cela permettait d'être efficace. Il semble même qu'au fur et à mesure des séances, il se prend au jeu de piéger l'adversaire. Il est sûrement poussé par la remarque du professeur qui évoque explicitement l'importance de l'efficacité pour l'évaluation. Il est poussé par une réussite individuelle. L'enseignant ne repère pas l'efficacité de Pierre et ses ajustements par rapport à ce qui est demandé. En match Pierre réactive une position de genre masculine, ce qui l'entraîne à frapper systématiquement dans le ballon et à éviter de jouer avec les filles.

Concernant le volley-ball, il écrit les mots « *ballon* », « *jeux* », « *collectifs* ». Pierre ne s'est pas trop investi dans ses réponses. Cet élève valorise de nombreux pôles se rattachant à des représentations plutôt masculines des sports collectifs « *attaquer* », « *marquer son point* », « *combatif* », « *gagner* », « *être un champion* », « *être le meilleur* », « *rude* », « *match* », « *force* », « *risquer* » mais y associe une idée de jeu « *devenir sportif* », « *faire durer l'échange* », « *devenir malin* », « *regarder l'adversaire* », « *progresser* », « *continuité* », « *pas de préférence entre statique et mobile* ». Ses réponses au questionnaire montrent qu'il aime tous les sports collectifs excepté le basket-ball.

Il n'apprécie pas les APS dites « appropriées aux deux sexes » (course d'orientation, badminton) et les activités dites « féminines » (danse et aérobic).

Ainsi, Pierre a plutôt des représentations stéréotypées masculines mais lorsqu'il s'agit de marquer des points, par rapport à l'évaluation il est capable d'acter une position de genre adaptative. Il se situe dans la représentation associée à la classe représentationnelle 1 c'est à dire « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix ». Pierre est capable de se rallier au projet didactique de l'enseignant faisant ainsi acte d'allégeance au contrat didactique, ce qui n'est pas sans effet sur ses acquisitions.

6. Rémi1

6.1. *Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball*

Rémi1 est un garçon de 16 ans, de genre non différencié (mesuré à l'IRSB). C'est un élève attentif, qui comprend rapidement ce qui est attendu par le professeur, et qui s'inscrit dans une logique de progrès.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Rémi1

Rémi1	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	+++	Renvoi avec intention et précision
La gestion du temps et la crise de temps	+++	Regarde avant d'envoyer
La manipulation du ballon	++	Maîtrise technique en situation maximale
La motricité	+++	Déplacements avec des changements de zone et de rythmes
Le sens du jeu, la prise d'informations, l'anticipation	+++	Jeu en anticipation
La coopération	+++	Fait participer les partenaires mais prend sa chance en fonction du contexte
La mise en œuvre des intentions tactiques	+++	Prend le jeu à son compte

Rémi1 est un des élèves les plus habiles de la classe (avec Pierre), notamment dans les comportements tactiques de jeu. Il est très mobile et a une bonne capacité d'anticipation. D'autre part, il essaie d'avoir des intentions dans ses actions et ce n'est que rarement qu'il frappe pour frapper c'est à dire sans intention de marquer le point. Il possède une bonne compréhension de la logique interne du volley-ball, qu'il met d'ailleurs en œuvre lorsqu'il est en action.

Au fil des séances, Rémi1 prend des informations chez l'adversaire de façon croissante. Il répète plusieurs fois « *vers la fin, j'y arrivais... au début c'est assez compliqué quand on a pas l'habitude* » (entretien post). Une recherche de progrès s'observe dans tous les compartiments du jeu « *la réception en manchette* », « *la balle haute quand j'étais lanceur* » et « *savoir où je voulais tirer* [smasher] *et y arriver* ».

Nous avons noté également une démarche de recherche d'efficacité. Rémi1 a le sens du jeu, il a intégré la notion d'alternative. Ses conduites évoluent en fonction du contexte de jeu, du rapport de force de son équipe face à des adversaires et l'intérêt de marquer des points. Il fait partie des élèves capables de produire du jeu « propre » (dans les actions simples, il s'organise pour frapper le ballon dans les meilleures conditions).

6.2. *Ce que dit l'enseignant de cet élève*

Lors de l'entretien ante-cycle, l'enseignant estime que Rémi1 « *s'implique à fond* » et qu'« *il s'est un peu décoincé parce que (...) il s'est mis en confiance, il a vu qu'il pouvait discuter avec un prof* ». Au cours des autres entretiens du cycle, le professeur ne parle plus de cet élève. En revanche, il vante ses qualités à la fin de la 3ème séance observée, en expliquant

que Rémi1 « *va te faire des choses réfléchies en smashant ou en faisant une petite tape derrière le filet. Il se bouge sur un terrain, lui, et puis il a l'intelligence du jeu !* ». Il revient sur le comportement de Rémi1 en tant qu'élève lors de l'entretien post-cycle « *c'est fou ! Depuis qu'il a compris qu'il pouvait être lui-même en EPS et montrer ce qu'il était, changement radical ! Et puis je sais pas si t'as remarqué mais il a construit des choses, ça a aidé les autres !* ».

Ainsi, bien que le professeur ne l'explicite pas vraiment Rémi1 semble être considéré comme un élève moteur en tant qu'individu et en tant que joueur de volley-ball.

6.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Rémi1 ne s'est jamais proposé pour être lanceur lors des observations 1 et 3. Lors de l'observation 2, Rémi1 (qui joue avec Joël) débute l'épisode en tant que réceptionneur-attaquant[100]. Or Joël (nous l'avons vu) renvoie tous les ballons en 2ème touche dans le terrain adverse. Rémi1 décide alors de devenir passeur, pensant que l'exercice tournerait mieux s'ils échangeaient les rôles. Il indique dans l'entretien post « *Joël il est pas très volley apparemment, et il avait beaucoup de mal à relever la balle en fait. Donc au début je voulais smasher mais comme il avait du mal à relever la balle on a échangé les postes et je suis allé relever les balles* [passer] ». Rémi1 s'inscrit d'emblée dans des relations d'aide avec ses camarades.

Lorsqu'il a été en réception, Rémi1 a systématiquement fait des réceptions en passe haute. Il a réussi 7 réceptions hautes vers le passeur (n'ayant cependant pas d'effet direct sur la réussite ou l'échec de l'attaque). Trois réceptions approximatives (une au-dessus de lui, une trop décalée sur le côté du terrain, et un arrêt du ballon) sont la cause directe de l'échec de l'action d'attaque. Cependant, il semble important de préciser que le fait que Rémi1 ait Joël comme partenaire est déterminant de ces actions parfois approximatives. Nous affirmons que si Rémi1 avait joué avec un/e autre élève (Pierre ou Marion par exemple) ses actions auraient été davantage efficaces.

Rémi1 a été en défense, avec Pierre, lors de l'observation 1 (épi2 rot°2). Leurs actions conjointes ont empêché les attaquants de marquer le point lors de 10 actions, soit grâce à des contres de la défense haute, soit par déplacement du défenseur en défense basse (actions 2, 3, 7, 8, 10, 13, 14, 16, 22 et 25).

---

[100] *Cf. Annexes XVIII et XIX « Rémi1 »*

6.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des 3 observations (cf. chronique de Rémi1 ci-après), il est passé 40 fois dans le rôle d'attaquant [7 actions d'attaque n'apparaissent pas dans sa chronique puisque les échecs ou réussites sont imputables à d'autres élèves]. La plupart de ses réussites proviennent de sa bonne anticipation par rapport à l'alternative proposée. Il s'est organisé pour frapper le ballon dans les meilleures conditions possibles et de ce fait a pu varier ses frappes. Ses échecs lors de la 1ère observation viennent souvent d'une mauvaise organisation en attaque ou d'un manque de réussite.

Quand il faut viser une zone du terrain ou un défenseur (observation 2), Rémi1 est handicapé par le fait que Joël ne comprend pas ce qu'il faut faire, en tant que passeur. Celui-ci renvoie directement chez les adversaires ou fait des passes inattaquables. Cela a pénalisé Rémi1 qui n'a pu réellement tester ses capacités à viser une des deux zones laissées libres qu'une fois (épi1 rot°7 act°6). Il a d'ailleurs été en réussite sur cette unique action, grâce à la bonne passe de Joël. En revanche lors des tâches « marquer » mises en place par le professeur, Rémi1 a été plutôt en réussite (surtout observation 3). Il met en œuvre des conduites efficaces en appliquant les consignes de l'enseignant par rapport à la prise d'informations en utilisant le smash à bon escient (qu'il maîtrisait un peu au début des observations) et grâce au repérage de l'alternative d'attaque (geste efficace).

On repère une évolution dans le comportement en attaque de Rémi1 au fur et à mesure des séances observées dans le sens d'une intégration de la nécessité de prendre des informations pour réaliser des attaques efficaces smashées ou placées.

A) Observation 1

Bien qu'il se déplace partout sur le terrain, il est en retard sur les ballons qu'il doit jouer. Ses quelques passages sont des échecs (5 sur 7 passages) car il smashe le ballon mais ne s'organise pas pour frapper dans les meilleures conditions (smashs hors du terrain ou contrés par la défense haute). Il dit « *au début j'ai un peu galéré, mais après c'est venu* » (entretien post).

On repère une évolution à la suite de la régulation collective de l'enseignant (min.52-53) qui rappelle que « *le but du jeu c'est de marquer* » et demande s'il « *existe d'autres solutions ?* ». Rémi1 répond « *faire des petites balles par-dessus* ». A partir de cette interaction (qui s'avère décisive) Rémi1 semble avoir davantage d'intentions tactiques. Il est en équilibre au moment de la frappe de balle grâce à des comportements d'anticipation, il regarde le

terrain adverse pendant l'action et prend en compte le placement de l'adversaire. Il dit dans l'entretien post que les consignes données par le professeur sont « *d'essayer de prévoir à quel moment va descendre la balle pour la taper vraiment le plus haut qu'on peut* ».

Le fait qu'il enchaîne les actions efficaces, essentielles pour être dans de bonnes conditions d'attaque, lui permet ensuite de réussir 9 actions (épi2 rot°2 act°29 ; épi2 rot°3 act°3, 8, 13, 17, 22 et 26 ; épi3 rot°1 act°5 et 29). Il estime que pendant cette séance il fallait « *taper dans le ballon pour qu'il arrive rapidement et précisément dans l'espace délimité* » (entretien post). On repère dans la transcription de la séance que Rémi1 est attentif au comptage des points (min.54).

Dans l'épisode 3, les défenseurs (Jérémy et Joël) se rendent compte qu'ils doivent être mobiles pour défendre les ballons. A partir de ce moment-là, bien que Rémi1 ait des intentions d'attaques pertinentes, il n'est plus aussi efficace (épi3 rot°1 act°14, 19 et 24). Il prend des informations sur les adversaires mais ne choisit peut-être pas systématiquement le geste efficace. Il pense que l'important est d'arriver à « *prévoir à quel moment va descendre la balle pour la taper vraiment le plus haut qu'on peut* » (entretien post). Bien qu'il ne se place jamais dans ce rôle, Rémi1 indique l'importance du lancer dans la tâche proposée : « *le lanceur l'envoyait verticalement haute à la limite du filet (...) pour nous mettre dans des conditions optimum pour réussir à faire le smash* » (entretien post).

Rémi1 semble avoir tiré profit des informations apportées par l'enseignant lors des régulations (individuelle ou au groupe observé), repérable dans sa réponse aux questions de l'enseignant concernant les autres solutions pour éviter de se faire contrer par Joël : « *faire des petites balles par-dessus* » (min.53). Bien que cela ne soit pas toujours suivit d'effet on repère qu'il a essayé d'appliquer les consignes : sauter au bon moment, regarder le terrain adverse c'est à dire être efficace.

B) Observation 2

Selon Rémi1 le but de cet exercice « *pour le réceptionneur qui devait smasher est de smasher dans une zone où il n'y a personne* » estimant que « *c'était pour nous entraîner à visualiser où étaient les défenseurs et à pouvoir repérer les espaces libres avant de vraiment smasher* ! ». Il apporte à la tâche l'idée de précision du smash puisqu'il estime qu'il ne suffit « *pas* [de] *smasher dans le tas* ! » (entretien post). Dans cette séance, Rémi1 a toujours joué avec Joël (en attaque et en défense). Comme nous l'avons souligné précédemment, le fait de jouer avec Joël a nuit à la qualité de la prestation de Rémi1. C'est le cas pour les 3 premières

réceptions de Rémi1 qui sont hautes sur le passeur mais qui sont renvoyées directement par Joël en manchette ou en passe (épi1 rot°2).

Comme nous l'évoquions précédemment Rémi1 propose à la suite de ces actions ratées de changer de rôle : *« bon, toi tu te mets là ! »*. Dans l'entretien post il précise que Joël « *avait du mal à me la lever en bonne position* ! ». Rémi1 devient donc passeur. Cependant, Rémi1 considère que Joël réceptionneur-attaquant a toujours des difficultés : *« il fallait qu'il suive le ballon des yeux et en fait il ne voyait pas où s'étaient positionnés les deux serveurs »* (entretien post). Ils changent alors à nouveau de poste, sous l'impulsion de Rémi1 vraisemblablement par rapport au manque d'efficacité de Joël en réception et attaque. Il nous indique d'ailleurs lors d'un entretien au vol que « *Joël (...) tape tout le temps la balle là où il y a quelqu'un alors !* » et poursuit en expliquant qu'il lui a dit « *de regarder quand il l'envoie* » !

De retour au poste de réceptionneur-attaquant Rémi1 ne joue que deux actions qui échouent (épi1 rot°2 act°10 et 11). Dans l'action 10, comme ils ne sont pas prêts, Rémi1 prend la décision d'arrêter le ballon. Lors de l'action 11, Joël renvoie une nouvelle fois directement de l'autre côté du terrain, sans construire l'attaque. Lors de l'observation 2, il n'y a finalement qu'une action de construction d'attaque sur 8 (épi1 rot°7 act°6) qui soit réellement jouable par Rémi1. Bien que la réception de ce dernier soit basse, Joël fait une passe haute et Rémi1 peut smasher dans la zone libre. La réussite est imputable à la fois à Joël qui pour une fois a fait une passe haute et non un renvoi direct, mais aussi à la mobilité, l'anticipation et la bonne organisation de Rémi1 pour frapper le ballon dans de bonnes conditions ainsi que sa prise en compte du placement des adversaires (elle n'apparaît pas dans la chronique de Rémi1). Il explique qu'il faut « *tirer dans les cases vides pour marquer* » (entretien au vol). Il semble pourtant que Rémi1 ait intégré l'idée de prise d'informations chez l'adversaire car il dit dans l'entretien post qu'il s'était donné comme objectif de « *visualiser un des deux carrés libres et de vraiment y taper dedans* » estimant même « *qu'il avait raté si le ballon tombait dans un autre carré libre que celui qu'il voulait* ».

Dans cette séance, Rémi1 a été attentif aux consignes données par l'enseignant ainsi que lors de regroupements. En effet il répond systématiquement, judicieusement aux questions de l'enseignant : « *il faut mettre le ballon* ? » ... « *là où il y a personne* » (min.37). Lorsque l'enseignant dit que viser une zone « *sera plus facile à définir, pourquoi* ? », Rémi1 répond « *parce qu'elle sera déjà définie* » (min.43). Rémi1 décode très rapidement les attentes de l'enseignant concernant l'efficacité (balles placées plutôt que frappes systématiques...) sans doute parce que son but est de marquer des points dans la situation, ce qui le conduit

à privilégier la notion tactique d'alternative mais aussi parce qu'il participe systématiquement au jeu didactique du professeur (effet Topaze). Il essaie d'entraîner dans son sillage son partenaire en lui donnant des consignes, des pistes de réflexions, des solutions. Il semble que dans cette séance Rémi1 se soit « sacrifié » afin de « *faire travailler* » son partenaire (entretien au vol). Il estime qu'il est davantage en réussite que Joël et devient passeur afin de faire des passes hautes permettant à Joël d'avoir le temps de regarder le ballon et le placement des adversaires. Selon lui, le fait qu'il soit passeur « *était moins pire que l'inverse* ». Il est en recherche permanente de l'efficacité collective « *il renvoyait* [réceptionnait] *et moi je lui mettais en haut du filet pour qu'il smashe* ! » (entretien post).

C) Observation 3

Rappelons que selon le professeur, l'épisode d'attaque de la 3ème observation (tâche « marquer ») sert d'échauffement aux situations de matchs qui vont suivre. Sur les 14 actions réalisées en tant qu'attaquant, Rémi1 n'est que deux fois en échec dont 1 est dû à un mauvais lancer de Clélia. Le 2ème échec (épi2 rot°2 act°3) de cette séance pour Rémi1 provient d'un mauvais lancer de Clélia (lancé bas) qui oblige Rémi1 à se déplacer encore plus rapidement que prévu et comme il part de loin (fond de terrain) il arrive trop tard sous le ballon et frappe dans le filet. Nous considérons que s'il avait cherché à placer le ballon soit à 2 mains soit par une feinte, l'action n'aurait pas été positive non plus, en raison de la hauteur de la balle au moment de sa frappe. Auparavant, Rémi1 avait fait un smash puissant dans le mur (épi1 rot°3 act°5). Rémi1 exprime son désespoir à la suite de cet échec. Le professeur s'appuyant sur cet échec relance les élèves en rappelant qu'il a dit « *si vous êtes pas capable de smasher, poussez-le le ballon* ! *Y'en a pas un qui regarde où sont les autres* ».

Lors de cette action, Rémi1 a en l'occurrence regardé mais dit « *avoir eu un problème avec sa main* » (min.43). Il ne s'est pas organisé correctement par rapport au ballon envoyé par Marion-lanceuse, pour cause de réactions tardives et de manque de mobilité mais ce sont les seules fois dans cette séance que Rémi1 ne met pas tout en œuvre pour marquer le point face aux adversaires.

Lors des autres actions en tant qu'attaquant, Rémi1 anticipe les trajectoires des lancers (épi1 rot°1 act°2 et 6 ; épi1 rot°2 act°1, 8, 12 et 14 ; épi1 rot°3 act°1 ; épi2 rot°1 act°7 et 12 ; épi2 rot°2 act°8 et 13) et prend des informations sur les adversaires dans toutes les situations. Son placement, ses actions sur la balle, ses prises d'informations suggèrent une recherche permanente d'efficacité tactique. Il crée même des espaces favorables (épi1

rot°2 act°1, 12 et 14 ; épi2 rot°2 act°7 et 12 ; épi2 rot°2 act°13). Il choisit ses façons de frapper par rapport à l'alternative proposée. Ainsi, lors de l'action7 (épi1 rot°1) voyant que les défenseurs sont avancés, Rémi1 envoie le ballon à 2 mains pieds au sol au fond du terrain et marque le point. Notons aussi que contrairement à Pierre, Rémi1 accepte de bon gré de jouer avec des élèves plus faibles que lui.

Dans cette séance Rémi1 a mis en œuvre des intentions tactiques que nous avions repérées précédemment. Il a été particulièrement efficace et a tiré profit de la situation proposée par l'enseignant. Il se souvient des matchs effectués pendant cette séance et rappelle que le but était de « *concrétiser toutes les leçons faites jusque là pendant un match... jeu en équipe... ne pas jouer à l'instinct* ! ». Il explique que pendant le jeu, il doit « *observer* [ses] *coéquipiers pour voir qui pouvait smasher, savoir à qui* [il] *pouvait faire la passe et savoir s'ils pouvaient la relever éventuellement et aussi voir où était positionné l'adversaire* » (entretien post). Cet extrait confirme que Rémi1 est attaché à la réussite collective de l'action.

D) Bilan pour les trois observations

Au fur et à mesure des séances, Rémi1 s'engage de plus en plus dans l'action d'attaque. Cet élève a réellement pris en charge les responsabilités d'un joueur de volley-ball à la fois dans le rôle d'attaquant, de la construction d'attaque mais également lors des matchs. Il essaie de varier ses frappes, de prendre des informations sur le ballon qui lui est envoyé et sur le placement des adversaires. D'autre part, il a une bonne capacité d'anticipation et est très mobile, n'attendant jamais que le ballon arrive sur lui. Ce comportement d'anticipation n'a pourtant jamais été mis à l'étude.

Lors de l'observation 1, les attaquants sont libérés de la réception et ils attaquent le camp adverse après un lancer. Les conditions sont réunies pour que les attaquants n'aient qu'à se concentrer sur leur smash (bien que tout le monde ne réussisse pas !). Tout au long de cette séance, Rémi1 privilégie le smash et s'essaie vers la fin de l'épisode d'attaque à quelques feintes avec un pourcentage de réussite correct.

Lors de la 2ème observation où les élèves doivent enchaîner la réception sur un lancer « facile » de l'équipe adverse et l'attaque en visant une des deux zones laissées libres, Rémi1 a joué avec Joël et cela ne lui a pas permis d'exploiter au maximum ses capacités d'anticipation, de prise d'informations et d'intention dans la frappe. La 3ème observation, qui reprend la tâche « marquer » (déjà mise en place lors de la 1ère séance) met en évidence un quasi-sans-faute de Rémi1 à l'attaque. En effet, il arrive à anticiper les trajectoires des ballons envoyés par les lanceurs et simultanément, prendre des informations chez les adversaires afin de placer le ballon dans un endroit libre ou de le frapper à bon escient. Il

indique dans l'entretien post que pour lui, l'attaque c'est « *faire tomber la balle au sol dans un endroit où il n'y a aucun défenseur ! Ou obliger un défenseur à faire une faute en lui tirant dessus !* », c'est à dire « *mettre l'adversaire en difficulté, que ça le déstabilise* » ce qui souligne une très bonne connaissance du jeu.

Rémi1 met en œuvre au fur et à mesure des séances la construction d'un geste d'attaque efficace, il essaie de réinvestir son apprentissage de la prise d'informations chez l'adversaire en situation de matchs. Il oriente le jeu avec son partenaire lors des situations de 2 contre 2 où ils doivent viser une zone, essayant de trouver la meilleure façon d'être efficace qu'il soit réceptionneur-attaquant ou qu'il soit passeur. Il faut avoir une « *intention de vraiment marquer* ! » (entretien post). Il prend ses responsabilités pour diriger son équipe (à Joël : « *toi tu te mets là* ! ») et même ses partenaires du groupe observé puisqu'il explique aux autres élèves ce qu'il y a à faire. D'autre part, au cours de la séance, la transcription des échanges montre que Rémi1 répond de façon pertinente aux interrogations du professeur voire les anticipe lors des regroupements. Il répond correctement ou surenchérit avec des questions. Celles-ci semblent adressées aux autres élèves. Dans une moindre mesure Rémi1, comme Doniphan (élève de l'autre site), décode rapidement les conséquences sur le jeu proposé par l'enseignant et participe à la clarification des enjeux de la tâche, auprès de ses camarades. Rémi1 peut être considéré comme un élève chronogène (Mercier, 1992). Il participe au processus didactique, ce qui est utile au professeur.

6.5. *Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique*

Rémi1 est un élève appliqué, scolaire. Il essaie de mettre en œuvre les consignes de l'enseignant, et prend à son compte la recherche d'efficacité qui est au cœur de l'intention didactique du professeur. Contrairement à certains de ses camarades, cela ne le dérange pas d'attaquer avec de petites balles placées (au-dessus du contre ou au fond de terrain, à 1 main ou 2 mains). Il a repéré d'une part que cela pouvait lui être bénéfique lors de l'évaluation, et d'autre part, en saisit également l'intérêt pendant le jeu. Nous considérons que Rémi1 a construit l'alternative d'attaque ainsi que la notion de coopération offensive. Sa bonne compréhension de la logique interne du volley-ball, ses habiletés en volley-ball, son attitude scolaire lui permettent d'être au plus près des attentes du professeur. Ainsi, Rémi1 sollicite l'enseignant lorsqu'il est en réussite, l'air de rien. Il dit qu'il a « *marqué 3 points* » par exemple... Il répond pertinemment aux questions de l'enseignant et pose même des questions afin de préciser le règlement. Comme nous l'évoquions, il est un élève

chronogène d'autant plus que certains élèves l'observent, repèrent ses conduites et essaient de les imiter.

Du point de vue des conduites, Rémi1 se rapprocherait de Caroline (élève de l'autre site) et s'enseigne à lui-même en fonction du milieu didactique qui lui est proposé, des régulations dont il fait l'objet et des coopérations qu'il développe avec d'autres élèves. Rémi1 est capable de faire évoluer son comportement au fur et à mesure des épisodes d'attaque. En situation de match, il essaie de mettre en oeuvre ce qui a été vu pendant les exercices (« *ce sont des bases* ») et est plutôt efficace. Rémi1 est le prototype du bon élève, s'inscrivant de façon ample dans le contrat didactique proposé et tirant parti des tâches d'apprentissage et des régulations, des conseils que le professeur prodigue. Son implication laisse penser que Rémi1 réussit à combiner ses enjeux personnels et les attentes du système.

Rémi1 n'est pas inscrit à l'UNSS mais pratique beaucoup le bicross et le skate en compétition. Ses réponses au questionnaire montrent que parmi les APS choisies, ses choix se portent plutôt sur les activités dites « appropriées aux deux sexes » et les sports collectifs de salle (handball, football, basket-ball) qui sont des activités décrites comme « masculines ».

Il dit aimer le volley-ball et associe à cette APS les mots « *ballon* », « *filet* », « *jeu en équipe* », « *adversaires* », « *mains* ». Ceux-ci laissent évoquer que Rémi1 se représente la logique du volley-ball comme un sport se jouant uniquement avec les mains et correspondant à l'affrontement de deux équipes adversaires, séparées par un filet. Ses réponses au différenciateur sémantique ne privilégient pas de pôles stéréotypés. Elles oscillent entre « *gagner* », « *match* », « *devenir un champion* » et « *renvoyer* », « *devenir malin* », « *précision* » et sont indécises concernant par exemple, les pôles « *jouer collectif ou marquer son point* ». Ces réponses semblent en cohérence avec le fait qu'il active une position de genre selon des modalités équilibrées, à la fois masculines et féminines, essentielles pour comprendre et mettre en œuvre l'idée d'alternative d'attaque proposée dans les tâches. On ne sera pas étonné de savoir que Rémi1 se situe dans la classe représentationnelle 3 qui regroupe « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement ».

7. Rémi 2

7.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Rémi2 est un garçon de 16 ans, qui joue au rugby en club et en UNSS. Il est de genre masculin, mesuré à l'IRSB.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Rémi2

Rémi2	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	++	Renvoi avec intention et direction
La gestion du temps et la crise de temps	++	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+	Maîtrise de la technique de "base" : passe et manchette et début smash
La motricité	++	Déplacement de plus grande amplitude
Le sens du jeu, la prise d'informations, l'anticipation	++	Anticipation ponctuelle
La coopération	++	Fait participer les partenaires dans une optique individuelle
La mise en œuvre des intentions tactiques	+	Peu d'intention dans la construction des points

Du point de vue de sa pratique générale en volley-ball, Rémi2 a une maîtrise de base des techniques de manipulations de la balle. Ses habiletés relèvent également du jeu sans ballon, que sa pratique du rugby a développé. Cependant, il ne s'investit pas vraiment dans l'activité. Il joue à l'économie. Ce qui semble le motiver, c'est de jouer avec des amis. Il se plaint d'ailleurs à l'enseignant d'être séparé de son groupe habituel. Le volley « *ne l'intéresse pas trop* » car il trouve ça « *statique (...) on reste quand même debout sans trop courir* » (entretien post).

7.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève

L'enseignant a peu d'interactions avec Rémi2 pendant les cours. Elles concernent la plupart du temps les consignes du règlement (ne pas toucher le filet) et ou les consignes techniques et gestuelles (par exemple, l'appel 2 pieds).

A propos du volley-ball, le professeur évoque son cas précisément à la fin de l'observation 3, le comparant à Sonia *« Rémi2, il est là. Et ça le dérange pas trop « d'être là »*

pendant l'heure. Il touche pas une balle ? C'est pas grave. Il gueule un peu parfois mais dans le jeu, rien ! ». Cependant, alors qu'il taquine systématiquement Sonia après ses passages, le professeur ne fait pas de commentaires sur les conduites de Rémi2. Il a repéré que ce dernier ne s'investit pas trop en volley-ball mais ne fait pas de remarque à ce sujet.

7.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Lors de l'observation 1, Rémi2 a été défenseur avec Clélia. Il était placé au contre[101] et Clélia en défense basse. Lors du 1er épisode (rot°1), 7 actions de défense (sur 19) de Clélia et Rémi2 empêchent les attaquants de marquer le point (act°6, 9, 11, 15, 17, 18 et 19) grâce notamment à des contres de Rémi2. Lors du 2ème épisode, les déplacements des défenseurs ont empêché les attaquants de marquer le point lors de 3 actions sur 9 (épi2 rot°1 act°26, 27, 29). Lors de l'observation 3, Clélia et Rémi2 sont en défense pendant 2 rotations mais sont statiques et ne gênent pas les attaquants dans leur intention de marquer. Lors de la mise en place de la tâche, Rémi2 se désole qu'ils n'aient pas le droit de contrer (min.39). Ceci déclenche un désintérêt de sa part pour la tâche.

Rémi2 a été lanceur lors de la rotation 3 du 2ème épisode de l'observation1. Sur 27 lancers, seuls 3 étaient aléatoires mais toujours hauts, laissant donc le temps aux attaquants de s'organiser[102].

Lors de l'observation 2, Rémi2 a joué avec David (remplaçant de Sonia pour cette observation) et lorsqu'il était passeur, il ne se déplaçait pas pour être sous le ballon ce qui avait pour conséquence des passes peu précises, loin ou près du filet. En revanche, si la réception était vers le point de passe (pas de déplacement à effectuer) il initiait des passes hautes parfaitement attaquables. Sur les 14 actions que Rémi2 a effectuées en tant que réceptionneur, 6 réceptions sont « ratées » et ont un effet direct négatif sur la suite de la construction d'attaque, 2 sont des réceptions imprécises qui n'atteignent pas le point de passe. La plupart de ses réceptions sont très basses et lorsque Rémi2 choisit la manchette, les ballons partent derrière lui. Ces nombreux échecs sont dus à un manque d'anticipation et de déplacement, non par manque de qualités physiques mais par désintérêt pour le jeu.

---

[101] *Mais n'alternait pas « contre » et « repli sur la petite diagonale » puisque cette consigne n'a pas été expliquée par le professeur, contrairement à ce qui était préconisé dans la tâche expérimentale.*
[102] *Cf. Annexes XVIII et XIX « Rémi2 »*

En revanche, 6 de ses réceptions (la plupart en passes à deux mains) ont permis un déroulement correct de la construction collective d'attaque (épi1 rot°6 act°3, 9, 18, 26, 27 et 30).

7.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au fil des trois observations (cf. chronique de Rémi2 ci-après) Rémi2 est passé 33 fois dans le rôle d'attaquant (5 actions n'appariassent pas dans sa chronique puisque les échecs ou réussites ne lui sont pas imputables) et a marqué le point lors de 15 actions. Pour 11 actions, il devait enchaîner la réception puis l'attaque, ce qui ne lui a pas permis la plupart du temps de construire l'attaque du camp adverse dans les meilleures conditions. Ses échecs sont dus à un manque d'engagement. En revanche, ses réussites sont le résultat d'une mobilité, d'une anticipation des trajectoires des ballons et d'une prise d'informations dans le camp adverse, permettant une attaque avec intention. Ces observations confirment que Rémi2 s'engage avec économie dans les apprentissages qui lui sont proposés, et qu'il pourrait être plus efficace s'il décidait de s'engager.

A) Observation 1

Lors de l'entretien post, Rémi2 se souvient que le but de la tâche était d'« *arriver à mettre la balle de l'autre côté sans toucher le filet et la mettre à l'intérieur du terrain* ». Concernant les consignes données par l'enseignant, Rémi2 ne se souvient que du fait qu'il ne fallait « *pas toucher le filet, prendre appel 2 pieds* » précisant qu'« *il répétait ça à tout le monde* ». La transcription des interactions verbales montre que ces consignes s'adressaient essentiellement à lui (min. 18 et min. 22) et ont pour but de moduler son comportement.

Le traitement des images vidéo indique qu'il a réussit 9 actions au cours de la tâche « marquer ». La plupart de ses réussites sont des smashs placés dans la zone libre (épi1 rot°1 act°4, 12, 20, 25 et épi3 rot°1 act°16, 21 et 28) mais également des smashs puissants dans l'espace libre (épi3 rot°1 act°2 et 7). Lors de l'entretien au vol il indique que pour réussir il « *place*, *enfin, smashe mais pas trop fort* [je] *regarde où les autres son placés et je tape* [faisant le geste du smash] ». Pour ces actions réussies, Rémi2 regarde clairement le terrain adverse (avant ou pendant l'action). Il est en équilibre au moment de la frappe, ce qui lui permet de placer son ballon où il le souhaite. Il dit qu'il frappe plutôt à une main « *pour mieux taper (...) du côté où* [il a] *la balle. Pour ne pas être déséquilibré en faisant le geste* » (entretien au vol).

D'autre part si les lancers sont hasardeux, il se déplace et s'organise pour être placé dans les meilleures conditions pour frapper le ballon. Rémi2 est conscient d'être en réussite lors de cette observation, et confirme qu'il préfère le poste d'attaquant. Il le justifie par le fait que *« c'est bien de taper ! En plus, c'est plus simple de taper que d'aller la passer pour l'autre !* ». Rémi2 se reconnaît dans le rôle d'attaquant, notamment parce que ça lui permet de faire des choses qu'il sait déjà faire : anticipation-coïncidence par rapport à la trajectoire du ballon au smash. L'encouragement de Rémi2 est ainsi proportionnel à sa réussite. L'échec dès qu'il apparaît a pour conséquence un désinvestissement de la situation. L'entretien laisse entrevoir que Rémi2 ne semble pas avoir repéré la nécessité de la prise d'informations car il ne l'évoque jamais à propos de cette séance, alors qu'il estime qu'*« à la 2ème* [séance] *il fallait plus viser* » (entretien post).

B) Observation 2

A propos de cette observation, Rémi2 explique que les attaquants devaient « *arriver à regarder où s'étaient placés les autres* [les défenseurs] *et leur placer bien* [là où ils n'étaient pas] ». Rémi2 trouve que ce n'était pas facile d'être en train de sauter et regarder en même temps : « *c'est pas facile (...) de regarde ce qui se passe en face quand on tape !* [car] *on regarde le ballon ! Alors, on regarde pas trop en face !* » (entretien au vol). Comme nous l'avons vu précédemment, ses problèmes en réception (liés à une absence de concentration) ne lui permettent pas souvent de construire correctement l'attaque du camp adverse. Il arrive à être en position de conclure l'attaque lors de 5 actions (épi1 rot°6 act°3, 8, 9, 10 et 30) et seules deux actions son réussies (act°3 et 9). Elles sont dues à une bonne réception de la part de Rémi2, une passe haute attaquable du passeur [David] et un ajustement spatio-temporel adéquat. Rémi2 prend des informations sur le placement des défenseurs dans le terrain adverse, fait des smashs placés dans une des 2 zones laissées libres (surtout l'action 3). Cet élève évoque l'idée de se donner le temps de regarder pendant l'action d'attaque : « *faire la passe, regarder de suite, se créer le temps de regarder au même endroit* ». Ce qui lui a plu lors de cette séance c'est d'avoir « *appris à viser (...) pas forcément taper comme un bourrin ! Ça change* ! ». Lorsqu'on lui demande la technique qu'il a valorisée pour l'attaque, Rémi2 distingue « *plutôt des smashs... mais j'essayais parfois de viser* ! » (entretien post). La double composante de la tâche « viser » a ici des effets positifs sur l'activité tactique de Rémi2.

C) Observation 3

Au début de la 3ème séance observée (tâche « marquer »), Rémi2 se plaint au professeur car il trouve que « *ça n'est pas drôle d'être ici* » (min.36). Ce dernier lui rétorque « *qu'il sera récompensé* » et il s'ensuit une discussion sur les matchs de rugby du week-end.

De cette observation, Rémi2 ne se souvient que des matchs où il fallait « *essayer de mettre en œuvre ce qu'on avait fait les séances d'avant* ». On peut faire l'hypothèse que l'intervention de Rémi2, rugbyman comme son professeur n'est pas sans effet sur l'évolution de la séance. Rappelons que la mise à l'étude de la tâche « marquer » n'a duré en fait que 5 minutes et que très rapidement, l'enseignant a proposé un match en 4 contre 4. Rémi2 a souvent été lanceur dans cette séance et s'est peu investi dans ce rôle. Il est passé 6 fois dans le rôle d'attaquant, avec 50% de réussite. Il s'agit de smashs placés dans la zone libre (bien qu'un soit touché par un défenseur) réalisés grâce à une observation du déplacement des adversaires et une intention de marquer le point (épi2 rot°1 act°5 ; épi2 rot°2 act°2 et 7). Ses échecs se déclinent en une frappe dans le filet (épi1 rot°3 action7 et épi2 rot°1 act°11), une faute au filet (épi1 rot°3 act°3) et un smash sur le défenseur sans intention (épi2 rot°2 act°12). A propos des matchs, Rémi2 estime que « *ça aurait pu servir si c'était avec (...) des bons copains, il faut qu'on se connaisse mieux quoi ! Pour savoir qui fait à la passe à qui !* ». Nous pensons que contrairement à Rémi1, ce qui motive cet élève c'est de jouer avec des garçons ayant un bon niveau de jeu.

D) Bilan pour les trois observations

Pour Rémi2, la seule nouveauté consiste à faire des « *exercices, alors que d'habitude, c'est des matchs* ». Il trouve qu'ils ont rien fait de neuf « *à part le truc de lever* [faire un lancer] *et d'aller smasher, mais pas vraiment se passer la balle entre nous* » (entretien post). Notons ici encore, l'effet de contrat de recherche qui, pour cet élève d'attitude peu scolaire, contrecarre ses habitudes en EPS, et explique peut-être en partie sa faible implication.

Pour lui, le volley-ball se résume à « *être bien placé* », « *faire des passes* » et « *regarder où est placé l'adversaire* ». Ses conduites en attaque n'ont pas évolué au cours du cycle. Rémi2 fait ce qu'il estime devoir faire, ni plus ni moins. Il déclare ne pas aimer le volley, et le fait qu'il ne puisse pas jouer avec ses amis le perturbe et ne l'incite pas à s'investir dans les tâches proposées par la chercheure. Il évoque l'idée d'alternative d'attaque lors de l'entretien post

« *au moment où on attaque on peut smasher, alors on tape ! S'il faut faire la passe (...) pour quelqu'un qui peut smasher qui est bien placé* ».

7.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

C'est un élève peu investi dans les tâches de volley-ball. Tout d'abord, comme il l'explique dans l'entretien post il ne voulait pas être séparé de ses amis lors des cours. Du coup, il participe « à l'économie » aux tâches demandées et n'essaie pas de progresser ni de faire évoluer ses conduites. Le fait qu'il ne puisse pas jouer avec ses amis ne l'a sûrement pas incité à s'investir. L'enseignant lui explique que ce n'est que pour 3 séances, Rémi2 consent alors à rester dans le groupe. Il a un rapport plutôt amical avec l'enseignant qui l'entraîne par ailleurs au rugby. Cependant ce rapport privilégié n'a que peu d'effet sur l'investissement de Rémi2. Au contraire, peut-être que celui-ci profite de ce rapport privilégié avec l'enseignant pour ne faire que ce qu'il désire. Nous pensons que, bénéficiant d'une certaine complicité avec le professeur qui ne remet jamais en cause sa faible participation, cet élève reste à la marge du processus d'enseignement-apprentissage. La rupture du contrat institutionnel en usage avec cet enseignant (ordinairement dans ce site, les cours d'EPS consistent en des matchs selon des équipes affinitaires) est très mal perçue et vécue par Rémi2, contrairement à d'autres élèves et explique probablement l'activité que nous avons observée.

Nous pensons que Rémi2 a tout à fait compris la logique interne de cette APS mais qu'il n'aime pas le volley-ball. Au questionnaire, il associe à son sujet les mots « *smash* », « *passe* », « *réception* », « *service* », « *sauter* » qui sont des mots se rapportant au thème de la technique. Nous pensons que son manque de réussite n'est pas le fait de difficultés physiques mais d'un manque d'investissement. Travailler certains compartiments de jeu ne l'intéresse pas. Alors qu'il aurait pu évoluer et trouver dans les tâches un milieu didactique propice à une transformation de ses conduites, Rémi2, pour les raisons que nous venons d'évoquer, n'est pas entré dans les tâches.

Les réponses au questionnaire indiquent que Rémi2 choisi davantage les pôles se rattachant aux stéréotypes féminins du volley-ball « *devenir sportif* », « *jouer collectif* », « *faire durer l'échange* », « *statique* », « *précision* », « *assurer* », « *continuité* ». Il se sent pourtant proche des items « *match* », « *rude* », « *combatif* » (qui se rapporterait plutôt à des représentations concernant les sports collectifs de contact, dont le rugby). Rémi2 se place en fait à l'intersection des pôles opposés de nombreuses fois. Il déclare ne pas avoir de préférence entre « *renvoyer et attaquer* », « *devenir fort ou devenir malin* », « *être le meilleur ou*

apprendre à se maîtriser », « regarder le ballon ou l'adversaire », « jouer et gagner », « être un champion et se sentir bien », « progresser et se détendre ». Nous faisons l'hypothèse que Rémi2 n'a pas trop voulu s'investir dans les réponses au questionnaire. Rémi2 appartient à la classe représentationnelle 1 « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix ».

8. Sonia

8.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball

Sonia est une fille de 16 ans, de genre masculin (mesuré à l'IRSB). En début d'année scolaire, elle avait monté une équipe féminine de rugby au lycée mais le nombre de candidates diminuant en cours d'année, les entraînements ont été stoppés. Lors de l'enseignement du volley-ball en EPS, elle ne semble pas se sentir concernée par ce qui se passe. Elle est assez dissipée, probablement par le fait qu'elle se sent en échec dans cette activité ce qui parfois se traduit par des comportements délibérés de pitreries qui lui permettent de sauver la face par rapport à ses échecs.

Tableau récapitulatif des habiletés en volley-ball de Sonia

Sonia	Maîtrise des habiletés	Habiletés
L'utilisation de l'espace	-	Renvoi
La gestion du temps et la crise de temps	+	Regarde parfois avant d'envoyer
La manipulation du ballon	+	Maîtrise de la technique de "base" passe et manchette (-)
La motricité	-	Déplacement rectiligne limité souvent à une zone devant
Le sens du jeu, la prise d'informations et l'anticipation	-	Jeu réactif
La coopération	+	Fait des passes
La mise en œuvre des intentions tactiques	-	Pas d'intentions/ quelques intentions ?

Sonia a de nombreuses difficultés techniques, elle maîtrise un peu la passe et la manchette, lorsque les ballons ne sont pas envoyés trop rapidement ni puissamment. Dans ce cas, elle n'anticipe pas suffisamment pour pouvoir s'organiser et se placer sous la balle. Elle a toujours un temps de retard par rapport au ballon et en est consciente puisqu'elle dit « *la défense (...) je l'envoie toujours n'importe où* ! » (entretien post). Elle n'est pas très mobile et lorsque le ballon lui arrive dessus, elle le renvoie la plupart du temps directement chez l'adversaire, sans réelle intention parce qu'elle est en crise de temps (notamment au début

des observations). Sonia a du mal à décentrer son regard du ballon, pour repérer ce qui se passe chez les adversaires voire même ce qui se passe dans son terrain.

8.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève

Lors de l'entretien ante-cycle l'enseignant estime que Sonia « *n'est pas à l'aise dans ce système* ». C'est une redoublante et qui a selon lui « *perdu ses repères* [et] *elle a du mal* [à] *s'investir dans quelque chose qui n'est pas son créneau !!* ». A la fin de la 1ère séance, l'enseignant juge que Sonia « *était encore plus dissipée que d'habitude* ». Pourtant, il trouve que dans l'ensemble la séance à bien tourné et avoue qu'il « *ne s'attendait pas à ça* » de la part du groupe observé et « *craignait vraiment Sonia et Marion* » (entretien post 1). L'enseignant ne nommera ensuite Sonia que lors de l'entretien post de l'observation 3 en expliquant qu'« *elle adopte le comportement des autres* [comme Rémi2] *elle est là ! Et ça la dérange pas trop « d'être là » pendant l'heure ! Elle touche pas une balle ? C'est pas grave ! Elle gueule un peu parfois mais dans le jeu ! Rien !* ». Le professeur estime que Sonia n'était pas très concernée par les situations proposées, or nous verrons que Sonia ressent l'inverse. A la fin des séances observées, l'enseignant avance que « *les filles sont comme d'habitude* ! » voulant sûrement dire par-là qu'elles n'ont pas évolué dans leurs conduites.

Pendant les séances observées l'enseignant reprend souvent Sonia sur son comportement en jeu, estimant qu'elle ne fait pas ce qu'il faudrait et rappelant les conduites qu'elles pourraient mettre en œuvre pour réussir, que ce soit en manchette lorsqu'elle est en réception ou défense et en passe. Les remarques de l'enseignant sont à la fois taquines et ironiques sur sa capacité « *à faire quelque chose de cohérent et d'intelligent* » (obs.3 min.51). Nous pensons que l'enseignant essaie de « piquer » Sonia afin de la faire participer avec davantage d'efficacité. Cette façon de faire est cependant à double tranchant car il est aussi vraisemblable que ces remarques blessent Sonia et l'incitent de plus à se percevoir comme une élève faible en volley-ball.

8.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires

Sonia était dispensée lors de la deuxième séance (dans l'épisode d'attaque analysé, les élèves devaient enchaîner la réception puis l'attaque lors de la tâche « viser »), nous n'avons donc que peu d'informations sur ses possibilités en réception. Cependant, lors des matchs, ses conduites nous donnent des indications sur ses difficultés à lire la trajectoire

du ballon puis à se déplacer pour être bien positionnée dessous ainsi qu'un manque de maîtrise technique de ce geste. D'ailleurs, lors du match à la fin de l'observation 3, l'enseignant reprend Sonia (qui n'est pourtant pas la seule à ne pas réussir les manchettes...) en la questionnant « *tu ne peux pas taper autrement dans la balle ? C'est pas possible ? C'est pas possible de réfléchir à faire quelque chose de cohérent et d'intelligent ? C'est impossible ? T'es obligée de taper en te disant « tant pis » ?* » (min.51). Après une action en manchette réussie, Sonia rétorque à l'enseignant « *oui, mais ça m'arrive aussi dès fois de réussir* ! » (min.51).

Sonia n'est jamais passée dans le rôle de lanceuse mais s'est proposée lors de la 1ère séance pour être en défense. L'observation montre qu'elle y a été systématiquement en échec et nous pensons que cela ne l'a pas encouragé à y retourner lors des autres séances[103].

8.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant

Au cours des 2 observations où elle était active (observations 1 et 3) Sonia a été 25 fois dans le rôle de l'attaquante (cf. chronique de Sonia ci-après). Ses attaques étaient à chaque fois consécutives à des lancers de son partenaire, elle n'avait donc pas à enchaîner la réception puis l'attaque. Elle a réussi 11 actions d'attaque grâce à une bonne organisation de sa part pour attaquer le camp adverse selon l'alternative proposée (notamment obs1 épi2 rot°1 act°23 ; épi3 rot°1 act°3, 12, 22 et 26 ; obs3 épi1 rot°2 act°15 ; épi3 rot°3 act°6 ; épi2 rot°1 act°4 ; épi2 rot°2 act°4 et 11). De nombreux échecs sont liés soit à un manque d'organisation, soit au déplacement des défenseurs qui lisent la trajectoire du ballon de Sonia, l'empêchant de marquer des points alors qu'elle s'était bien organisée pour frapper le ballon. Elle est consciente de ce fait car dans l'entretien post, à propos de la 1ère observation, elle pointe que « *smasher ça va* [sous entendu : la frappe de balle sans intention] *mais après quand il y a les autres en face ils la récupèrent toujours !* » et conclue par « *c'est pourquoi on a appris à viser ailleurs* ! ». Elle pense avoir évolué au fur et à mesure des séances, elle dit « *avant je tapais ! et je ne regardais pas forcément* » (entretien post) ce que les images vidéo confirment comme nous le verrons dans les sections suivantes.

[103] *Cf. Annexes XVIII et XIX « Sonia »*

A) *Observation 1*

Lors de cette observation, Sonia débute par une série d'échecs à l'attaque (épi1 rot°1 act°2, 6, 11 et 16) à cause de son manque d'anticipation sur les trajectoires de balle, et parfois d'un manque d'intention tactique (pas de prise d'informations chez l'adversaire, peu de mobilité, pas d'analyse des possibilités).

Malheureusement, les quelques fois où elle prend des informations sur le placement des adversaires en regardant le terrain adverse et smashant le ballon avec intention (frappe longue : épi2 rot°1 action 11 ou frappe placée : épi2 rot°2 act°22) les défenseurs l'empêchent de réussir en se déplaçant ou en contrant. Plus tard Sonia reste focalisée sur le fait que Joël soit grand « *vous avez vu la taille qu'il fait* ? » (min.53) afin de justifier qu'il contre ses ballons mais ne repère pas que c'est sûrement sa propre frappe de balle sans réelle intention qui est la cause de l'échec. Ses 5 réussites en attaque proviennent d'une bonne organisation motrice pour être placée sous la balle au moment de la frappe, d'une prise d'informations sur le placement des adversaires (avant ou pendant l'action) et d'une bonne mobilité. Rappelons que dans cette tâche « marquer » Sonia n'avait pas à réceptionner, ce qui est un des ses points faibles. Elle varie ses frappes en fonction de la situation qui lui est proposée. Trois de ses réussites sont conclues par un smash dont un puissant (épi2 rot°1 act°23 ; épi3 rot°1 act°12 et 26). Mais elle utilise également les feintes placées (épi3 rot°1 act°3 et 22). Notamment lors de l'action 22 (épi3 rot°1), elle se réorganise par rapport au lancer de Marion qui est haut mais loin du filet afin de frapper le ballon à deux mains dans la zone libre. Ces observations nuancent le jugement exprimé par l'enseignant.

Bien qu'il y ait beaucoup d'échecs pour Sonia lorsqu'elle est en attaque, elle semble avoir perçu la nécessité de la prise d'informations sur le placement de ses adversaires, sur le ballon qui lui est envoyé, et sur son propre placement. Elle a repéré que lorsqu'un de ses partenaires à la balle « *il faudrait bouger, non ? Mais je sais pas si je le fais (...) il faut se mettre à la bonne place (...) mais pour être honnête je crois que j'attends la balle un peu !* » (entretien post). Apparaît dans ces énoncés le fait que Sonia est peu sûre de ce qu'elle est capable de réaliser.

Cette représentation d'elle-même en tant qu'élève faible ne semble pas sans lien avec le fait qu'elle soit une fille (cf. littérature) indépendamment de son score à l'IRSB. Son activité en classe dépend également de la façon dont l'enseignant interagit avec elle. Il la reprend souvent sur son comportement en jeu. Par exemple, lors de l'épisode 2,

l'enseignant demande à Sonia « *tu t'appliques un peu* ? » (min.62). De même lors du match de fin de séance, il s'exclame à son adresse « *t'es disponible comme un char d'assaut* » (min.79) ou plus tard lui demande de « *faire un effort* » (min.80). Croyant la « booster » par ses remarques, l'enseignant ne fait finalement que renforcer le sentiment d'incompétence de Sonia. Ces indices confirment notre analyse à savoir que ce professeur développe une attitude négativement sexiste ou péjorative envers les filles mais aussi envers certains garçons de faible niveau d'habileté en volley-ball (Jérémy et Joël). Nous pensons que Sonia est malgré tout attentive et attachée aux remarques de l'enseignant car durant le match, quelques minutes plus tard elle est dans de bonnes positions pour frapper mais n'ose pas et fait une passe à son partenaire. L'enseignant lui demande « *pourquoi elle a fait ça* ? » et Sonia répond « *j'ai pas attaqué parce que d'habitude vous dites qu'on fait pas assez de passe alors* » (min.87). Elle ne semble pas avoir repéré le fait que lorsqu'on est bien placé il est préférable de frapper sinon, il faut « *réguler* » [c'est à dire faire une passe à un partenaire]. Elle semble valoriser une des consignes de l'enseignant (faire des passes) sans se préoccuper de l'alternative proposée.

B) Observation 2

Bien que Sonia n'ait pas joué lors de cette séance, elle a pu observer ce que les autres élèves faisaient. Lors de l'entretien post, elle trouve que « *ça avait l'air intéressant et ça aurait été bien à faire* ». Elle a repéré que le but était d'« *essayer de tirer (...) là où les autres n'étaient pas* » (reprise de la phrase exprimée par Rémi1 pendant la séance). Elle trouve qu'il n'« *y avait pas beaucoup de place* » dans le sens que l'espace a viser n'était pas très grand, et qu'en plus « *ils* [les défenseurs] *ne pouvaient pas bouger* ». Elle estime que ses camarades « *ont progressé* ».

C) Observation 3

Au cours de cette séance, Sonia attaque 10 fois et ses conduites ont un rendement positif pour 6 actions (épi1 rot°2 act°9 et 15 ; épi1 rot°3 act°6 ; épi2 rot°1 act°4 ; épi2 rot°2 act°4 et 11). Rappelons que l'épisode d'attaque sert de préalable aux matchs et qu'il est de courte durée. Soulignons aussi l'efficacité de Sonia par rapport à la première observation qui portait sur la tâche « marquer ».

Lors d'une action d'attaque (épi1 rot°3 act°6) bien que Sonia ait un temps de réaction lent, elle s'organise correctement par rapport au ballon envoyé par Joël, regarde le placement des défenseurs et smashe intentionnellement dans la zone libre.

Malheureusement le ballon tombe hors des limites du terrain. Le professeur commente cependant l'action, la complimente en indiquant « *ouiiiii ! Ça c'est intelligemment fait ! Je suis d'accord !* » (min.41).

Le professeur se rappelle peut-être que quelques instants auparavant (min.39- épi1 rot°2 act°4) il a eu un échange avec Sonia qui venait de smasher le ballon sur Marion (en défense). Il lui a demandé « *mais quand tu envoies en face, est-ce que tu réfléchis* ? ». Elle répond « *oui, mais moi, je vois que par-là il y avait un trou là* ! ». L'enseignant, interloqué répète « *y'avait un trou là* ? ». Marion vient au secours de Sonia en expliquant que sa partenaire avait visé à gauche, alors qu'elle était positionnée à droite... oubliant de préciser qu'elle s'était déplacée. L'enseignant surenchérit en questionnant Sonia : « *attends ? Apparemment, est-ce qu'elle* [Marion] *a eu des difficultés pour toucher la balle ?* ». Question à laquelle Sonia ne peut que répondre « *non* ». Il semble qu'avant cet échange, Sonia n'avait pas intégré le fait qu'il ne suffisait pas de placer le ballon « *dans le trou* » mais que le but était surtout que les défenseurs ne la touchent pas. Il semble que dans la suite de la séance, Sonia ait assimilé cette nouvelle notion : la recherche d'efficacité.

Au cours de toute la séance, l'enseignant accorde peu de répit à Sonia sur le fait qu'elle doit réfléchir pendant l'action et qu'elle doit avoir des intentions tactiques (idée reprise par Sonia dans l'entretien post « *tirer ailleurs que sur les autres et pas n'importe où ! réfléchir ! se servir du cerveau comme dirait le prof* »). Ceci se confirme lors d'un regroupement. L'enseignant valorise le comportement de Sonia (min.44) et s'appuie sur sa réussite pour indiquer que « *l'efficacité ne réside pas dans une démonstration gestuelle (...) si c'est pas suivi d'effet ça ne sert à rien ! (...) Tout à l'heure on a vu Sonia qui elle, n'a pas frappé la balle ! Elle s'est contentée seulement de la pousser ! Elle marque !* ».

Les autres actions réussies de Sonia sont liées à sa prise d'informations sur le terrain adverse et ses intentions dans le renvoi du ballon. En fonction de l'espace qui est laissé libre, elle envoie le ballon (parfois à 2 poings : épi1 rot°2 act°15) au fond du terrain (épi2 rot°2 act°4) ou juste derrière le filet en faisant une feinte à 1 main (épi2 rot°1 act°4). Deux autres attaques auraient pu se terminer de façon positive si Sonia n'avait pas fait de faute au filet car elle avait smashé le ballon dans la zone libre (épi1 rot°2 act°13 ; épi 2 rot°1 act°10).

Ainsi les échecs en attaque de Sonia sont dus pour la majorité à des manques de maîtrise technique du geste plutôt que par manque d'intention, contrairement à ce que l'observation 1 laissait entrevoir. On perçoit ici encore tout l'intérêt pour les élèves ayant une maîtrise imparfaite des savoir-faire d'attaque, de la reprise de cette tâche « marquer ».

Elle leur permet de travailler en contexte tactique les techniques nécessaires à la conclusion d'attaque.

D) Bilan pour les trois observations

Au cours des séances observées, on repère des transformations dans le comportement de Sonia en tant qu'attaquante. Elle a intégré la notion d'alternative en volley-ball qui nécessite de prendre de l'information, d'avoir des intentions. Ceci l'amène à être finalement efficace (surtout 3ème observation). Elle manque parfois de mobilité et nous faisons l'hypothèse que lors de la 2ème observation (enchaînement réception puis attaque dans les espaces laissés libres) elle aurait sûrement eu des difficultés, non pas à viser la zone laissée libre mais en réception (problème de maîtrise technique de la manchette). L'évolution de Sonia au fil des interactions didactiques apparaît significative de la façon dont cette élève tire parti des observations qu'elle a effectuées (observation 2), de ses réussites et échecs et du « houspillement » du professeur et ce malgré les connotations sexistes des interventions de ce dernier. Nous faisons aussi l'hypothèse que Sonia, comme Marion, aurait bénéficié davantage de la 3ème séance si elles avaient été présentes à la 2ème et si la durée de la tâche « marquer » en 3ème observation avait été plus longue, retrouvant ainsi les conclusions de Vigneron (2004) à propos d'un nécessaire travail de la technique en sport collectif.

L'évolution de Sonia au cours des séances observées, à la fois du point de vue de ses représentations, de ce qu'elle est capable de faire, mais également de ses acquisitions concernant la logique interne du volley-ball, nous laisse penser qu'elle a tiré profit des situations proposées par l'enseignant et peut-être des régulations personnelles qui lui sont adressées.

Elle a repéré qu'elle pouvait aussi marquer des points même si elle ne se sent pas encore capable de le faire en match, laissant cette responsabilité aux garçons. En situation de match elle se positionne à la passe « *pour construire, leur faire des jolies passes, essayer de bien leur donner* [aux garçons *« ils sont plus forts »]* » mais « *plus tard* » elle pense pouvoir « *smasher en match* ». Pour le moment, elle ne s'en sent pas capable car « *ça fait que 3 séances qu'elle smashe* » (entretien post).

Cette évolution, dont Sonia est consciente (« *je trouve que je me suis améliorée* » entretien post) ne lui parait pas sans lien avec le fait « *de s'entraîner avant* [les matchs] *(...) ça a permis de réussir des trucs qu'on ratait avant* » et pense que cela vient du fait « *que l'on s'occupe un peu de nous*] » (entretien post).

8.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique

Au fil des trois observations, nous avons vu évoluer Sonia. Si lors de la 1ère séance, elle n'a pas repéré que le but sous-jacent des exercices ou des matchs était la recherche d'efficacité. Ses conduites ont évoluées au fur et à mesure. Le fait de pointer la prise d'informations chez l'adversaire est une découverte pour Sonia et nous pensons qu'auparavant elle ne s'était jamais posée la question de la réussite en volley-ball. Par ailleurs, Sonia considère que le fait « *d'avoir fait le smash* » est « *nouveau et bien (...) parce que le smash ça aide bien pour marquer des points* ». Elle insiste plusieurs fois sur le fait que les garçons ne leur font pas de passes « *qu'ils jouaient un peu quand même entre eux* » mais qu'elle « *les comprend quelque part parce qu'à chaque fois qu'ils nous* [les filles] *la donnent on la perd alors...* ». En match, elle continue cependant à faire des passes alors qu'il faudrait attaquer le camp adverse ou inversement. Cet ensemble de constats nous amène à considérer que lors des situations d'apprentissage, Sonia s'assujettit au contrat formel proposé par l'enseignant, ce qui lui permet en contexte de progresser. Cependant, sa dépendance à l'enseignant (dont elle ne remet jamais en cause les propos sexistes) bute en situation de match sur l'activation d'une position féminine peu favorable à la prise d'initiative. Lorsqu'on observe ses réponses au questionnaire, il apparaît que d'une manière générale Sonia dit aimer l'EPS. A propos du volley-ball elle associe les mots « *filet* », « *ballon de volley* », « *équipe de 6* », « *technique* », « *passe* », qui sont des mots relevant du registre académique du volley. Dans ces réponses se confirme le rapport scolaire de Sonia à cette activité. Ses choix au différenciateur sémantique se portent sur les pôles du jeu en continuité « *renvoyer* », « *faire durer l'échange* », « *jouer* », « *assurer* », « *jouer collectif* », « *continuité* »). Elle semble privilégier l'idée de précision (« *précision* », « *devenir malin* », « *ne pas se faire mal* », « *se sentir bien* ») et de progrès (« f*aire des progrès* », « *entraînement* », « *apprendre à se maîtriser* »). Elle pense également qu'il est préférable de regarder le ballon plutôt que l'adversaire, mais n'a pas de préférence entre « *rude et doux* ».

Sonia se situe dans la classe représentationnelle (3) qui regroupe « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement ». Elle semble plutôt se situer dans une représentation euphémisée de la pratique car l'idée de gagner ou de compétition n'apparaît jamais. Cela rejoint peut-être le fait qu'elle ne pense pas pour le moment pouvoir attaquer en match, mais que cela pourrait venir. Alors qu'elle est de genre masculin à l'IRSB, il semble qu'en contexte Sonia active une position de genre plutôt féminine. Elle ne pense

pas être capable de marquer des points, elle est plutôt réservée dans ses actions. En revanche, dans son comportement elle est plutôt dissipée, peut-être pour cacher son regret de ne pas être performante ?

Au terme de ces études de cas dans les deux sites, il convient maintenant d'examiner en quoi les deux systèmes didactiques observés ont des répercussions sur les dynamiques différentielles sexuées. Ce sera l'objet de la discussion que nous présentons en titre IV de ce second chapitre des résultats.

Titre IV : Dynamique différentielle des interactions didactiques : discussion

La discussion a pour but d'examiner à la lumière des résultats produits l'évolution des contrats didactiques différentiels prenant naissance lors des situations d'enseignement-apprentissage spécifiques de l'attaque en volley-ball.

Pour ce faire nous synthétisons les données recueillies dans les deux systèmes didactiques (AMB et AVZ) précédemment analysés pour examiner en quoi les conditions qu'ils ont permis d'actualiser en situation ont des répercussions sur les dynamiques d'apprentissages des élèves. Nous synthétisons site par site comment se structurent au fil des séances les contrats didactiques différentiels selon les élèves observés en relation avec les « positions de genre » activées in situ mais aussi les représentations et leur résultat au test de l'IRSB.

A la suite de l'analyse qualitative de 16 cas, six modalités d'activation des « positions de genre en situation » nous semblent pouvoir être identifiées :

- Pas d'activation réelle d'une « position de genre » : élève qui n'entre pas dans le contrat didactique, par désintérêt ou par refus délibéré.
- Activation d'une position de genre imprévisible, aléatoire, éclectique.
- Activation d'une position de genre plutôt masculine : élève qui s'organise quasi-systématiquement selon des modalités d'attaque en force, quel que soit le rapport de force ou ses compétences momentanées.
- Activation d'une position de genre plutôt féminine : élève qui s'organise systématiquement autour de renvois directs ou d'évitement de l'attaque, mais qui est capable parfois de placer la balle.
- Activation d'une position de genre variable suivant les contextes : élève qui, selon avec qui il joue, est capable de rentrer dans le jeu didactique qui lui est proposé mais qui en match notamment (c'est à dire en situation non didactique, au sens de Brousseau, 1986) retrouve ses façons de faire usuelles, indépendamment de l'état du rapport de force.

- Activation d'une position de genre selon des modalités équilibrées : élève capable quelle que soit la situation de mettre en œuvre l'alternative d'attaque en prenant en compte le rapport de force avec l'adversaire et ses propres compétences momentanées.

I) Emergence et évolution des contrats didactiques différentiels dans le contexte du site d'AMB

Rappelons que nous avons proposé aux enseignants 2 tâches expérimentales dont le but était d'intégrer l'alternative d'attaque. L'enseignant d'AMB (Patrice) ne met finalement en place que la tâche expérimentale « viser » qu'il fait vite évoluer. Ensuite dans les deux dernières séances observées il installe des situations décontextualisées valorisant l'action de « marquer » sous forme d'attaque smashée. Il y a une disparition du travail de l'alternative au cours des séances. Comme nous l'avons évoqué précédemment il semble que Patrice considère (bien qu'il s'en défende dans les entretiens) que la progression d'apprentissage du cycle doit tendre vers des comportements d'attaque en force dont on a vu qu'ils sont davantage susceptibles de défavoriser les filles.

D'autre part lors du processus didactique l'enseignant intervient très peu auprès des élèves, excepté lors des regroupements qui ont pour but d'annoncer la tâche suivante et qui consistent systématiquement en l'ajout d'une consigne complexifiante. Il s'avère que Patrice est dans une logique de complication (Marsenach, 1991) du dispositif didactique. Il se dégage ainsi de la responsabilité d'enseigner en la déléguant aux tâches qu'il met en place (Brousseau, 1996). Lors des phases d'action il donne des consignes aux élèves qu'il considère comme des partenaires du milieu en s'attachant à maintenir les conditions initiales d'agencement de la tâche. Il est rarement en interaction avec les élèves qui sont en position d'attaque. Cependant sans autre indication de la part du professeur le milieu didactique ainsi construit ne permet que très rarement aux élèves de repérer les conditions à mettre en œuvre pour réaliser une action tactiquement efficace.

Globalement la phase d'enseignement se fait pendant les regroupements en groupe-classe. L'enseignant régule uniquement l'aspect organisationnel du milieu, il n'enseigne pas au sens propre du terme. L'enseignant ne s'occupe que de l'agencement du milieu selon une conception de l'apprentissage qu'à la suite de Brousseau (1996) nous qualifions

d'empiriste, se traduisant par des effets de contrat didactique appelé « magie de la tâche » (Amade-Escot, 2005 ; Amade-Escot et Léziart, 1996 ; Marsenach, 1991). Dans ce type de contrat, la connaissance est supposée s'établir essentiellement par le contact avec le dispositif auquel l'élève doit s'adapter. La responsabilité de l'apprentissage est renvoyée au milieu didactique ce qui produit parfois des conditions d'apprentissage. Ici, les élèves sont supposés construire l'alternative d'attaque eux-mêmes. Il semble légitime de penser que les élèves n'attribuent pas le même sens que celui donné par l'enseignant à l'aménagement du milieu. Ainsi il n'est pas étonnant d'imaginer que seuls les élèves qui ont un certain vécu dans l'activité ou qui sont capables d'activer des représentations utilisées ou construites dans d'autres domaines pourront tirer profit de ce type d'enseignement (Verscheure et Amade-Escot, 2004). Les images vidéo montrent que la majorité des élèves ne décode pas les attentes de l'enseignant et ce qu'il y a à faire dans la tâche : ils ne mettent en œuvre que ce qui a été explicitement dit par le professeur.

La conception de Patrice à propos de l'enseignement du volley-ball est plutôt d'orientation techniciste (Brau-Antony, 2001). Il recherche l'apprentissage de formes gestuelles centré sur le smash. Au fur et à mesure des tâches proposées aux élèves, il y a atténuation voire disparition des savoirs tactiques liés à la prise d'information chez l'adversaire et à l'adaptation de l'acte conclusif de l'attaque en fonction du placement adverse. De plus la transformation importante des tâches expérimentales va dans le sens de la réduction des enjeux d'apprentissage à la reproduction du geste de l'attaque smashée. Il y a transformation de la tâche « viser les espaces libres » en « viser les défenseurs » et une disparition progressive de la double composante de la tâche (soit j'attaque en smashant, soit j'attaque en plaçant le ballon à 2 mains) par conséquent de l'alternative associée des formes de rupture de l'échange (en force ou en précision). Or comme nous l'avons déjà évoqué, la littérature suggère que cette approche valorisant la rupture de l'échange en puissance est de nature à activer les « positions de genre masculine » des élèves et donc privilégie certains garçons et/ou les élèves ayant déjà une certaine habileté dans cette APS. Nous considérons que la conception techniciste des sports collectifs (dont il se réclame spécialiste) de ce professeur l'entraîne dans des remaniements personnels susceptibles d'avoir des répercussions différentielles selon les élèves, leur position de genre et/ou leurs représentations. Ainsi il n'est pas étonnant de remarquer que le leitmotiv (Wirthner et Schneuwly, 2004) de Patrice au cours des séances observées est l'apprentissage de la coordination motrice : course / impulsion / frappe de la balle qui renvoie selon nous à une « pédagogie des modèles d'exécution » (PME) telle qu'identifiée par Bouthier (1989).

Soulignons à ce propos que la composante expérimentale du dispositif méthodologique relève, a contrario d'une « pédagogie des modèles de décision tactique » (PMDT), dont cet auteur avec d'autres a montré expérimentalement tout l'intérêt dans la formation des joueurs. Rappelons que la pédagogie des modèles de décision tactique est assez proche de la thèse des chercheur/e/s défendant le TGFU (Teaching Games for Understanding) comme l'ont montré Gréhaigne, Godbout et Mahut (1999). Ces chercheurs préconisent une approche des sports collectifs par le jeu avec construction collective de règles d'actions et sollicitations des joueurs afin de favoriser une activité décisionnelle consciente. Ils plaident pour une formation stratégique et tactique des joueurs en contexte de jeu (Gréhaigne, Godbout et Bouthier, 1999 ; Kirk, Brooker et Braiuka, 2000 ; Thorpe, Bunker et Almond, 1986).

Afin d'identifier les effets de ce système didactique sur les processus d'apprentissage des 8 élèves observés, nous synthétisons dans le tableau suivant les traits saillants de l'activité de chaque élève et son évolution en situation d'apprentissage de l'attaque que nous mettons en relation avec la (ou les) « position(s) de genre » activée(s) par chacun d'entre eux au fil des interactions didactiques ainsi qu'avec les différents indicateurs prélevés tout au long de la recherche. Cette mise en relation nous permettra de caractériser la façon dont les contrats didactiques différentiels s'établissent selon les élèves.

Le tableau récapitulatif présenté en page suivante met en évidence que les élèves ne se situent pas au même degré de compréhension et d'action de la logique de l'attaque et qu'ils s'engagent dans le processus selon des modalités différentielles que nous souhaitons mettre en exergue.

En contexte Clément n'active pas réellement de position de genre. Il n'entre pas dans le contrat didactique, par désintérêt. Il se cantonne dans un rôle d'élève faible. Il ne s'engage pas dans les tâches et n'améliore pas ses habiletés initiales. Ses conduites n'évoluent pas au cours des observations. Clément semble vivre tout autre chose que ce qui est demandé et attendu par l'enseignant. En volley-ball, il a une position scolaire faible renforcée par un manque de confiance en lui. Ceci est en cohérence avec sa classe représentationnelle 4 (des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour jouer). Clément ne repère pas les enjeux de savoirs sous-jacents du travail de l'attaque. D'une manière générale il semble que Clément fuit tout contrat didactique n'endossant que très rarement son statut d'élève.

Indicateurs	Caroline	Charline	Clément	Doniphan	Lise	Romain1	Romain2	Simon
Maîtrise initiale des habiletés	Capable de produire du jeu « propre" en situation maximale. Quelques problèmes en manchette (réception).	Gros problèmes en manchette (réception). Elle joue la balle en passe à 2 mains hautes et conclue rarement le point.	Niveau d'habileté faible : peu de maîtrise de la manchette et de la passe. Peu mobile, pas d'anticipation des trajectoires: renvois réactifs.	Maîtrise la manchette, la passe et le smash dans toutes les situations.	Débutante en volley-ball. Gros problèmes en manchette (réception).	Maîtrise de la technique de base : passe et manchette, et début du smash. Bonne compréhension de la logique interne du volley-ball.	Maîtrise des fondamentaux techniques : manchette, passe et smash, quelles que soient les situations. Il a le plus haut niveau d'habileté	Maîtrise de la manchette et de la passe et début du smash. Peu efficace car il veut toujours frapper fort à 1 main, quelle que soit l'alternative proposée.
Sexe	Fille	Fille	Garçon	Garçon	Fille	Garçon	Garçon	Garçon
Genre/IRSB	Androgyne	Féminin	Non-Différencié	Masculin	Féminin	Non-Différencié	Féminin	Masculin
Classe représentationnelle d'appartenance	Classe 4 : des élèves, dont une faible majorité de filles qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer	Classe 3 : des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement	Classe 4	Classe 1 : des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix	Classe 1	Classe 3	Classe 3	Classe 1
Synthèse des observations par rapport aux savoirs enseignés								
Progrès observés dans la construction d'attaque (coopération offensive)	En situation de match, Caroline essaie de marquer le point en smashant lorsque cela est valorisé par l'enseignant (peu de réussite)	Absence lors de l'épisode d'attaque où il fallait enchaîner la Réception et l'Attaque (pas de progrès en match)	Participation euphémisée au travail proposé, il choisit les postes liés à la distribution de la balle (stéréotype « féminin » jeu) sans s'y investir sérieusement.	Réceptionner et faire des passes l'intéresse peu. Sa maîtrise technique lui permet de proposer un jeu « propre »	Bien qu'elle ait une compréhension correcte de la logique du jeu, cela ne se retrouve pas dans son comportement (renvois sans intention)	Prototype du bon partenaire de volley-ball. Il valorise un jeu de coopération, d'entraide au service du collectif pour réaliser le but du jeu.	Il s'investit dans les actions de réceptions. Faire les 2èmes touche de balle l'intéresse peu. Sa maîtrise technique lui permet de proposer un jeu « propre »	Il fait des réceptions en passe à 2 mains hautes. En tant que lanceur, il a parfaitement lancé les ballons, ayant compris son utilité.
Progrès observés dans la conclusion d'attaque (alternative décisionnelle)	Caroline s'organise en fonction de ce qui se passe en jeu pour se mettre dans les meilleures conditions en tant qu'attaquante. Elle prend de l'information dans le terrain adverse (avant ou pendant l'action). Elle fait des renvois avec intention, avec succès	En tant qu'attaquante, elle endosse rarement la responsabilité du smash (renvois sans intention). Elle a intégré l'idée d'alternative d'attaque, mais cela ne se perçoit pas toujours dans ses conduites.	Même quand il n'a pas à enchaîner plusieurs tâches, sa conduite dans les actions d'attaque n'évolue pas: échecs.	Selon lui, l'intérêt au volley-ball c'est de smasher. Il est cependant capable de s'adapter par rapport à l'alternative proposée.	Elle perçoit l'enjeu des tâches et la logique interne du volley-ball, mais est en difficulté lorsqu'il s'agit de les mettre en pratique. Elle se fixe des objectifs d'apprentissage compatibles avec ses ressources du moment	Il effectue la plupart du temps des renvois avec intention, prenant des informations dans le terrain adverse en situation maximale	Ses nombreuses réussites viennent majoritairement du fait que Romain2 particulièrement bien placé par rapport au ballon, et d'une bonne anticipation. Ses échecs viennent d'un manque de rigueur dans la finition.	Il n'a pas beaucoup attaqué pendant les séances. Il exploite l'observations des actions des autres élèves. Il essaie de smasher la plupart du temps.

	Caroline	**Charline**	**Clément**	**Doniphan**	**Lise**	**Romain1**	**Romain2**	**Simon**
Type d'engagement dans les tâches	Elle a essayé d'appliquer en situation, ce qui était suggéré par le professeur. Attitude scolaire de coopération et réflexion sur ses actions	Elle essaie d'appliquer les consignes mais n'arrive pas à réinvestir en match ce qu'elle a appris au cours des exercices.	Tout ce qui dans l'étude, le renvoie à des échecs et qui est spécifique du volley-ball semble être un poids pour lui. Tous les implicites sous jacents à la tâche prescrite semblent hors de ses préoccupations.	Il s'est totalement inscrit dans la progression prévue par l'enseignant [de l'envoi des ballons à 2 mains dans les zones libres (obs. 1), vers le smash dans les zones libres (obs. 2 et 3)]	Lise essaie d'appliquer les consignes mais n'arrive pas à réinvestir en match ce qu'elle a appris au cours des exercices. Il est parfois en réussite grâce à des réajustements comportementaux.	Romain1 est dans une perspective de progrès. C'est un élève qui écoute les consignes et réfléchit à ce qui lui est demandé; et essaie de le mettre en pratique.	Son aisance initiale dans l'activité lui permet sans trop d'effort de réalisées les actions visées par le professeur. Ses échecs semblent plutôt être dus à une inattention ponctuelle.	Simon s'engage totalement dans les tâches lors des 2 premières observations, alors que dans la 3ème il cherche à smasher systématiquement, sans intention, et sans réussite.
Type d'engagement dans les échanges avec le professeur et les élèves	C'est elle qui sollicite l'enseignant dans des moments cruciaux, ce qui lui permet de tirer profit des réponses qu'il lui donne.	Elle n'a pas construit la nécessité d'une prise d'information. Elle ne met en œuvre que ce qui est explicitement demandé par l'enseignant.	Malgré les sollicitations attentives du professeur à son égard, et quoiqu'il sache repérer les attentes de ce dernier par rapport aux comportements demandés. Il refuse de s'impliquer.	Lors de regroupements, Elle répond correctement ou surenchérit avec des questions. l'enseignant perçoit les réponses de Elle mais ne les utilise que lorsque cela l'arrange : élève chronogène	Elle écoute les consignes de l'enseignant et ne demande pas d'explication supplémentaire. L'enseignant la sollicite plusieurs fois afin de vérifier qu'elle a bien compris ce qu'il y avait à faire.	l'enseignant a des attentes relativement faibles vis-à-vis de Romain1 en terme d'exigences. C'est plutôt un élève invisible du point de vue de sa progression.	Romain2 n'est pas identifié comme un élève chronogène pour l'enseignant. Il a peu d'interaction avec l'enseignant	Les réponses de Simon aux questions de l'enseignant sont souvent pertinentes et justes. L'enseignant n'en tient pas compte.
Type d'attitude scolaire	de coopération positive	d'application scolaire	de refus délibéré	de coopération positive	d'application scolaire	de coopération positive	de coopération positive, non repérée	Attitude scolaire de participation circonstanciée
"Posture de genre" activée en situation	Activation d'une position de genre selon des modalités équilibrées.	Activation d'une position de genre plutôt féminine	Pas d'activation réelle d'une position de genre	Activation d'une position de genre selon des modalités équilibrées.	Activation d'une position de genre plutôt féminine	Activation d'une position de genre selon des modalités équilibrées.	Activation d'une position de genre selon des modalités équilibrées.	Activation d'une position de genre plutôt masculine

	Caroline	**Charline**	**Clément**	**Doniphan**	**Lise**	**Romain1**	**Romain2**	**Simon**
Conclusion sur le contrat didactique différentiel : qui profite du système didactique ?	S'enseigne à elle-même l'alternative d'attaque et tire profit des attentes implicites et explicites des tâches proposées.	Elle reste « scotchée » dans le contrat à ce que dit l'enseignant et non à ce qui est l'enjeu dans la tâche (contrairement à Caroline).	Clément fuit tout contrat didactique, n'endossant que très rarement son statut d'élève. Il ne repère pas les enjeux de savoirs sous-jacents du travail de l'attaque	Il s'enseigne à lui-même et tire profit des tâches proposées par rapport à la prise d'information. Il s'inscrit totalement dans le contrat didactique qui lui est proposé. C'est un élève scolaire au sens où il répond aux attentes de l'institution.	Lise tente de s'inscrire dans le contrat didactique qui lui est proposé mais, malgré les buts qu'elle se donne, celui-ci lui permet pas d'évoluer.	Romain1 a décodé les attentes implicites du professeur qui viennent résonner avec son propre souhait : savoir smasher. A l'insu du professeur, il décode les enjeux implicites et explicites des tâches	Romain 2 n'est pas repéré par l'enseignant comme un « bon élève » au sens où il ne s'inscrit pas dans les valeurs de coopération portées par la discipline, même s'il est le plus efficace.	Simon a su tirer profit des 2 premières séances mais décroche lors de la 3ème.
Position de l'élève par rapport à l'intention didactique du professeur vis-à-vis de l'attaque	Se rapproche des savoirs visés par le professeur (smash) tout en se donnant les moyens d'attaquer placé.	Elle ne repère pas les enjeux sous-jacent des tâches, et elle tente de s'inscrire dans le contrat didactique mais ses ressources ne lui permettent pas de s'y inscrire totalement.	Le faible niveau d'habileté de Clément et son manque d'engagement ne lui permettent pas de tirer profit des tâches proposées par l'enseignant.	Au plus près des savoirs visés par le professeur. Il décode les intentions de l'enseignant mais se trouve dans un contrat didactique "trop facile" pour son niveau de jeu.	Lise a une position scolaire d'élève faible en volley-ball. Elle ne trouve pas dans le système d'appui suffisant pour dépasser ses difficultés.	Il tire profit des partenaires avec qui il joue, des contraintes de tâches. Il conclue ses attaques en visant les espaces libres. Il réussit à s'enseigner à lui-même, notamment dans les comportements d'auxiliaires de l'attaque (passeur, réceptionneur).	Cet élève est proche des intentions didactiques de l'enseignant (mais non repéré). Romain2 choisit de toujours « prendre l'adversaire de vitesse », sans que pour cela il lui soit nécessaire de produire des effets d'apprentissages (contrat didactique "trop facile").	Il y a un décalage entre sa compréhension de ce qu'il y a à faire et ses conduites d'attaque en force, qui ne lui permet pas d'être réellement efficace.

Simon est assez mobile et a une bonne anticipation des ballons qui lui sont envoyés. Il était débutant en ce qui concerne le geste du smash. Il n'arrive pas à aller au-delà de ses représentations plutôt masculines. Il n'est pas surprenant de savoir que Simon appartient à la classe représentationnelle 1 (des garçons qui cherchent à attaquer à tout prix). Il s'organise quasi-systématiquement selon des modalités d'attaque en puissance quel que soit le rapport de force ou ses compétences momentanées, ce qui entraîne un déficit d'efficacité alors même qu'il a une bonne compréhension de ce qu'il y a à faire. En effet ses interventions lors des regroupements sont souvent pertinentes et justes même si elles ne sont jamais valorisées par l'enseignant. Cependant, lors des 2 premières observations dans un enseignement très formel centré sur l'acquisition du geste du smash qui est en accord avec sa position de genre plutôt masculine, Simon tire profit du contrat didactique empiriste qui lui est proposé alors qu'il décroche complètement lors de la 3ème séance sans que l'on puisse en comprendre les raisons.

Charline est repérée comme une élève moteur par l'enseignant, elle a pourtant une position scolaire faible dans cette APS. Dans l'action elle endosse rarement la responsabilité de la conclusion de l'attaque. Elle essaie d'appliquer consciencieusement les consignes mais n'arrive pas à réinvestir lors des matchs ce qu'elle a expérimenté au cours des exercices. Elle y réactive des représentations plutôt stéréotypées (féminines). En situation didactique, elle se cantonne au travail gestuel du smash sans repérer la nécessité d'une prise d'information ni évoquer la notion d'efficacité qui est pourtant le but essentiel de la tâche. Elle reste « scotchée » dans le contrat à ce que dit Patrice et non à ce qui est l'enjeu de la tâche. Elle appartient à la classe représentationnelle 3 regroupant des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement. Sa dépendance au contrat didactique formel ne lui permet pas de décoder les enjeux tactiques des tâches en contexte.

Lise perçoit les enjeux des tâches proposées mais ses difficultés techniques ne lui permettent pas de les mettre en pratique. Elle se fixe des objectifs compatibles avec ses ressources limitées, liés aux tâches mises en place. Si l'on observe quelques infimes progrès en situation d'exercice (où elle cherche à marquer le point) on ne relève pas de changements notables en situation de match (où elle se cantonne à faire des renvois sans intention). De genre féminin mesuré à l'IRSB, elle active également une position de genre plutôt féminine en situation. Pourtant elle appartient à la classe représentationnelle 1 (des garçons qui cherchent à attaquer à tout prix). Nous pensons qu'un système didactique plus équilibré dans le type de savoirs mis à l'étude (valorisant l'attaque placée) aurait permis à Lise de progresser. Elle tente de s'inscrire dans le contrat didactique qui lui est proposé mais malgré les buts qu'elle se donne celui-ci ne lui permet pas d'évoluer. Lise a une

position scolaire d'élève faible en volley-ball et elle ne trouve pas dans le système d'appuis suffisants pour dépasser ses difficultés.

Romain2 est un élève appliqué et scolaire qui écoute les consignes et met en œuvre ce qui est demandé. Dans la majorité des situations il valorise l'attaque smashée (en puissance ou placée) pour prendre l'adversaire de vitesse mais a également une grande maîtrise technique de la feinte, de la passe placée, etc. Sa bonne compréhension de la logique interne du jeu lui permet de rentabiliser ses acquis extra-scolaires. Cependant il est difficile d'observer des progrès chez Romain2 au regard d'un contrat « faiblement didactique » en ce qui le concerne. C'est l'élève qui a le meilleur niveau d'habileté de la classe. Il appartient à la classe représentationnelle 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement). Sa position scolaire haute dans cette APS le rend capable en situation de mettre en œuvre l'alternative d'attaque en prenant en compte le rapport de force avec l'adversaire et ses propres compétences. Il exploite son expertise pour répondre aux attentes implicites et explicites des situations. Romain2 développe ainsi une activité adaptative en fonction du milieu didactique qui lui est proposé qui n'est cependant pas repérée par Patrice. Bien qu'il soit de genre féminin à l'IRSB, Romain2 active en contexte une position de genre selon des modalités équilibrées par rapport à l'alternative proposée.

Doniphan est un élève attentif. Il s'intéresse à ce qu'il y a à faire, y réfléchit et décode ce qui est demandé. Cet élève est totalement inscrit dans la progression prévue par l'enseignant. Il appartient à la classe représentationnelle 1 (des garçons qui cherchent à attaquer à tout prix) et est de genre masculin à l'IRSB. Pourtant, il fait évoluer son comportement au fur et à mesure des épisodes d'attaque en fonction de ce qui est demandé et des tâches mises en place par l'enseignant. Ses progrès se situent non pas au niveau technique mais au niveau de la prise d'information sur le placement des adversaires. Il maintient une activité adaptative en fonction du milieu didactique qui lui est proposé et des différents partenaires avec lesquels il joue. C'est un élève qui a une position scolaire haute. Doniphan est au plus près des intentions didactiques de l'enseignant. Il s'inscrit parfaitement dans le contrat didactique qui lui est proposé notamment parce que les savoirs en jeu dans les trois séances observées résonnent particulièrement avec son orientation de genre (masculine) et ses représentations du volley-ball.

Romain1, de genre non-différencié à l'IRSB, est assez mobile et a une anticipation correcte des trajectoires des ballons (transfert d'une autre APS extra-scolaire). Il écoute les consignes et essaie de les appliquer dans une perspective de progrès, il appartient d'ailleurs à la classe représentationnelle 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement). Il fait évoluer son comportement au fur et à mesure des épisodes

d'attaque et arrive à améliorer sa technique de smash afin de viser les espaces libres. Il tire profit de ses partenaires et des contraintes de tâches. In situ, Romain1 active une position de genre selon des modalités équilibrées qui lui permet de tirer profit à la fois des tâches proposées et des situations de matchs. Dans une moindre mesure par rapport à Doniphan et Caroline, il réussit à s'enseigner à lui-même. Il est en position haute sur le plan des acquisitions en fin de cycle.

Pour sa part, à la fin des observations Caroline est capable de s'organiser par rapport aux ballons proposés pour être dans les meilleures conditions possibles. Elle se donne les moyens d'avoir le choix de la frappe en fonction de l'alternative proposée. Caroline qui a une attitude plutôt scolaire met en place une activité adaptative en fonction du milieu didactique proposé. Cela semble cohérent avec son genre mesuré à l'IRSB : androgyne. Caroline a des conduites efficaces qui ne sont cependant pas repérées par le professeur alors que du point de vue des actions réalisées, on observe une grande évolution dans ses comportements à l'attaque. Elle a construit la nécessité d'une prise d'information et a décodé l'enjeu tactique des tâches. Alors que ses réponses au questionnaire et son appartenance à la classe représentationnelle 4 (des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour jouer) situaient plutôt Caroline du côté des stéréotypes féminins des sports collectifs, l'analyse en contexte met en évidence l'activation d'une position de genre selon des modalités équilibrées en lien avec l'idée d'alternative sous-jacente aux tâches et ce malgré les régulations de l'enseignant qui, on l'a vu valorise plutôt les savoir-faire techniques du smash. Ainsi, Caroline se situe à la fin des observations sur une position scolaire plutôt haute en volley-ball.

Pour conclure sur le site AMB, Caroline, Romain1 et dans une moindre mesure Simon sont les élèves qui ont le plus tiré profit du processus didactique au cours des trois séances observées. Doniphan et Romain2, ayant un niveau d'habileté conséquent sont freinés dans leur progression par un milieu faiblement didactique eu égard à leurs compétences initiales. Par manque d'engagement, Clément n'évolue pas au cours des trois séances et reste dans une position scolaire faible. De même que Lise et Charline qui du fait de leur faible niveau d'habiletés et parce que les savoirs visés par l'enseignant ne sont pas en résonance avec leurs représentations ne peuvent qu'activer une position de genre peu compatible avec l'intention didactique d'ordre technique portée par le professeur.

Intéressons nous maintenant au système didactique du site d'AVZ.

II) Emergence et évolution des contrats didactiques différentiels dans le contexte du site d'AVZ

Le système didactique de AVZ est caractérisé par le fait que l'enseignant (Laurent), spécialiste du rugby, a une conception de l'enseignement des sports collectifs centrée sur la décision tactique et moins sur la forme des gestes (contrairement à AMB). Ceci a une grande compatibilité avec la composante expérimentale du protocole qu'il lui a été soumis par la chercheure et qui relève rappelons-le de la pédagogie des modèles de décision tactique [PMDT] (Bouthier, 1989).

Laurent est très attaché à la réflexion sur l'action comme moyen de faire progresser les élèves. Il leur répète que le but ultime de chaque action est la recherche d'efficacité et qu'il faut réfléchir à ce qu'on fait et pourquoi on le fait. C'est là son véritable leitmotiv (Wirthner et Schneuwly, 2004) qui traduit ses usages professionnels. Ce professeur a plutôt une conception dialectique de l'attaque (Mérand, 1989 ; Brau-Antony, 2001) qui lui permet de mettre à l'étude les tâches expérimentales sans en modifier profondément la logique. Il respecte les deux composantes des tâches et met systématiquement au centre des préoccupations des élèves la prise d'information et la prise de décision. Laurent développe pour ce faire des stratégies d'aide à l'étude qui consistent à effectuer un grand nombre de régulations auprès des élèves lorsque ces derniers sont en activité dans les tâches. Cette grande activité régulatrice consiste à les questionner sur l'efficacité de leurs actions tactiques, en les centrant sur la prise d'information et la nécessité d'attaquer là où ne sont pas les défenseurs. Cependant au fil des interactions nous avons pu percevoir chez cet enseignant une hiérarchisation des formes d'attaques : le smash est davantage valorisé que la feinte à deux mains, d'autant plus si le smash est réalisé après une prise d'information sur le placement des adversaires, de façon à mettre la balle là où ils ne sont pas (l'enseignant introduit cette troisième alternative lors d'un regroupement avec les élèves). Cette valorisation n'est d'ailleurs pas rédhibitoire dans la mesure où l'apprentissage tactique de l'attaque smashée est central dans les programmes du lycée et qu'il peut être traité selon une approche compatible avec la prise en compte des différentes positions de genre des élèves.

Nous pointons par ailleurs qu'au fil des séances le professeur dévoile (sans doute à son insu) une orientation de genre assez « machiste » caractérisée par des propos parfois sexistes lors des régulations en classe. Ainsi certaines filles (Marion et Sonia) semblent

davantage visées par ces propos alors que les filles les plus faibles sont épargnées. Nous avons également noté des propos dévalorisant envers les garçons ayant des habiletés faibles (Jérémy et Joël, notamment). Nous estimons que ce type de comportement est en partie lié à sa culture sportive, stéréotypiquement « masculine ». Laurent n'a cependant pas l'impression de discriminer les élèves (entretiens). Ses propos (sexistes) semblent être considérés comme des « houspillements » légitimes permettant de faire avancer les élèves. Nous avons aussi noté qu'il a de bons rapports avec les élèves filles et garçons parce qu'il marque un intérêt pour leurs activités scolaires et extrascolaires et qu'il est proche d'eux. Les élèves, globalement le lui rendent bien. Ce mode de fonctionnement relève selon nous d'un comportement paternaliste et cela a des répercussions (qui ne sont pas toujours négatives) sur les investissements des élèves dans les tâches et dans l'évolution de leurs rapports aux savoirs enseignés. Cependant nous nous interrogeons sur l'effet à long terme de l'impact de ces propos « machistes » sur les élèves, en terme de construction des identités et des rapports sociaux de sexe, en relation avec la culture sportive dont de nombreuses recherches sociologiques considèrent qu'elle est un « conservatoire de la masculinité ».

D'autre part, nous souhaitons pointer l'effet du contrat de recherche dans ce site. Ce professeur organise habituellement l'enseignement sous forme de matchs, sans consacrer de moments particuliers à l'apprentissage technico-tactique afin selon ses dires de conserver la motivation des élèves. Nous considérons que l'enseignant de AVZ (Laurent) valorise spontanément une pédagogie des modèles auto-adaptatifs [PMAA] (Bouthier, 1989) c'est à dire un enseignement déléguant au jeu l'essentiel du processus didactique. Rappelons qu'il marque une certaine appréhension en début du cycle et s'inquiète que la mise en place des tâches expérimentales et leur évolution ne soit rébarbative. Bref, que cela ennuie les élèves ! Il préfère en faire porter la responsabilité à la chercheure. Cet ennui est partagé par Rémi2 qui, du fait de changement du contrat institutionnel (Chevallard, 1989), refuse de s'investir dans les tâches. Le professeur n'insiste d'ailleurs pas pour que cet élève engage un processus d'étude. Soulignons a contrario que dans le cadre des entretiens, de nombreux élèves ont précisé au contraire que ces « nouveaux exercices » les ont fortement intéressés et leur ont été utiles pour progresser (notamment Jérémy, Marion et Rémi1).

Pour conclure, il apparaît que l'enseignant de AVZ introduit un système didactique ambigu qui s'il permet le maintien des deux composantes (« masculine » et « féminine » des tâches) se combine avec des interactions « machistes » du professeur envers certains élèves. Cependant, eu égard aux savoirs visés essentiellement tactiques cela a des

répercussions positives sur l'activité des élèves filles et garçons qui acceptent de rentrer dans le jeu didactique proposé. Nous réitérons ici l'effet positif du contrat de recherche puisqu'il semble que notre proposition ait tiré ce professeur vers la mise en place d'une pédagogie des modèles de décision tactique.

Comme pour AMB, le tableau ci-après synthétise les résultats de chaque cas d'élèves du site AVZ dans le but d'identifier comment s'établissent au fil des interactions les contrats didactiques différentiels. Ici encore, les élèves ne se situent pas au même degré de compréhension et d'action de la logique de l'attaque. Ils s'engagent dans le processus selon des modalités différentielles que nous pointons ci-après.

Rémi2 ne s'est pas investi dans les tâches proposées ni même dans les situations de matchs. Il n'a pas progressé. Or, il pourrait être dans une position scolaire haute dans cette APS. En effet, ce n'est pas le manque de capacités physiques (comme Clément à AMB) qui l'empêche de transformer sa conduite ou de comprendre la logique interne du volley-ball, c'est un manque d'intérêt déclaré pour cette APS. Il appartient à la classe représentationnelle 1 (des garçons qui cherchent à attaquer à tout prix) et est de genre masculin à l'IRSB mais n'active pas réellement de position de genre en situation. Le manque d'engagement de Rémi2 dans les tâches n'est pas pointé par Laurent car cet élève bénéficie d'une certaine complicité avec le professeur (sans doute lié à des stéréotypes sexués partagés). Ainsi il reste à la marge du processus d'enseignement-apprentissage par refus délibéré de s'investir. La rupture du contrat institutionnel en usage avec ce professeur (matchs selon des équipes affinitaires) est très mal perçue et vécue par Rémi2. Elle a pour conséquence un manque d'investissement dans les tâches. Nous considérons que cet élève aurait pu évoluer et trouver dans les tâches un milieu didactique propice à une transformation de ses conduites, s'il avait consenti à « jouer le jeu » didactique.

Pour sa part, Joël a de grosses difficultés tout au long du cycle concernant la mise en œuvre des actions motrices. Il écoute et répète les consignes données par Laurent (il appartient à la classe représentationnelle 3 : des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement) mais n'a pas décodé les enjeux d'efficacité tactique sous-jacents afférents à la prise d'information chez l'adversaire. Il donne l'impression de vouloir progresser mais ses actions restent peu efficaces, il est dans une logique de jeu de renvoi. De genre non-différencié à l'IRSB, il joue le plus souvent avec Rémi1 (élève ayant une position scolaire haute) qui est une aide didactique lui permettant de jouer et qui lui donne des conseils techniques. Cependant, il est la plupart du temps en échec par manque de compréhension de ce qu'il y a à faire pour réussir mais aussi parce qu'il marque une dépendance au contrat didactique local (par exemple, il renvoi en 2ème touche de balle, sans

intention dès que le professeur indique cette éventualité tactique). Il active en situation une position de genre imprévisible. En effet il est à la fois du côté des stéréotypes féminins des sports collectifs car il fait des renvois directs mais il est également du côté des stéréotypes masculins des sports puisqu'il effectue des smashs, de façon aléatoire, sans réelle prise en compte du rapport de force.

Indicateurs	Clélia	Jérémy	Joël	Marion	Pierre	Rémi1	Rémi2	Sonia
Maîtrise initiale des habiletés	Elle maîtrise la passe et la manchette voire le smash, mais elle ne s'organise pas pour frapper le ballon correctement. Elle fait preuve parfois d'intentions tactiques, qui sont rarement suivies d'effet positif.	Il maîtrise les gestes techniques de base: un peu la manchette et la passe à 2 mains, voire le smash. Il est en échec en réception de manchette.	Maîtrise technique de la passe et de la manchette; et début du smash. De gros problèmes d'anticipation et de déplacement.	Elle maîtrise la passe à 2 mains, mais puisqu'elle est souvent en crise de temps par rapport au ballon, elle ne maîtrise pas la manchette. En fin de cycle, elle fait des progrès au niveau du geste du smash.	Bonne maîtrise des gestes techniques de base : passe, manchette et smash. C'est un garçon très mobile, qui anticipe la plupart du temps les ballons qui lui sont envoyés.	Bonne maîtrise des gestes techniques de base : passe, manchette et smash. Il est très mobile et il anticipe la plupart du temps les ballons qui lui sont envoyés. Il est en recherche permanente d'efficacité.	Rémi2 a une maîtrise de base des techniques de manipulation de la balle: passa, manchette et smash.	Sonia a de nombreuses difficultés techniques: maîtrise un peu la passe et la manchette (quand les ballons ne sont pas trop rapides ni puissants).
Sexe	Fille	Garçon	Garçon	Fille	Garçon	Garçon	Garçon	Fille
Genre/IRSB	Féminin	Féminin	Non-différencié	Androgyne	Masculin	Non-différencié	Masculin	Masculin
Classe représentationnelle d'appartenance	Classe 2: des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif	Classe 3 : des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement	Classe 3	Classe 4 : des élèves, dont une faible majorité de filles qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer	Classe	Classe 3	Classe 1 : des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix	Classe 3
Synthèse des observations par rapport aux savoirs enseignés								
Progrès observés dans la construction d'attaque (coopération offensive)	Manque d'anticipation dans les rôles de réceptionneuse ou passeuse. Peu de progrès dans ces secteurs.	Il s'est placé dans les rôles « annexes » à l'action d'attaque. Il renvoie souvent le ballon en 2ème touche de balle dans le terrain adverse, sans intention.	Quelle que soit la place occupée par Joël, il ne participe pas efficacement à la construction de l'attaque.	Lors des matchs, Marion manque de mobilité et d'anticipation de la trajectoire des ballons, ce qui l'empêche d'être bien placée au moment du contact avec le ballon; qui se double d'une peur du ballon.	Pierre fait des passes aux partenaires dans un but de conclusion individuelle du point, même s'il est très actif dans la construction de l'attaque (surtout en match).	Rémi1 s'inscrit dans des relations d'aide avec ses camarades. Du fait de ses anticipations, il permet à son équipe d'être dans de bonnes conditions pour construire des attaques.	Ses échecs sont dus à un manque d'engagement ponctuel. Son désintérêt pour le jeu entraîne des échecs, alors qu'il possède les habiletés pour réussir.	Elle n'est pas très mobile, et lorsque le ballon lui arrive dessus, elle le renvoie la plupart du temps directement chez l'adversaire, sans réelle intention parce qu'elle est en crise de temps

	Clélia	Jérémy	Joël	Marion	Pierre	Rémi1	Rémi2	Sonia
Progrès observés dans la conclusion d'attaque (alternative décisionnelle)	On ne perçoit pas une réelle implication pour transformer ses conduites en attaque : manque de mobilité, peu de prise d'information, manque d'intention et maîtrise aléatoire du geste du smash.	Il évite la tâche de conclure, il a rarement été attaquant. Jérémy n'a pas construit la notion de rupture de l'échange alors que paradoxalement, il pense que le smash est la seule technique pour marquer.	Les conduites de Joël ne montrent pas une conception collective de la construction d'attaque.	Il semble ainsi que Marion ait intégré le fait de placer le ballon plutôt que taper n'importe où. Dans les faits, son intentionnalité bute sur un manque de mobilité et des difficultés techniques.	Alors qu'il cherchait systématiquement à smasher, à la fin du cycle, bien que peu emballé par ce geste technique peu spectaculaire, il utilise les feintes placées derrière le contre ou au fond du terrain pour marquer des points.	Rémi1 a pris en charge ses responsabilités à la fois dans le rôle d'attaquant mais également dans les différents rôles de la construction d'attaque. Il varie ses frappes et prend des informations le terrain adverse.	Ses conduites en attaque n'ont pas évoluées. Ses quelques réussites sont le résultat d'une mobilité, d'une anticipation des trajectoires des ballons, et d'une prise d'information dans le camp adverse, permettant une attaque avec intention (rare).	Elle a intégré la notion d'alternative en volley-ball. Elle semble avoir perçu la nécessité de la prise d'informations sur le placement de ses adversaires, sur le ballon qui lui est envoyé, et sur son propre placement.
Type d'engagement dans les tâches	Elle ne s'investit pas réellement dans les situations proposées par l'enseignant alors que les enjeux sont nouveaux pour elle. Elle ne s'engage pas dans un réel apprentissage. Elle n'est pas actrice de ses actions, qui sont loin d'être des réussites.	Peu d'investissement dans les tâches, quelles qu'elles soient.; cela ne l'intéresse pas. Il attend que la séance se passe.	Joël est un élève consciencieux qui s'investit, écoute les consignes données par l'enseignant, qui semble avoir une attitude scolaire; mais quelques difficultés de mises en œuvre.	Au cours des 2 séances où Marion a été attaquante, elle semble avoir évolué au niveau des représentations et de son investissement dans les tâches. Elle a compris qu'elle était capable de réussir des choses, mais des difficultés de mises en œuvre.	Pierre a beaucoup évolué au fur et à mesure des séances observées du point de vue de ses conduites dans tous les secteurs de jeu, mais surtout au niveau de la conclusion de l'attaque.	Rémi1 est le prototype du bon élève. Il a essayé d'appliquer en situation, ce qui était suggéré par le professeur. Attitude scolaire et réflexion sur ses actions	Il ne s'investit pas vraiment dans l'activité. Rémi2 s'engage avec économie dans les apprentissages qui lui sont proposés.	Sonia essaie d'appliquer les consignes mais n'arrive pas à réinvestir en match ce qu'elle a appris au cours des exercices.
Type d'engagement dans les échanges avec le professeur et les élèves	Clélia bénéficie d'un traitement préférentiel de l'enseignant, qui est aussi son entraîneur à l'UNSS. Il valorise ses attaques placées (rares) devant toute la classe, mais n'observe pas la totalité de ses actions.	Jérémy est un élève transparent pour l'enseignant. Ils n'ont pas d'interaction.	Il est considéré par l'enseignant comme un élève studieux. Mais en situation, l'enseignant lui fait de nombreuses remarques (ironiques), pas toujours constructives.	Marion semble avoir tiré profit des tâches proposées (obs. 1) mais également de son observation des autres élèves lors obs. 2. Elle est attentive aux consignes données par l'enseignant et perçoit les attentes sous-jacentes de celui-ci. mais dans l'action, elle est souvent en échec.	Pour l'enseignant, Pierre n'a pas évolué concernant ses conduites d'attaque. Alors que smasher dans les espaces libres (valorisé par Pierre) fait partie des solutions données par l'enseignant.	L'enseignant ne l'explicite pas vraiment, mais Rémi1 semble être considéré comme un élève chronogène, d'autant plus que certains élèves l'observent, repèrent ses conduites et essaient de les imiter.	Alors que le professeur a repéré que Rémi 2 ne s'investit pas trop en volley-ball, il ne fait aucune de remarque à ce sujet.	Les remarques de l'enseignant sont à la fois taquines et ironiques. Cette façon de faire est à double tranchant, car il est vraisemblable que ces remarques blessent Sonia et l'incitent de plus, à se percevoir comme une élève faible en volley-ball.
Type d'attitude scolaire	d'application gestuelle	de refus délibéré	d'application gestuelle	de coopération positive	d'allégeance à l'évaluation.	de coopération positive	de refus délibéré	d'assujettissement

	Clélia	**Jérémy**	**Joël**	**Marion**	**Pierre**	**Rémi1**	**Rémi2**	**Sonia**
"Posture de genre" activée en situation	Activation d'une position de genre plutôt féminine	Activation d'une position de genre plutôt féminine	Activation d'une position de genre imprévisible, aléatoire	Activation d'une position de genre variable suivant le contexte didactique ou non-didactique proposé	Activation d'une position de genre selon des modalités équilibrées	Activation d'une position de genre selon des modalités équilibrées	Pas d'activation réelle d'une "position de genre"	Activation d'une position de genre plutôt féminine
Conclusion sur le contrat didactique différentiel : qui profite du système didactique ?	Sa position scolaire « haute » dans le jugement de l'enseignant, le fait qu'elle soit par ailleurs effacée, ne lui permettent pas de transformer la position de genre combative qu'elle active en situation.	Son manque d'engagement dans les situations vient du fait qu'il ne semble pas concerné par cette APS. Il ne met pas en place un processus d'apprentissage. Jérémy s'est soustrait de tout contrat didactique, remplissant marginalement son métier d'élève.	Il est dépendant du contrat didactique formel. Il répète les consignes de prise d'information chez l'adversaire données par l'enseignant, sans décoder les enjeux d'efficacité tactiques qui y sont afférentes	Marion réussit, du fait de son engagement, dans l'étude à exploiter les contrats didactiques qui lui sont proposés. Elle tirerait sans doute parti d'un travail spécifique de la technique.	L'enseignant ne se rend pas compte que Pierre est en adéquation avec son intention didactique. Pierre tire profit des taches proposées mais aussi de l'observation de ses partenaires,	Il s'inscrit de façon ample dans le contrat didactique proposé et tirant parti des tâches d'apprentissage, et des régulations prodigués par l'enseignant. Son implication laisse penser que Rémi1 réussit à combiner ses enjeux personnels et les attentes du système.	Bénéficiant d'une certaine complicité avec le professeur qui ne remet jamais en cause sa faible participation, cet élève reste à la marge du processus d'enseignement-apprentissage	L'évolution de Sonia au fil des interactions didactiques apparaît significative de la façon dont cette élève tire parti des observations qu'elle a effectuées (obs. 2), de ses réussites et échecs et du « houspillement » du professeur
Position de l'élève par rapport à l'intention didactique du professeur vis-à-vis de l'attaque	Clélia est assez éloignée des intentions didactiques de l'enseignant et des savoirs mis à l'étude, en terme de conduites mais aussi d'un point de vue cognitif.	Le désintérêt de Jérémy ne lui permet pas de tirer profit des tâches proposées par l'enseignant.	Les différences entre les dires de Joël et ce qu'il met en œuvre ne lui permettent pas de tirer profit des tâches proposées et des interventions de l'enseignant	Ses conduites évoluent au cours des observations. Elle se rend compte qu'elle peut être actrice de ses conduites et faire des progrès	Pierre est capable de se rallier au projet didactique de l'enseignant, faisant ainsi acte d'allégeance au contrat didactique, ce qui n'est pas sans effet sur ses acquisitions.	Il essaie de mettre en œuvre les consignes de l'enseignant, et prend à son compte la recherche d'efficacité qui est au cœur de l'intention didactique du professeur.	Alors qu'il aurait pu évoluer, et trouver dans les tâches un milieu didactique propice à une transformation de ses conduites, Rémi2 n'est pas entré dans les tâches.	Lors des situations d'apprentissage, Sonia s'assujettit au contrat formel proposé par l'enseignant, ce qui lui permet en contexte de progresser. Cependant, en situation de matchs, l'activation d'une position féminine est peu favorable à la prise d'initiative.

Clélia ne tire pas profit des tâches proposées par le professeur. Elle en est empêchée par son propre projet d'ajustement du smash. De plus, le fait que l'enseignant qui est aussi son entraîneur en UNSS ne soit pas lucide sur les conduites mises en œuvre par cette dernière ne la pousse pas à s'engager dans l'étude de l'alternative d'attaque. Elle active une position de genre plutôt masculine (elle s'organise majoritairement autour de smashs, avec beaucoup d'échecs et renvoie directement sans intention, dès qu'elle est mal placée) en divergence avec son genre mesuré à l'IRSB : féminin. Son prototype extra-EPS est de notre point de vue un obstacle à ses progrès car cette élève surestime ses compétences. Ainsi, Clélia ne peut s'engager dans un processus de réelle transformation de ses conduites et de ses représentations. En fin de cycle, elle pense être au plus près des attentes de Laurent et estime être au-dessus du niveau des autres, mais elle est finalement assez éloignée des intentions didactiques de l'enseignant et des savoirs mis à l'étude, en terme de conduites mais également d'un point de vue cognitif. Sa position scolaire « haute » dans le jugement de l'enseignant (parce qu'elle joue en UNSS) ne lui permet pas de concrétiser l'activation d'une position de genre combative en contexte d'attaque. Elle appartient à la classe représentationnelle 2 (des garçons qui cherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif) mais est finalement l'élève qui est le plus en échec.

Jérémy n'a pas repéré le fait que pour marquer des points il avait le choix de plusieurs possibilités, dont le smash. Il ne s'est pas vraiment investi dans les tâches proposées, ni dans les situations de matchs, il n'a pas progressé. En jeu, Jérémy active une position de genre plutôt féminine de l'activité (repérable dans son envie de faire des échanges et son peu d'investissement dans les tâches) qui est en adéquation avec son genre féminin, mesuré à l'IRSB. D'une manière générale, Jérémy s'est soustrait en partie au contrat didactique, remplissant marginalement son métier d'élève. Il se place dans une position scolaire faible, alors même qu'il appartient à la classe représentationnelle 3 : des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement.

Sonia découvre l'intérêt de la prise d'information chez l'adversaire et de la réussite grâce aux tâches expérimentales et cela lui permet de faire légèrement évoluer ses conduites. Cependant en match elle se cantonne le plus souvent à un jeu de renvoi. Elle reste dans une position scolaire faible en volley-ball et elle n'investit pas les possibilités d'attaque placée. Il semble que lors des situations d'apprentissage, Sonia s'assujettit au contrat formel proposé par l'enseignant ce qui lui permet dans ce contexte d'envisager une progression. Elle appartient à la classe représentationnelle 3 : des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement. Mais sa dépendance à l'enseignant bute

en situation de matchs sur l'activation d'une position féminine peu favorable à la prise d'initiative alors même qu'elle est de genre masculin à l'IRSB. Les critiques du professeur et ses remarques ironiques contribuent selon nous à ses difficultés d'engagement en situation non didactiques (le match).

Marion est attentive aux consignes données par l'enseignant et perçoit les attentes sous-jacentes de celui-ci. Elle a une bonne compréhension des tâches mais elle ne trouve pas dans le temps imparti à ces apprentissages suffisamment d'occasions pour transformer ses actions et elle est souvent en échec. Cette élève de genre androgyne à l'IRSB active une « position de genre » variable selon les situations (exercices ou matchs). Lors des matchs, par absence de maîtrise technique et par manque de confiance en elle, cette élève retrouve ses façons de faire usuelles tandis que lors des tâches expérimentales, elle est capable de rentrer dans le jeu didactique qui lui est proposé. Marion appartient d'ailleurs à la classe représentationnelle 4 (des élèves, plutôt des filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour jouer). Elle semble de plus tirer profit des tâches proposées (obs. 1) mais également de l'observation des autres élèves pendant sa dispense (obs. 2). Elle reste cependant dans une position scolaire assez faible en volley-ball.

Pierre a de nombreuses habiletés, ce qui ne l'oblige pas à faire un gros effort d'apprentissage. Pourtant bien qu'il valorise l'attaque smashée pour prendre l'adversaire de vitesse (peut-être en lien avec son genre masculin mesuré à l'IRSB), au fur et à mesure des séances il utilise la feinte à bon escient afin de marquer des points. C'est dans la prise en compte de l'alternative d'attaque que Pierre a fait de nombreux progrès. En lien avec l'évaluation Pierre est capable de se rallier au projet didactique de l'enseignant, faisant ainsi acte d'allégeance au contrat didactique, ce qui n'est pas sans effet sur ses acquisitions. Il se situe dans une position scolaire haute en volley-ball. Il est capable en situation de mettre en œuvre l'alternative d'attaque en prenant en compte le rapport de force avec l'adversaire et ses propres compétences momentanées. Les conduites de Pierre sont au fur et à mesure des séances pertinentes et adaptées, mais elles ne sont jamais repérées par l'enseignant. Cet élève se situe pourtant dans un contrat scolaire. En effet il utilise les différentes informations disponibles (consignes, activité des autres joueurs), ce qui lui permet d'être au plus près des savoirs visés par l'enseignant. Il active une position de genre selon des modalités équilibrées.

Rémi1 est de genre non-différencié à l'IRSB et appartient à la classe représentationnelle 3 qui regroupe « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement ». Du point de vue des conduites, Rémi1 se rapproche de Caroline (élève de l'autre site) et s'enseigne à lui-même en fonction du milieu didactique qui lui est proposé, des régulations

dont il fait l'objet et des coopérations qu'il développe avec d'autres élèves. Il est totalement inscrit dans la progression prévue par l'enseignant et est au plus près des intentions didactiques du professeur, grâce à sa bonne compréhension de la logique interne du volley-ball, ses habiletés et son attitude scolaire. Ses progrès se situent surtout au niveau de la prise d'information sur le placement des adversaires et la réalisation efficace de ses intentions. Il a une position scolaire haute. Rémi1 est un élève appliqué qui essaie de mettre en œuvre les consignes de l'enseignant. De plus, c'est un élève chronogène pour l'enseignant, d'autant plus que certains élèves l'observent, repèrent ses conduites et essaient de les reproduire. Il est capable, en situation, de mettre en œuvre l'alternative d'attaque en prenant en compte le rapport de force avec l'adversaire et ses propres compétences. Il active une position de genre selon des modalités équilibrées c'est à dire selon des dimensions à la fois masculines et féminines, essentielles pour comprendre et mettre en œuvre l'idée d'alternative d'attaque proposée dans les tâches réinvestisables en jeu.

Ainsi, au cours des trois séances observées, Rémi1, Pierre et dans une moindre mesure, Marion, ont tiré profit du processus didactique. Par manque d'engagement, Rémi2 et Jérémy n'évoluent pas au cours des trois séances et le second reste dans une position scolaire faible, de même que Joël qui s'engage sporadiquement dans le processus d'enseignement-apprentissage. Sonia quant à elle, tente de s'inscrire dans le contrat mais ne trouve pas matière à activer une position de genre compatible avec l'intention didactique portée par le professeur. A l'inverse, Clélia qui active des représentations plutôt masculines reste à la marge du contrat didactique, empêchée notamment par son faible niveau d'habileté et par la perception qu'a l'enseignant des habiletés de cette élève. Nous considérons que de nombreux élèves de ce site, Marion, Sonia ou Clélia par exemple auraient tiré parti comme le suggérait Vigneron (2004) d'un travail spécifique de la technique qui n'est jamais réellement mis à l'étude.

Après avoir résumé les traits saillants de nos résultats pour chaque site du point de vue de l'émergence et de l'évolution des contrats didactiques différentiels, nous nous proposons dans la conclusion générale de porter un éclairage sur les phénomènes de co-construction de la différence des sexes en classe.

Conclusion générale
Vers une compréhension des phénomènes de co-construction de la différence des sexes en situation d'enseignement-apprentissage.

Au terme des deux études empiriques, il s'agit dans cette conclusion de développer et discuter les phénomènes de co-construction de la différence des sexes en classe, afin de dégager de ces résultats quelques éléments d'explications plus génériques.

Nous nous sommes intéressée à l'enseignement de l'EPS. Il est couramment admis à partir des travaux de psychosociologie que l'école participe à la construction voire à la reproduction des inégalités entre les sexes (Duru-Bellat, 1995 ; Mosconi et Loudet-Verdier, 1997) et que ceci est flagrant en éducation physique (Scraton, 1986). Les pratiques sportives étant sexuellement marquées (Davisse, 1991) nous nous sommes intéressée plus particulièrement à un sport collectif (le volley-ball) enseigné de façon mixte et désigné par les auteur/e/s comme étant plutôt neutre (Davisse, 1991 ; Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001). Plusieurs éléments dont les programmes de 1ère (BO Hors-Série n°5 du 30 août 2001) et les résultats de notre DEA (Verscheure, 2001) nous ont poussé à choisir l'attaque comme objet d'étude.

Nous nous basons sur l'idée que l'évolution du contrat didactique est liée aux interactions qui se déroulent au cours de la séquence entre le professeur et les élèves (ou groupe d'élèves) autour d'un savoir précis. De plus, nous avons considéré avec Schubauer-Leoni que le contrat didactique 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 scolaires au sein de la classe. Ce point de vue met en exergue la « fonction différentielle du contrat » (Schubauer-Leoni, 1986, 1988,

2002). Nous avons fait l'hypothèse que des phénomènes similaires peuvent exister en relation avec la différence des sexes.

Dans le cadre de cette discussion conclusive, nous nous situons dans une perspective didactique comparatiste. « Le discours comparatiste est un discours interprétatif en ce qu'il donne à connaître non pas les choses en elles-mêmes, mais bien la connaissance que le comparatisme en a acquise » (Legrand, 1996, cité par Vigour, 2005). Il s'agit ici de dépasser les typologies identifiées pour tenter de produire une modélisation des phénomènes différentiels à l'œuvre dans les deux systèmes didactiques étudiés. Selon Vigour (2005) les modèles dans les recherches comparatistes servent à construire et ordonner les faits scientifiques pour suggérer ensuite des hypothèses explicatives qui ne prétendent pas à l'exhaustivité. La modélisation selon cette auteure s'appuie sur le constat d'un contraste. Contrairement aux typologies qui expriment un état donné à un « temps t » la modélisation a une fonction dynamique car elle cherche à expliquer la réalité et s'efforce de percevoir la façon dont les processus se déroulent dans le temps. Notre ambition dans cette conclusion est de contribuer à une meilleure compréhension de ces processus.

Notre première étude empirique par questionnaire a permis de réinterroger l'hypothèse initiale d'un lien fort entre les quatre modalités de genre (androgyne, féminin, masculin, non-différencié) établies par l'IRSB (Bem, 1974 ; Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000) et les représentations du volley-ball scolaire. Nous avons fait l'hypothèse à la suite de notre enquête que l'IRSB ne pouvait rendre compte de ce qui est réellement activé par les élèves en contexte d'apprentissage parce que ce dernier (le milieu didactique) est le résultat de l'activité conjointe du professeur et des élèves en lien avec les savoirs mis à l'étude (Leutenegger et Schubauer-Leoni, 2002).

Notre seconde étude qualitative a permis d'affiner ces premières conclusions en mettant en évidence des modalités à chaque fois singulières, d'inscription et d'évolution des élèves dans les contrats didactiques qui leur sont proposés. Les résultats montrent que les positions de genre s'actualisent en classe du fait des effets conjugués des contextes d'apprentissages, des interactions didactiques avec le professeur et les autres élèves, elles-mêmes influencées par les attitudes plus ou moins scolaires et les arrière-plans représentationnels. Autant d'éléments qui permettent de comprendre et caractériser la co-construction de la différence des sexes, en éducation physique et sportive.

Revenons à partir d'une analyse comparative entre les deux systèmes didactiques, sur les principaux résultats obtenus.

I) Dynamique différentielle et co-construction de la différence des sexes : analyse comparative des deux systèmes didactiques.

Les différences d'investissement et les progrès des élèves, ne sauraient être réduites à une analyse du type processus-produit, considérant l'activité et les acquisitions des élèves comme le résultat de l'action du professeur, ses choix didactiques, ses manières d'interagir avec les élèves. L'analyse qualitative de la deuxième étude confirme que l'enseignement et l'apprentissage (en EPS comme ailleurs) sont des actions situées (Allal, 2001 ; Durand, 1998 ; Kirk et Macdonald, 1998) et que les rapports socio-sexués aux savoirs scolaires sont co-construits tout au long du processus didactique. Notre étude s'inscrit dans ce qu'évoquait Mosconi (2003) « si l'on veut analyser la manière dont les enseignant/e/s traitent les filles et les garçons dans les classes, il faut entrer dans des analyses très fines de la vie quotidienne des classes et des interactions didactiques. Les différences, voire les inégalités de traitement des élèves selon leur sexe (mais aussi leur origine sociale et leur position scolaire) passent par des éléments extrêmement ténus et invisibles en dehors d'une analyse très précise, incluant le point de vue didactique ».

La prise en compte du point de vue didactique de notre seconde étude a consisté à mettre en évidence la dynamique d'évolution des interactions en prenant en considération la relation ternaire entre les trois sous-systèmes : le savoir à enseigner et à apprendre, l'action du professeur tout au long des trois séances consacrées à l'apprentissage de l'attaque en volley-ball, l'activité des élèves en situation. Nous avons ainsi mis en évidence comment émergent et évoluent in situ les contrats didactiques différentiels selon la position de genre des élèves, leurs représentations et actions en classe, en relation avec les sollicitations et attentes plus ou moins implicites de deux enseignants.

La mise en évidence des dynamiques différentielles selon les sites invite maintenant à les comparer. Nous le ferons en mettant en relation trois éléments que nous avons tenté de cerner durant nos analyses : les types de milieux didactiques proposés aux élèves (notamment les modifications subies par les tâches expérimentales au fil des séances), les modalités de direction d'étude des deux enseignants et les formes différentielles de participation des élèves au processus d'enseignement-apprentissage.

A) *Comparaison des savoirs et des dispositifs mis à l'étude*

Rappelons que nous avons proposé aux deux enseignants de mettre en place deux tâches expérimentales portant sur l'alternative d'attaque. La tâche « marquer » consistait à marquer le point face à deux défenseurs après 1 lancer. La tâche « viser » consistait à attaquer le ballon en le plaçant dans une des deux zones laissées libres après une réception sur lancer facile. La visée de ces tâches était de mettre à l'étude les deux formes d'attaque efficace : soit l'attaque placée (dont nous considérons qu'elle est susceptible de prendre en compte la dimension féminine d'engagement dans l'attaque), soit l'attaque en puissance (qui permettait de jouer sur la dimension masculine). D'une manière différente, ces deux tâches avaient pour but de faire travailler la notion de prise d'information sur l'adversaire et sur le ballon envoyé et valorisaient l'adaptation au rapport de force.

	Savoirs mis à l'étude à AMB	**Savoirs mis à l'étude à AVZ**
Par rapport au protocole expérimental proposé	Plutôt les savoirs et savoir-faire relatifs à la conclusion de l'attaque, avec primat de la rupture de l'échange en puissance	Plutôt les savoirs et les savoir-faire relatifs à la conclusion de l'attaque, avec un plus grand équilibre entre la rupture de l'échange en puissance ou en placement
	Forme gestuelle du smash	Travail de l'alternative d'attaque L'aspect perceptivo-décisionnel du geste conclusif
	Pas de centration explicite sur les relations entre joueurs lors de la construction d'attaque (réception-passe, passe attaque)	Pas de centration explicite sur les relations entre joueurs lors de la construction d'attaque (réception-passe, passe attaque)
Par rapport à la modification des tâches	Des tâches ne maintenant pas la double composante du protocole expérimental Centration sur la composante masculine de l'attaque	Maintien de la double composante du protocole expérimental Légère sur-valorisation de la composante masculine
	Quasi-disparition des composantes tactiques (prise d'information sur les adversaires)	Maintien de la composante tactique et décisionnelle

Il s'avère que seul Laurent (AVZ) a réellement mis en place les deux tâches, en conservant la double composante du protocole expérimental. Patrice (AMB) ne met en place que la tâche « viser ». Il transforme la tâche « marquer » en un travail de la forme gestuelle du smash doublé d'une obligation de viser un défenseur (et non l'espace libre).

Ainsi, Patrice valorise plutôt les savoirs et savoir-faire relatifs à la conclusion de l'attaque, avec primat de la rupture de l'échange en puissance, qui s'apparente aux représentations plutôt masculines de l'activité (Davisse, 1991 ; Tanguy, 1992).

Laurent pour sa part met plutôt à l'étude les savoirs et les savoir-faire relatifs à la conclusion de l'attaque, avec un plus grand équilibre entre les différentes formes de rupture de l'échange et en mettant l'accent sur l'aspect perceptivo-décisionnel du geste conclusif de l'attaque.

Aucun des deux enseignants ne semble attacher de l'importance aux relations et aux ajustements entre partenaires lors de la construction d'attaque (réception-passe, passe attaque), notamment dans la tâche « viser » alors que le dispositif expérimental aurait pu le permettre. D'autre part, ces deux professeurs valorisent, à des degrés divers et bien qu'ils s'en défendent, la composante masculine de l'attaque. Cela est flagrant à AMB puisque Patrice met en place pendant 2 séances un travail gestuel du smash tandis que cela se repère dans les propos de Laurent qui parle notamment de « *pousser la baballe* » à propos de l'attaque placée.

B) Comparaison de la direction d'étude

	Direction d'étude à AMB	**Direction d'étude à AVZ**
Conception de l'enseignement du volley-ball	Techniciste, Centrée sur les coordinations gestuelles du smash	Dialectique, Centrée sur l'adaptation de l'action concluante en fonction du placement adverse
Forme d'intervention auprès des élèves	Lors de regroupements pour expliquer ce qu'il y a à faire Peu interventionniste, délégant au dispositif matériel le soin de produire les rétroactions nécessaires à la réalisation de l'action Faiblement évaluateur	En continu lors de l'activité des élèves confrontés aux tâches Centré sur l'obtention de la réponse escomptée à partir d'une mise en réflexion des élèves Assez paternaliste voire sexiste

Laurent (AVZ) met en place les tâches expérimentales telles qu'elles lui ont été soumises, parce qu'elles correspondent à son intention didactique en volley-ball (mais également à sa conception de l'apprentissage des sports duels et collectifs). Il insiste systématiquement sur l'alternative d'attaque et les solutions existantes pour marquer. Il enseigne des savoirs tactiques. Patrice (AMB) enseigne des savoirs techniques et choisit de privilégier l'attaque en force (smash). Il annonce des solutions possibles pour marquer le point uniquement lors des regroupements en groupe-classe au tableau. Il n'aborde pas ce sujet lors des quelques régulations apportées aux élèves.

Le temps consacré à l'apprentissage technique du smash mis en place par Patrice est utile à la maîtrise ultérieure de ce geste mais il n'y a pas de mise en relation avec la notion de tactique d'attaque. A contrario, ce temps consacré au travail de la technique n'existe pas à AVZ où Laurent ne met pas en place de tâches consacrées à l'affinement technique du smash. Dans le site AMB, les actions des élèves ne sont pas accompagnées de feed-back sur ce qu'ils mettent en œuvre et certain/e/s élèves n'arrivent pas à repérer la fonction et le bon moment d'utilisation d'un tel geste. Ils reproduisent une technique gestuelle décontextualisée coupée de l'intention de marquer le point. En revanche à AVZ l'enseignant intervient systématiquement après chaque action d'élève, que ce soit pour critiquer, réguler, commenter ou valoriser. Il ne laisse jamais les élèves en repos concernant la recherche d'efficacité (ce qui est différent de AMB) sans pour cela intervenir sur les modalités concrètes de l'action motrice.

Le fait qu'il y ait atténuation de l'alternative d'attaque à AMB au cours des séances met en péril la compréhension par les élèves de son utilité tactique. A l'opposé, Laurent (AVZ) ne met jamais l'accent sur le travail de la technique mais insiste beaucoup sur le côté tactique. La plupart des élèves semblent avoir construit la notion d'alternative, mais du fait de difficultés techniques certain/e/s n'arrivent pas à la mettre en œuvre. Avec Vigneron (2004) nous pensons que le travail de la technique aurait été bénéfique pour les apprentissages de certain/e/s élèves et plus particulièrement des filles : Marion, Sonia et Clélia. Ces différents constats à propos des savoirs enseignés, des dispositifs d'aide à l'étude et de la direction d'étude se recoupent et spécifient chaque système didactique.

Analysons maintenant comment suivant leur singularité les différents élèves participent au processus d'enseignement-apprentissage.

C) Mode de participation des élèves au processus d'enseignement - apprentissage dans les deux sites

Nous reprenons ici les tableaux du titre IV du chapitre précédent concernant les 16 élèves observés afin de mettre en évidence les cohérences et les variations des différents indicateurs prélevés tout au long de notre recherche.

Nous nous proposons ainsi de mettre ainsi en évidence comment les dispositions sociales des élèves (leurs identités sexuées) se transforment ou non en dispositions scolaires en examinant comment ces différents indicateurs (représentation, genre/IRSB, position de genre activée, inscription dans le contrat didactique) participent aux processus observés.

Nous reprenons ici l'idée avancée par Johsua et Lahire (1999) concernant l'idée d'une consonance ou d'une dissonance entre les dispositions sociales et les dispositions scolaires, en nous nous intéressant plus particulièrement à l'aspect sexué des profils identitaires des élèves c'est à dire aux cohérences ou divergences entre les différentes informations disponibles sexe, classe représentationnelle, genre/IRSB, position de genre activée en situation.

Pour aider à la lecture des tableaux ci-après, nous rappelons que le titre de la classe représentationelle 1 est « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix ». La classe représentationnelle 2 regroupe « des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif » tandis que la classe représentationnelle 3 regroupe « des élèves qui veulent progresser pour attaquer collectivement ». Le titre de la classe représentationnelle 4 est « des élèves, dont une majorité de filles, cherchant à maîtriser le ballon pour le renvoyer ».

1. Pour le site AMB

Prénom	*Sexe*	*Classe représenta -tionnelle*	*Genre IRSB*	*Activation d'une position de genre*	*Cohérence ou divergence « identitaire »*	*- Contrat didactique différentiel* *- Position scolaire en fin de cycle* *- Tire profit (ou non) des situations*
Clément	Garçon	4	Non-différencié	- Pas d'activation réelle d'une position de genre	≡	- N'entre pas dans le contrat - Faible Les tâches proposées étant à distance de son orientation de genre féminin, cet élève ne réussit pas à s'inscrire dans le contrat proposé par le professeur et ne tire pas parti des situations proposées.
Charline	Fille	3	Féminin	- Position de genre plutôt féminine	≡	- Tente de s'inscrire dans le contrat - Faible - Assujettie aux exigences formelles du contrat et aux faibles attentes du professeur, elle est d'orientation de genre féminine et n'arrive à pas à transformer ses conduites à l'attaque.
Simon	Garçon	1	Masculin	- Position de genre plutôt masculine	≡	- Entre dans le contrat pendant 2 séances (obs. 1 et 2) - Plutôt haute Dans un enseignement très formel, centré sur l'acquisition du geste du smash qui est en accord avec son orientation de genre masculine, il s'inscrit dans le contrat didactique empiriste qui lui est proposé.
Romain1	Garçon	3	Non-différencié	- Position de genre selon des modalités équilibrées	≈	- S'enseigne à lui-même à partir du contrat didactique qui est proposé - Plutôt haute Il réussit à s'enseigner à lui-même. Il tire profit de ses partenaires, des contraintes de tâches et des situations de matchs
Romain2	Garçon	3	Féminin	- Position de genre selon des modalités équilibrées	≈	- Participe à un contrat faiblement didactique - Haute Face au contrat faiblement didactique, il exploite son expertise pour répondre aux attentes implicites et explicites des situations. En contexte, il active une position de genre selon l'alternative proposée.
Caroline	Fille	4	Androgyne	- Position de genre selon des modalités équilibrées	≈	- S'enseigne à elle-même - Haute - Elle tire profit des situations didactiques proposées, est capable de décoder les enjeux des tâches et ce au-delà des attentes implicites du professeur. Elle est en position haute sur le plan des acquisitions en fin de cycle en raison de la finesse avec laquelle elle décode l'intentionnalité didactique sous-jacente aux tâches

Doniphan	Garçon	1	Masculin	- position de genre selon des modalités équilibrées	≠	- S'investit dans un contrat faiblement didactique - Haute - Les savoirs enseignés résonnent particulièrement bien avec l'orientation de genre de cet élève. Ce dernier, en phase avec le contrat didactique qui lui est proposé, est capable de jouer placé.
Lise	Fille	1	Féminin	- Position de genre plutôt féminine	≠	- Tente de s'inscrire dans le contrat - Faible - Les savoirs mis à l'étude et son orientation de genre ne lui permettent pas de s'inscrire dans une dynamique évolutive malgré son investissement dans l'apprentissage.

2. <u>Pour le site AVZ</u>

Prénom	*Sexe*	*Classe représenta -tionnelle*	*Genre IRSB*	*Activation d'une position de genre*	*Cohérence ou divergence « identitair e »*	*- Contrat didactique différentiel - Position scolaire en fin de cycle - Tire profit (ou non) des situations*
Rémi 2	Garçon	1	Masculin	- Pas d'activation réelle d'une position de genre	≡	- N'entre pas dans le contrat - Faible Son désintérêt par rapport aux situations d'apprentissage, tout comme son orientation de genre masculine, l'amène à s'exclure du processus didactique avec l'indulgence du professeur.
Joël	Garçon	3	Non-différencié	- Position de genre imprévisible, aléatoire	≡	- Entre sporadiquement dans le contrat - Faible Il est dépendant du contrat didactique formel. Il n'a pas décodé les enjeux d'efficacité tactiques sous-jacents, et reste dans une reproduction de la gestuelle qu'il pense être attendue par l'enseignant.
Jérémy	Garçon	3	Féminin	- Position de genre plutôt féminine	≡	- N'entre pas dans le contrat - Faible - Son désintérêt par rapport aux situations d'apprentissage, tout comme son orientation de genre féminine, l'amène à s'exclure du processus didactique.
Rémi 1	Garçon	3	Non-différencié	- Position de genre selon des modalités équilibrées	≡	- S'enseigne à lui-même - Haute - Il tire profit des situations didactiques proposées, est capable de décoder les enjeux des tâches. Il est en position haute sur le plan des acquisitions en raison de sa faculté à décoder l'intentionnalité didactique sous-jacente aux tâches.

Marion	Fille	4	Androgyne	- Position de genre variable suivant le contexte didactique ou non-didactique	≈	- Réussit à s'inscrire dans le contrat - Faible Intermédiaire ?) - Cette élève poursuivant des buts de réussite personnels pourrait tirer davantage profit de situations lui permettant de progresser en cherchant à rompre l'échange en puissance.
Pierre	Garçon	2	Masculin	- Position de genre selon des modalités équilibrées	≈	- S'inscrit habilement dans le contrat didactique proposé - Haute - Les savoirs enseignés résonnent particulièrement bien avec son orientation de genre. Il est appliqué et est capable de se rallier au projet didactique de l'enseignant, faisant acte d'allégeance au contrat didactique, ce qui n'est pas sans effet sur ses acquisitions.
Sonia	Fille	3	Masculin	- Position de genre plutôt féminine	≠	- A des difficultés à s'inscrire dans le contrat - Plutôt Faible - Malgré son investissement dans les tâches d'apprentissage, cette élève reste cependant assujettie aux attentes du professeur sans développer une réelle assurance, ce qui explique que ses acquisitions ne trouvent pas de concrétisation en match.
Clélia	Fille	2	Féminin	- Position de genre plutôt masculine	≠	- Tente de s'inscrire dans le contrat - Plutôt Faible Clélia ne tire pas parti des situations proposées. Elle cherche la rupture de l'échange en puissance de façon paradoxale compte tenu de son orientation de genre (féminine) mais en cohérence avec ses représentations et sa position de genre masculine en situation.

3. Commentaire la façon dont se construit la différence des sexes en EPS

Si l'on s'intéresse à la cohérence entre les différents indicateurs recueillis tout au long des observations, les tableaux précédents pointent une grande diversité dans les dynamiques à l'œuvre. L'action conjointe du professeur et des élèves en situation laisse entrevoir trois grands modes d'inscription dans le contrat didactique différentiel.

3.1 Une cohérence identitaire forte

Certains des élèves font preuve lors des observations d'une grande stabilité relativement aux indicateurs prélevés (sexe, classe représentationnelle, genre/IRSB) et le type de position de genre activée (≡ dans les tableaux).

En ce qui concerne les élèves du site AMB, Clément est de genre non-différencié à l'IRSB, il appartient à la classe représentationnelle 4 (des élèves, dont une majorité de filles, cherchant à maîtriser le ballon pour le renvoyer) et n'active pas réellement de position de genre en situation par refus d'entrer dans le contrat didactique proposé. Il semble être l'illustration de ce que la littérature décrit en terme de stéréotypes féminins des sports collectifs. C'est également le cas de Charline. De genre féminin à l'IRSB, cette élève fait preuve d'une grande cohérence identitaire : elle appartient à la classe représentationnelle 3 (des élèves qui veulent progresser pour attaquer collectivement) et active en situation une position de genre plutôt féminine, ne trouvant pas de résonance entre ses représentations et les tâches proposées par le professeur. Les différentes données à propos de Simon montrent également une certaine consonance entre son genre mesuré à l'IRSB (masculin), son appartenance à la classe représentationnelle 1 (des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix) et l'activation en situation d'une position de genre plutôt masculine. Il renvoie ainsi totalement aux stéréotypes masculins des sports collectifs.

On retrouve des cohérences « identitaires » semblables chez certain/e/s élèves du site d'AVZ. Rémi2 se situe du côté des stéréotypes masculins du volley-ball : il est de genre masculin à l'IRSB et sa classe représentationnelle est celle qui regroupe des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix. Du fait de son manque d'engagement dans les tâches, il n'active pas en situation une position de genre précise et refuse de participer au jeu didactique,. Nous avons suggéré que l'indulgence du professeur résulte d'une certaine complicité « machiste » entre ces deux rugbymen. Joël, de genre non-différencié à l'IRSB, active pour sa part, une position de genre aléatoire en situation car il ne repère pas les enjeux sous-jacents aux tâches et fait la plupart du temps des renvois directs, sans intention. Il appartient à la classe représentationnelle 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement) mais ne s'investit guère dans le processus d'apprentissage parce qu'il reste dépendant de ce qu'il croit être le geste attendu par l'enseignant. Une cohérence « identitaire » est repérable aussi chez Jérémy, qui se situe au plus près des stéréotypes féminins des sports collectifs, à la fois par rapport à son genre

féminin mesuré à l'IRSB et à l'activation d'une position de genre plutôt féminine en situation. Alors que Jérémy appartient à la classe représentationnelle 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement) nous observons en situation qu'il se désintéresse de l'activité. Ce n'est pas le cas de Rémi1 dont le profil « identitaire » pourtant très semblable à celui de Joël semble être une ressource. Cet élève est capable de mettre en œuvre l'alternative d'attaque en prenant en compte le rapport de force avec l'adversaire et ses propres compétences. Cela l'amène dans une position scolaire haute, au plus près des savoirs visés par le professeur. Ses représentations (classe 3 : des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement) s'actualisent dans la recherche de progrès et de coopération pour attaquer le camp adverse. Cette cohérence identitaire facilite selon nous, l'actualisation de dispositions sociales en dispositions scolaires.

La cohérence du profil identitaire comme on vient de le voir n'est pas une condition suffisante pour que les élèves tirent profit du processus d'enseignement. On relève à tr avers ces différents cas que l'entrée en résonance avec le projet didactique du professeur et avec les situations qu'il met en place est aussi très importante ce qui marque selon nous le caractère co-construit des positions scolaires selon le sexe.

3.2. Des profils identitaires moins marqués

Les données recueillies auprès des autres élèves témoignent d'une variation concernant leur profil identitaire (≈ dans les tableaux). Dans ces cas, l'activation d'une position de genre semble davantage liée aux situations vécues. Apparaissent ainsi parfois quelques dissonances entre les différents indicateurs.

En ce qui concerne les élèves du site AMB. Romain1 active une position de genre selon des modalités différenciées en fonction de l'alternative proposée. De genre non-différencié à l'IRSB, il appartient à la classe représentationnelle « des élèves qui veulent progresser pour attaquer collectivement ». Il tire profit des partenaires et des contraintes de tâches et réussit à s'enseigner à lui-même, ce qui suggère des dispositions scolaires spécifiques. Romain2, dans un autre registre, active, lui aussi une position de genre en fonction du milieu didactique qui lui est proposé. Bien que de genre féminin à l'IRSB, sa position scolaire haute au début des observations (un niveau d'habileté élevé en volley-ball) lui permet d'exploiter son expertise pour répondre aux attentes explicites et implicites des situations, ce qui est en cohérence avec sa classe représentationnelle 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement). Caroline est une élève qui illustre de façon exemplaire la façon dont des dispositions sociales sexuées peuvent être transformées en dispositions scolaires dès lors que les milieux didactiques permettent

d'actualiser ses potentialités. De genre androgyne (mesuré à l'IRSB) cette élève appartient à la classe représentationnelle 4 (des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer). Elle s'enseigne à elle-même parce qu'elle décode les enjeux des tâches au-delà des attentes techniques de l'enseignant. Elle est capable de mettre en œuvre l'alternative d'attaque grâce à la prise en compte du rapport de force avec l'adversaire et de ses propres compétences momentanées parce qu'elle active, in situ, une position de genre selon des modalités équilibrées.

Deux élèves à AVZ ont également un profil identitaire moins marqué. Celui de Marion ressemble en tout point à celui de Caroline quant au genre/IRSB (androgyne) et à la classe représentationnelle. Mais contrairement à Caroline elle ne trouve pas réellement malgré ses dispositions scolaires, le temps nécessaire à l'acquisition des techniques qui lui seraient utiles puisque ces dernières ne sont quasiment jamais mises à l'étude par le professeur. Elle active de ce fait une position de genre variable lui permettant de progresser dans les tâches d'apprentissage. Cependant en situation de match par manque de confiance en elle (et probablement aussi du fait des « houspillements » de son professeur) Marion ne se donne pas le droit d'attaquer le camp adverse.

Pierre, de genre masculin à l'IRSB, a une position scolaire haute en volley-ball non identifiée par l'enseignant. Les savoirs mis à l'étude à AVZ, son attitude scolaire et son allégeance au contrat didactique l'amènent à activer une position de genre selon des modalités équilibrées ce qui n'est pas sans effet sur ses acquisitions. A la fin du cycle, ses actions témoignent d'une bonne représentation de la logique interne du volley-ball, ce qui montre sa capacité à tirer profit des situations didactiques proposées.

La synthèse de ces cas suggère que l'activation d'une position de genre variable ou équilibrée selon les contextes se construit au fur et à mesure de la confrontation aux savoirs d'autant plus qu'elle s'accompagne d'attitude de coopération scolaire. Elle met aussi l'accent sur l'impact du type de savoirs enseignés (techniciste vs tactique) et du type d'intervention (notamment « machiste » à AVZ) sur l'actualisation de conditions didactiques favorables aux apprentissages.

3.3. Des dissonances dans l'activation des positions de genre ayant des répercussions contrastées

Comme l'indique le tableau, les positions de genre activées en situation par certain/e/s élèves semblent contradictoires relativement aux autres indicateurs prélevés (≠ dans les tableaux). Ces cas hétérogènes attirent l'attention.

En ce qui concerne le site d'AMB, Lise active une position plutôt féminine compatible avec son genre (féminin) à l'IRSB alors qu'elle appartient à la classe représentationnelle 1 (des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix). Dans ce cas, c'est plutôt sa position de genre qui explique son positionnement différentiel dans la classe parce que l'enseignement centré sur l'attaque smashée ne lui permet pas de s'inscrire dans une dynamique évolutive. Ne pouvant atteindre les exigences techniques valorisées dans ce site, elle se fixe des buts compatibles avec sa position scolaire faible.

La dissonance identitaire observée chez Doniphan lui permet contrairement à Lise de tirer profit d'un enseignement centré sur l'attaque smashée. De genre masculin à l'IRSB, appartenant à la classe représentationnelle « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix », il active toutefois de façon intéressante une position de genre équilibrée. En phase avec le contrat didactique qui lui est proposé, il est capable de varier les formes d'attaque, tout en se situant au plus près des intentions didactiques de l'enseignant. Doniphan transforme des dispositions masculines en dispositions scolaires.

Pour ce qui est des élèves d'AVZ Clélia, de genre féminin mesuré à l'IRSB, développe cependant des représentations masculines du volley-ball. Elle appartient à la classe représentationnelle 2 (des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif) et cherche la rupture de l'échange en puissance quel que soit le contexte. Nous pensons que son expérience à l'association sportive explique en partie la dissonance observée ce qui a des répercussions négatives sur ses apprentissages. Même si elle active en contexte didactique une position de genre compatible avec ses représentations, elle ne réussit pas à tirer parti des orientations tactiques valorisées par le professeur. Sonia a également du mal à concrétiser ses intentions. Cette élève est de genre masculin à l'IRSB et appartient à la classe représentationnelle 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement) mais en contexte, bloquée par sa position scolaire faible, elle active une position de genre plutôt féminine. On remarque une grande dissonance entre les indicateurs identitaires de cette élève et la position de genre activée en situation.

Rappelons qu'un travail spécifique de la technique lui permettrait selon nous de tirer réellement profit de son investissement dans l'apprentissage.

Pour ce dernier groupe d'élèves, l'analyse en terme de contrat didactique différentiel montre également que les différences sexuées en EPS émergent suivant les types de collaboration à l'œuvre au sein du système didactique.

Au terme de cette comparaison, apparaît la complexité à partir de laquelle se structurent les phénomènes observés. L'examen des deux tableaux précédents suggère toutefois une certaine connexité entre les attitudes scolaires, les positions de genre activées en contexte et les représentations du volley-ball, ce qui conforte les résultats de travaux plus anciens sur le rôle des représentations sociales et fonctionnelles dans le processus didactique (Bouthier, 1989 ; David ; 1993, 2001 ; Schubauer-Leoni, 2002). Dans tous les cas, l'implication des élèves dans les tâches nous semble liée au type de savoir enseigné et au type de direction d'étude [cf. section A], ce qui corrobore l'idée de la co-construction de la différence des sexes en classe d'EPS.

Notons aussi que dans chaque site certain/e/s élèves parce que le contexte interactif et didactique leur permet d'activer des positions de genre en adéquation avec les savoirs visés par l'enseignant ou les savoirs qu'ils se fixent eux-mêmes trouvent des conditions favorables au développement de leur compétence. Il s'avère que dans les deux systèmes didactiques, ces élèves tirent profit de leurs expériences scolaires et ce malgré les limites de chacun des systèmes (peu d'enseignement tactique, faibles régulations à AMB *vs* pas de travail de la technique et comportements parfois machistes à AVZ). Au terme de cette étude, les différences entre un enseignement tactique et un enseignement d'orientation techniciste semblent ténues (relativement à la question de leur impact sur les filles et les garçons en EPS) d'autant plus que certain/e/s élèves sont tout à fait capables de s'enseigner à eux-mêmes. Les intérêts et les limites des différentes approches relèvent d'autres problématiques que celle de l'égalité des sexes.

Globalement nos résultats pointent une grande variabilité des trajectoires didactiques selon les positions de genre et le contexte des interactions didactiques. Nous citions dans le cadre théorique les réflexions de Johsua et Lahire (1999) qui s'interrogent sur les relations entre le didactique et le sociologique. En suivant le fil du rapport au savoir, nous avons effectivement pu identifier quelques conditions qui permettent la conversion didactique de dispositions sociales en dispositions scolaires. Nous avons pointé que les

élèves réussissent d'autant mieux que leurs représentations sociales et fonctionnelles du volley-ball, combinée avec la position de genre activée en situation, résonne avec les milieux didactiques qui leur sont proposés et le type de savoirs visés. Ces indicateurs nous semblent prédictif de l'engagement (ou non) dans le contrat didactique et de la possibilité d'un enseignement moins inégalitaire entre les filles et les garçons.

Revenons pour conclure sur des questions plus génériques.

II) Contribution à la compréhension des phénomènes de co-construction de la différence des sexes en situation d'enseignement-apprentissage

Notre travail souligne l'intérêt de la méthodologie de type « clinique/expérimentale » qui impose de prendre en compte la ternarité du système didactique (Amade-Escot, 2005 ; Leutenegger, 2003). Nous avons systématiquement rapporté les constats effectués à partir de l'observation d'élèves de positions de genre différentes aux éléments relatifs aux enjeux de savoirs tels qu'ils évoluent à partir des tâches mises en place par l'enseignant et à l'activité de ce dernier. Cette méthode permet de caractériser dans le détail le fonctionnement des interactions dans le système didactique. Pour ce faire, à travers le repérage « clinique » de différents indices elle cherche à mettre en évidence les ruptures et/ou les micro-dysfonctionnements qui rendent compte du « travail » souterrain du contrat didactique (Leutenegger, 2001).

Notre étude confirme que c'est dans l'interaction, en situation, qu'émergent les contenus (Marsenach et Mérand, 1987) et que se construisent les savoirs des élèves (Amade-Escot, 1997, 2003). En nous interrogeant sur les processus différentiels à l'œuvre dans les classes (Amade-Escot et Verscheure, 2002), nous cherchions à approfondir les constats produits par les recherches décrites dans la revue de littérature (Duru-Bellat, 1995 ; Mosconi, 2003, 2005). Ces derniers montraient que les dimensions sexuées (représentations, rôle de sexe, rapports socio-sexués aux savoirs, orientation de genre, etc.) influencent la façon dont chaque élève fille ou garçon interagit avec les situations didactiques proposées par les enseignant/e/s. Il nous semble maintenant possible de caractériser les processus à l'origine de ces constats.

Ayant choisi d'observer et de comparer deux systèmes didactiques notre réflexion s'appuie comme le préconise Vigour (2005) sur le constat d'un contraste entre différentes dynamiques évolutives, susceptibles d'expliquer la réalité et de percevoir la façon dont les processus se déroulent dans le temps.

L'ensemble des résultats accrédite l'idée d'une co-construction en classe des différenciations sexuées. Suivant les propositions de Johsua et Lahire (1999), nous avons tenté de mettre à jour, au plus près des savoirs enseignés et appris, les façons dont les orientations et/ou les positions de genre, participent (de façon différentielle) au processus d'enseignement-apprentissage. Nous avons montré que les différentes positions scolaires des élèves (hautes, faibles ou fluctuantes) sont nécessaires à l'enseignement parce qu'elles contribuent à faire avancer le savoir dans la classe. Nous pensons que c'est la combinaison des positions scolaires et des positions de genre des élèves (Amade-Escot, 2005 ; Costes, 2003 ; Uchan, 2002 ; Verscheure, 2001 ; Verscheure et Amade-Escot, 2004) telles qu'actualisées en contexte et inscrites dans une dynamique évolutive qui est susceptible de rendre compte des phénomènes observés. Dans ce processus évolutif, nous soulignons que l'activation des « positions de genre » en classe relève des effets conjugués des contextes d'apprentissages (tâches scolaires proposées aux élèves), des interactions didactiques et des échanges qui structurent la « micro-société » de la classe.

Notre étude confirme par ailleurs l'idée que les variables didactiques (ou les composantes des tâches) doivent prendre en considération les différentes modalités sexuées de la pratique des APS. Il est essentiel selon nous de tenir la double valence des tâches - ici placer ou frapper fort - en lien avec la logique interne du volley-ball. En terme de milieu didactique nous considérons que cette exigence est également nécessaire pour les autres APS, comme l'a montré Uchan (2002) en gymnastique (dans cette APS, la mise à l'étude de l'Appui Tendu Renversé peut être pensée à partir de tâches combinant une composante acrobatique, masculine, et une composante esthétique, féminine). Il est cependant nécessaire que d'autres recherches, dans différentes APS, puissent en décrire les conditions. Notre recherche confirme en outre l'intérêt de prendre en considération à la fois les représentations sociales (David, 1995, 2001) et les représentations fonctionnelles ou représentations pour l'action (Weill-Fassina, Rabardel et Dubois, 1993) si l'on veut comprendre les raisons de l'adhésion (ou non) des élèves aux savoirs enseignés.

Enfin, il apparaît que l'intentionnalité didactique de l'enseignant, sa conception du savoir à enseigner est également essentielle dans le processus d'enseignement-apprentissage.

Ainsi même si les mises en œuvre des compétences stratégiques et tactiques sont différentes selon les filles et les garçons, ou les élèves de positions de genre différentes, il est crucial qu'elles soient pointées comme étant de même valeur. L'enseignement devrait permettre à la majorité des élèves faibles (filles ou garçons de position de genre différente et de représentations diverses) de s'appuyer sur des secteurs de jeu où ils/elles sont compétent/es (par exemple, jouer dans l'espace libre) pour acquérir le jeu fort et rapide (frappe puissante pour prendre l'adversaire de vitesse). En accord avec Bergé (2004) nous pensons que le chemin inverse est aussi à construire pour les élèves qui privilégient le jeu en puissance. C'est sans doute à ce prix que les positions de genre en tant qu'indicateurs de dispositions sociales peuvent être activées par les élèves dans les contextes particuliers des situations d'enseignement-apprentissage, ce qui est susceptible de les faire évoluer.

Au terme de notre étude, nous pensons avoir essayé comme le suggérait Johsua et Lahire (1999) d'aller au-delà de la saisie des variables sujets telles que les opérationnalise la psychologie sociale (les représentations, le genre/IRSB) pour intégrer à notre réflexion les dynamiques liées aux identités sociales de sexe selon une approche que nous voulions davantage située. Il nous semble que les résultats produits laissent entrevoir des pistes de recherches pour d'autres disciplines scolaires. L'étude des conditions didactiques à partir desquelles les dispositions sociales des élèves peuvent se convertir en dispositions scolaires est un chantier à peine entrouvert. Notre contribution modeste à cette problématique est sans doute très spécifique. Nous espérons toutefois qu'elle ouvrira à d'autres travaux dans le champ naissant de la didactique comparée.

BIBLIOGRAPHIE

Abric, J-C. (1994). Pratiques sociales et représentations. Paris :PUF.

Amade-Escot, C. (1996). L'observation des activités didactiques en EPS : aspects méthodologiques. Impulsions. INRP. p.75-97.

Amade-Escot, C. (1997). Observations des situations didactiques et pratique réflexive en formation initiale. Recherche et formation n°25. Paris : INRP.

Amade-Escot, C. (1998a). Apport des recherches didactiques à l'analyse de l'enseignement : une étude de cas, le contrat didactique. *in* C. Amade-Escot, J-P. Barrué, J-C. Bos, F. Dufor, M. Dugrand, A. Terrise (Eds.), Recherches en EPS : Bilan et Perspectives. Paris : Revue EPS. p.253-2650.

Amade-Escot, C. (1998b). L'enseignant d'EPS dans les interactions didactiques. Itinéraire de recherche. Note de Synthèse pour le diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches. Université Paul Sabatier, Toulouse III. Juin 1998.

Amade-Escot, C. (2001). De l'usage des théories de l'enseignant : questions soulevées par l'étude des contrats didactiques en éducation physique. *in* A. Mercier, G. Lemoyne, A. Rouchier. Le Génie Didactique. Usages et mésusages des théories de l'enseignement. Bruxelles : De Boeck. p.23-41.

Amade-Escot, C. (2003) Didactique de l'éducation physique - état des recherches. Paris : Revue EPS.

Amade-Escot, C. (2003). La gestion interactive du contrat didactique en volley-ball : agencement des milieux et régulations du professeur. *in* C. Amade-Escot. Didactique de l'éducation physique - état des recherches. Paris : Revue EPS. p.240-264.

Amade-Escot, C. (2005). Interactions didactiques et difficultés d'apprentissage des filles et des garçons en EPS. *in* L. Talbot (Ed.), Pratiques d'enseignement et difficultés d'apprentissage. Ramonville Ste Agne : Erès. p.61-74.

Amade-Escot, C., Léziart Y. (1996). Contribution à l'étude de la diffusion de propositions d'ingénierie didactique auprès de praticiens. Analyse de cas d'enseignants d'éducation physique et sportive volontaires. Rapport scientifique. Recherche INRP, N°30506. Mai 1996.

Amade-Escot, C., Sensevy, G. (2002). Relations chercheurs-praticiens dans l'observation des pratiques enseignantes. Réseau de Didactique comparée, réunion du réseau Open. 25 et 26 mars 2002.

Amade-Escot, C., Verscheure., I. (2002). Le développement des filles par le sport : enjeux et impact du nouveau curriculum d'éducation physique et sportive en France. Communication à la Conférence Mondiale sur les femmes et le sport. Montréal, Canada. 16-19 mai 2002.

Amans-Passaga, C. (1997). Prise en compte de l'adversité en volley-ball : essai-évaluation d'un objet d'entraînement. Thèse de Doctorat, non publiée. Université Paul Sabatier, Toulouse III.

Amans-Passaga, C., Amade-Escot, C., Bouthier, D. (2000). La prise en compte de l'adversaire comme objet d'entraînement en volley-ball. Science et motricité n°41. p.86-94.

Anadòn, M. (2002). Représentations et éducation : quelques réflexions théorico-méthodologiques. *in* AFIRSE (Eds.), L'année de la recherche en sciences de l'éducation Paris : AFIRSE. p.227-244.

Artus, D. (1998). Représentations de la mixité en EPS. Colloque AFRAPS-EDPM. Louvain La Neuve, Belgique. mars 1998.

Artus, D. (1999). Illusion égalitaire en EPS ? Son étude à travers les représentations sociales des enseignants et des lycéens. Thèse de Doctorat, non publiée. Université de Poitiers.

Astolfi, J-P., Develay, M. (1989). Didactique des sciences. Paris : Presses Universitaires de France.

Aubert, J. (1997). Représentations sociales et comportements en gymnastique d'élèves de collège. Thèse de doctorat, non publiée. Université Joseph Fourier, Grenoble I.

Bailleul, M. (1995) L'analyse statistique implicative : variables modales et contributions des sujets. In R. Gras (Ed.), Actes du colloque méthodes d'analyse statistique multidimensionnelles en didactique des mathématiques. Rennes : Presses Universitaires de Rennes. p.145-153.

Bailleul, M. (2000) Mise en évidence de réseaux orientés de représentations dans deux études concernant des enseignants stagiaires en IUFM. In R. Gras, M. Bailleul (Eds.), Actes des journées sur la fouille dans les données par la méthode d'analyse statistique implicative. Ed. Rennes : Presses Universitaires de Rennes. p.189-208.

Bain, L.L. (1975). The Hidden Curriculum *in* Physical Education. Quest n°24. p.82-101.

Bain, L.L. (1985). The Hidden Curriculum Re-examined. Quest n°37. p.145-153.

Bavaud, F., Capel, R., Crettaz de Roten, F., Müller, J-P. (1996). Guide de l'analyse statistique de données avec SPSS 6. Genève : Slatkine.

Bem, S.L. (1974). The measurement of psychological androgyny. Journal of Consulting and Clinical Psychology. vol. 42, n°2. p.155-162.

Bem, S.L. (1981). Gender Schema Theory: A cognitive account of sex-typing. Psychological Review n°88. p.354-364.

Bergé, F. (2000). Ecart de notation entre garçons et filles dans la Loire. *in* B. David. Education physique et sportive. La certification au baccalauréat. Paris : INRP p.97-102.

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. (2001). 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. Programme national d'innovation n°3, 1999/20001. INRP.

Bonnefoy G., Lahuppe, H., Né, R. (1997). Sports collectifs : jouer en équipe. Handball/volley-ball. Paris : Les cahiers Actio.

Bordes, P. (1993). Réflexions et propositions pédagogiques. Revue EPS n°241. p.75.

Bouchard, P., St-Amans, J-C. (2003). La non-mixité à l'école : quels enjeux ? Revue Options n°22. p.179-191.

Bourbon, B., Chabas, N., Lattes, M., Moronval, C., Pommier, G. (2001). Approche transversale des sports collectifs. Cahiers des sports. Paris : Revue EPS.

Bourdieu, P. (1998). La domination masculine. Paris : Editions du Seuil.

Bouroche,J-M., Saporta, G. (1980). L'analyse des données. Que sais-je ? n°1854. Paris : PUF.

Bouthier, D. (1988). Contribution de la psychologie à la problématique de formation des actions sportives collectives. Thèse de Doctorat, non publiée. Université Paris V.

Bouthier, D. (1989). Analyse des tâches et de l'activité en sports collectifs. Anticipation et décision en rugby. *in* A. Vom Hofe. Tâches, traitement de l'information et comportement dans les APS. Issy les Moulineaux : Edition EAP.

Bouthier, D. (1993). L'approche technologique en STAPS: représentations et actions. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches. Université de Paris XI.

Bouthier, D., David, B. (1989). Représentation et action: De la représentation initiale à la représentation fonctionnelle des APS en EPS. *in* G. Bui-Xuan (Ed.), Méthodologie et didactique de l'éducation physique et sportive. Clermont-Ferrand : AFRAPS. p.233-249.

Bouthier, D., Davisse, A., Fleurance, P., Lafont, L. (1990). Controverse: Les représentations en EPS. Echanges et Controverses n°2, p.103-122.

Brau-Antony, S. (2001). Les conceptions des enseignants d'EPS sur l'enseignement et l'évaluation des jeux sportifs collectifs : résultats d'une enquête. Revue STAPS n°56, p.93-108.

Brousseau, G. (1978). L'observation des activités didactiques. Revue Française de Pédagogie n°45. p.130-139.

Brousseau, G. (1980). L'échec et le contrat. Recherches : la politique de l'ignorance n°41. p.177-182.

Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. Recherches en Didactiques Mathématiques. vol 7, n°2. p.33-115.

Brousseau, G. (1988). Le contrat didactique : le milieu. Recherches en Didactique des Mathématiques. vol.9 n°3. p.309-336.

Browne, J. (1992). Reasons for The Selection or Nonselection of Physical Education Studies by Year 12 Girls. Journal of Teaching in Physical Education n°11. p.402-410.

Cagical, J-M. (1981) Sport et identité féminine. *in* B. Erraïs. La femme d'aujourd'hui et le sport. Paris : Amphora. p.101-109.

Charlot, B., Bautier, E., Rochex, J.Y. (1999). Ecoles dans les banlieues ... et ailleurs. Paris : Armand Collin.

Chêne, E., Lamouche, C., Petit, D. (1986). Volley-ball. Paris : Revue EPS.

Chepyator-Thomson, J.R., Ennis, C.D. (1997). Reproduction and Resistance to the Culture of Femininity and Masculinity in Secondary School Physical Education. Research Quarterly For Exercise and Sport. vol. 68, n°1. p.89-99.

Chevallard, Y. (1988a). Sur l'analyse didactique : deux études sur les notions de contrat et de situation. (doc., ronéo.) Aix Marseille : IREM n°14.

Chevallard, Y. (1988b). « L'univers didactique et ses objets : fonctionnement et dysfonctionnements ». Interactions didactiques. Université de Neufchâtel n°9. p.9-36.

Chevallard, Y. (1989). Le concept de rapport au savoir. Rapport personnel, rapport institutionnel, rapport officiel. Séminaire n°108. Document interne, IREM Aix-Marseille.

Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. Recherches en Didactique des Mathématiques, vol.12 n°1, p.73-112.

Chevallard, Y. (1994). Nouveaux objets, nouveaux problèmes en didactique des mathématiques. *in* M. Artigue, R. Gras, C., Laborde, P. Tavignot (Eds.), Vingt ans de didactique des mathématiques en France. Grenoble : la pensée Sauvage. p.313-320.

Chevallard, Y. (1999). L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. Recherches en Didactique des Mathématiques, vol.19 n°2, p.221-266.

Choquet M., Ledoux S. (1994). Adolescents. Enquête nationale. Rubrique : le temps des loisirs : « sport pour les garçons, lecture pour les filles ». Analyses et Prospective. Paris : INSERM.

Clarke, G. (1992). 'Learning the Language Discourse Analysis in Physical education'. *in* J. Evans (Ed.), Research in Physical Education. Lewes: Falmer Press.

Clément, J.P. (1996). Représentations et conceptions en didactique : Regards croisés sur les STAPS. Strasbourg : CRDP.

Cleuziou, J-P. (2000). L'analyse des menus et des notes au baccalauréat. *in* B. David (Ed.) EPS : la certification au baccalauréat. Paris : INRP. p.77-124.

Cloes, M., Lapierre, A., Pieron, M. (1995). Analyse de situations d'apprentissage proposées dans un cycle d'enseignement du volley-ball au niveau secondaire. International Volley-Tech n°4. p.9-20.

Cogérino, G. (2005). Sexe et genre en EPS. *in* G. Cogerino (Ed.), Filles et garçons en EPS, Paris : Revue EPS. p.17-58.

Colley, A., Roberts, N., Chips, A. (1985). Sex-role identity, personality and participation in team and individual sports by males and females. International Journal of Sport Psychology, vol.16 n°2. p.103-112.

Connell, R. (2000). The Men and the Boys. Sydney : Allen et Unwin.

Constantinople, A. (1973). Masculinity -féminity: an exception to a famous dictum? Psychological Bulletin, vol.80 n°5. p.389-407.

Costes, L. (2003). Dynamiques différentielles des apprentissages en football: une étude selon le sexe et le niveau d'habileté en classe de 6ème. Mémoire de DEA, non publié. Université Le Mirail, Toulouse II.

Costes, L., Deutz d'Arragon, S. (2002). Les différences de traitement des filles et des garçons dans les interactions pédagogiques en EPS. Mémoire de maîtrise STAPS, non publié. Université Paul Sabatier, Toulouse III.

Cothran, D.J., Ennis, C.D. (2001). 'Nobody Said Nothing About Learning Stuff": Students, Teachers and Curricula Change. Journal of Classroom Interaction, vol.36 n°1. p.1-5.

Couchot-Schiex, S. (2003). Identité de genre de l'enseignant d'EPS, et différenciation de l'enseignement en gymnastique. Colloque ACAPS. Université Paul Sabatier. Toulouse, France. 30, 31 Octobre- 1 novembre 2003.

Couchot-Schiex, S. (2005). Genre de l'enseignant/e d'EPS, et mises en œuvre différenciées. Analyse descriptive et comparative dans trois APSA : gymnastique, badminton et handball. Cooloque AFRAPS –ARIS- EDPM. Louvain-la-Neuve, Belgique. Janvier 2005.

Crauser, J-P., Harvatopoulos, Y., Sarnin, P. (1989). Guide pratique d'analyse des données. Paris : les éditions d'organisation.

Csizma, K.A., Wittig, A.F., Schurr, K.T. (1988) Sport Stereotypes and Gender Journal of Sport and Exercise Psychology n°10. p.62-74.

David, B. (1993). Place et rôle des représentations dans la mise en œuvre d'une APS: l'exemple du rugby. Thèse de doctorat, non publiée. Université de Paris XI.

David, B. (1995). Rugby mixte en milieu scolaire. Revue Française de Pédagogie n°110. p.51-61.

David, B. (2000). EPS : la certification au baccalauréat. Paris : INRP.

David, B. (2001). Education physique et sportive et évaluation : pratiques et représentations en didactique. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger les Recherches, non publiée, Université Paul Sabatier, Toulouse III.

David, B., Château-Seyer, M. (1999). EPS. *in* J. Colomb, (Ed.). Regards des élèves des voies professionnelles et technologiques sur les disciplines d'enseignement général. Paris : INRP. p.41-58.

Davisse, A. (1986). Sur l'EPS des filles. L'éducation physique et sportive réflexions et perspectives. *in* A. Hebrard. EPS : réflexions et perspectives. Paris : Revue EPS. p.256-258.

Davisse, A. (1996). Lettres à nos remplaçants : ZEP et établissements sensibles. Paris : Revue EPS.

Davisse, A. (1999). Elles papotent, ils gigotent. L'indésirable différence des sexes... . MERT, CNDP Ville Ecole Intégration n°116, p.185-198.

Davisse, A. (2004). La mixité en question. Revue Contre Pied n°15. Centre EPS et Société, SNEP. p.28-31.

Davisse, A., Louveau, C. (1991). Sports, école, société : la part des femmes. Paris : Actio.

Deleplace, R. (1983). Actes du colloque STAPS. Nice.

Develay, M. (1992). De l'apprentissage à l'enseignement. Paris : ESF.

Diller, A., Houston, B. (1996). Women's Physical Education : A Gender-sensitive Perspective. *in* A. Diller, B., Houston, K.P. Morgan, M. Ayim. The Gender Question in Education. Boulder, Colorado: Westwiew Press. p.179-198.

Direction générale de L'enseignement et de la recherche (DGER) et Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (MAP). (2000). Enquête « les filles dans l'enseignement agricole ». DGER, MAP.

Doise, W. (1990). Les représentations sociales. *in* R., Ghiglione, C., Bonnet, J-F., Richard. Traité de psychologie cognitive (3) Cognition, représentation, communication. Paris : Bordas. p.113-173.

Dollo, C., Johsua, S. (2002). Conceptions de l'élèves et diversité des paradigmes en sciences économiques et sociales (ex. du chômage). *in* AFIRSE (Eds.), L'année de la recherche en sciences de l'éducation: des représentations. AFIRSE. p.181-207.

Dunbar, R.R., O'Sullivan, M.M. (1986). Effects of Intervention on Differential Treatment of Boys and Girls in Elementary Physical Education Lessons. Journal of Teaching in Physical Education n°5. p.166-175.

Dunning, B., Elias, N. (1991). Sport et civilisation : la violence maîtrisée. Paris : Fayard.

Durand-Delvigne, A., Duru-Bellat, M. (1998). Mixité scolaire et construction du genre. *in*. M. Maruani (Ed.), Les nouvelles frontières de l'inégalité : hommes et femmes sur le marché du travail. Paris : La Découverte. p.83-92.

Duru-Bellat, M. (1994). Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psycho-sociales. Première partie. Revue Française de pédagogie n°109. p.111-141.

Duru-Bellat, M. (1995). Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psycho-sociales. Deuxième partie. Revue Française de pédagogie n°110, p.75-109.

Duru-Bellat, M., Van Zanten, A. (1998). Sociologie de l'école. Paris : Armand Colin.

Duveen, G. (1999). Le développement des représentations sociales chez les jeunes enfants : un exemple, le genre. *in* M-L. Rouquette, C. Garnier. La genèse des représentations sociales. Montréal : Editions nouvelles. p.114-241.

Elbers, E. (1986). Interaction and instruction in the confirmation experiment. European Journal of Psychology Education n°1. p.77-89.

Eloi, S. (1989). Stratégies, choix tactiques et images mentales. SNEP.

Eloi, S. (2000). Représentations mentales et acquisition d'habiletés tactiques en volley-ball : effets comparés de deux cycles d'enseignement. Science et motricité n°40. p.22-31.

Ennis, C.D. (1996). When Avoiding confrontation leads to Avoiding content: disruptive students' Impact on Curriculum. Journal of Curriculum and Supervision, vol.11 n°2. winter.+

Ennis, C.D. (1998). The context of a culturally unresponsive curriculum: constructing ethnicity and gender within a contested terrain. Teaching and teacher education, vol.14 n°7, p.759-760.

Ennis, C.D. (1999). Creating a Culturally Relevant Curriculum for Disengaged Girls. Sport, Education and Society. vol.4 n°1. p.31-49.

Evans, J. (1993). Equality, Education and Physical Education. Londres : Falmer Press.

Evans, J., Clarke, G. (1988). Changing the Face of Physical Education. *in* J. Evans, (ed.) Teachers, Teaching and Control in Physical Education.. Lewes: Falmer Press. p.125-143.

Evans, J., Davies, B. (1993). Equality, Equity and Physical Education. *in* Evans, J. (ed.) Physical Education; Sport and Schooling: Studies in the Sociology of Physical Education. Lewes: Falmer Press. p.11-27.

Félix, C. (1996). Des rapports sociaux de sexe au savoir : une construction féminine du rapport personnel aux mathématiques. Mémoire de DEA, non publié. Université de Provence, Aix Marseille 1.

FIVB (1999). Règles officielles du volley-ball 1999-2000. Nouvelle édition. FIVB. p.1-47.

Fize, M. (2003). Les pièges de la mixité scolaire. Paris : Presses de la renaissance.

Flintoff, A. (1990). 'Equal Opportunities and Assessment of the National Curriculum in Physical Education: Part One', British Journal of Physical Education vol.21 n°4. p.408-411.

Flintoff, A. (1993). 'Gender, Physical Education and Initial Teacher Education'. *in* J. Evans, (Ed.) Equality, Education and Physical Education, London: Falmer Press. p.184-204.

Fontayne, P. (1999). Motivation et activités physiques et sportives : influence du sexe et du genre sur la pratique du sport et de l'éducation physique. Thèse de doctorat, non publiée. Paris, Université de Paris XI.

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. vol.50 n°4. p.405-416.

Fontayne, P., Sarrazin, P., Guillet, E. (2001). Identité de genre, motivation et pratiques sportives. Science et motricité n°43-44. p.133-134.

Fontayne, P., Sarrazin, P., Famose, J-P. (2001). Les pratiques sportives des adolescents : une différenciation selon le genre. Revue STAPS n° 55. p. 23-27.

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 : un approche additive et différentielle du modèle de l'androgynie. Science et motricité n°45, p.45-66.

Forquin, J-C. (1983). La nouvelle sociologie de l'éducation en Grande-Bretagne : orientations, apports théoriques, évolutions (1970-1980). Note de synthèse, Revue Française de Pédagogie n°63. p.61-79.

Fouret, J-L. (1992). Représentation, connaissance et action. *in* D. Bouthier, P. Griffet, Représentation et action en activités physiques et sportives. Actes de la journée du 15 mai 1992. p.137-171.

Fraisse, G. (1996). La différence des sexes. Paris : PUF.

Garnier, A. (2003). Le rapport au savoir du professeur : entre contraintes et autonomie. Une étude de cas dans un cycle de la gymnastique au collège. Thèse de doctorat, non publiée. Université Paul Sabatier, Toulouse III.

Ghiglione, R. (1986). L'homme communiquant. Paris : Armand Colin.

Ghiglione, R. (1987). Questionner. *in* A. Blanchet, R. Ghiglione, J. Massonat, A. Trognon. Les techniques d'enquête en sciences sociales. Paris : Dunod.

Ghiglione, R., Matalon, B. (1991). Les enquêtes sociologiques. Théories et pratiques. Paris : Armand Colin.

Gilly, M. (1980). Maître-Elève : Rôle institutionnel et représentations. Paris : PUF.

Gilly, M. (1989). Les représentations sociales dans le champ éducatif. *in* D. Jodelet. Les représentations sociales. Paris : PUF. p. 383-406.

Goirand, P. (1998). EPS au collège et gymnastique. Paris : INRP.

Gonzàlez, V.E. (1992). On human attitudes: Root metaphors in theorical conceptions. Göteborg: Vasatadens Bokbinderi AB.

Goodson, I. (1993). School Subjects and Curriculum Change: Studies in Curriculum History (3rd edn). London: Falmer Press.

Goodson, I. (1995). The Making of Curriculum: Collected Essays (2nd edn). London: Falmer Press.

Gore, J. (1995). Foucault's poststructuralism and observational research: a study of power relations. *in* R. Smith, P. Wexler (Eds). After Postmodernism: Education, Politics and Identity. London: Falmer Press. p.98-111.

Gras, R, Almouloud, S.G., Bailleul, M., Larher, A., Polo, M., Ratsimba-Rajohn, H., Totohasina, A. (1996). L'implication statistique. Nouvelle méthode exploratoire de données. Grenoble. La Pensée Sauvage.

Gréhaigne, J-F., Godbout, P., Bouthier, D. (1999). The foundation of Tactics and Strategy in Teams Sport. Journal of Teaching in Physical Education n°18. p.159-174.

Gréhaigne, J-F., Godbout, P., Mahut, N. (1999). L'enseignement des jeux par la compréhension : une revue de question. Revue STAPS n° 48. p.81-93.

Griffin, P.S. (1984). Girls' Participation Patterns in a Middle School Physical Education Team Sports Unit Journal Of Teaching in Physical Education, n°4. Human Kinetics Publishers. p.30-38.

Griffin, P.S. (1985a). Boys' Participation Styles in a Middle School Physical Education Team Sports Unit. Journal Of Teaching in Physical Education, n°4. Human Kinetics Publishers. p.100-110.

Griffin, P.S. (1985b). Teachers' Perceptions of and Responses to Sex Equity Problems in a Middle School Physical Education Program. Research Quarterly For Exercise and Sport. vol.56, n°2. p103-110.

Griffin, L., Dodds, P., Placek, J.H., Tremino, F. (2001). Middle school students' conceptions of soccer: their solutions to tactical problems. Journal of Teaching in Physical Education, vol.20 n°4. p.324-340.

Grize, J-B., Vergès, P., Silem, A. (1987). Salariés face aux nouvelles technologies : vers une nouvelle approche sociologique des représentations sociales. Paris : CNRS.

Groom, L. (2005). Educating bodies to be good citizens: The politics and practices of physical education in Australia and France. Unpublished Doctoral Thesis. University of Wollongong.

Grossen, M. (1986). Interactions adulte-enfant en situation de test. Cahiers de Psychologie n°28. Neufchâtel : institut de psychologie.

Guillet, E., Sarrazin, P., Fontayne, P. (2000). « If it is in contradiction with my gender-role, I'll stop ! ». Introducing survival analysis to study the effects of gender typing on the time of withdrawal from sport practice; a 3-year study. European Review of Applied Psychology. vol.50 n°4. p.181-421.

Harris, J. (1997). 'Physical education: A Picture of Health? The Implement of Health-Related exercise in the National Curriculum in Secondary Schools in England'. Unpublished Doctoral Thesis, Loughborough University.

Harris, J., Penney, D. (2000). Gender issues in health-related exercise. European Physical Education Review. vol 6 n°3. p.249-273.

Hastié, P.A. (1998). The Participation and Perceptions of Girls Within a Unit of Sport Education. Journal of Teaching in Physical Education. n° 17. Human Kinetics Publishers. p.157-171.

Hébrard, A. (1985). L'éducation physique et sportive. Réflexions et perspectives. Paris : Revue EPS.

Héritier, F. (1996). Masculin / Féminin. La pensée de la différence. Paris : Odile Jacob.

Héritier, F. (2002). Masculin / Féminin 2 : dissoudre la hiérarchie. Paris : Odile Jacob.

Hurtig, M.C., Pichevin, M.F. (1986). La différence des sexes : questions de psychologie. Paris : Tierce Sciences.

Hurtig, M.C., Kail, M., Rouch, H. (2002). Sexe et genre : de la hiérarchie entre les sexes. Textes réunis à partir du colloque du C.N.R.S. « Sexe et genre ». Paris : CNRS.

Ignico, A.A. (1989). Elementary Physical Education. Color it Androgynous. JOPERD, février. p.23-24.

ILEA (1984) Providing Equal Opportunies for Girls and Boys in Physical Education. London: ILEA.

Jodelet, D. (1972). L'association verbale. *in* P. Fraisse, J. Piaget. Traité de psychologie expérimentale, fasc.VIII. Paris : PUF. p.97-153.

Jodelet, D. (Ed.) (1989). Les représentations sociales. Paris : PUF.

Johsua, S. Lahire, B. (1999). Pour une didactique sociologique (dossier Sociologie des savoirs). Education et Société n°4. p.29-56.

Kirk, D. (1992). Physical Education, Discourse and Ideology: Bringing the Hidden Curriculum Into View. Quest n°44. p.35-56.

Kirk, D. (2002). Student learning and the social construction of gender in sport and physical education. *in* J. Silverman, C.D. Ennis. Student Learning in Physical Education (2nd edition) Human Kinetics.

Kirk, D., Brooker, R., Braiuka, S. (2000) Teaching Games for Understanding: A Situated Perspective on Student Learning. American Educational Research Association (AERA). Annual Meeting. New Orleans, USA. April.

Labridy, F. (1994). Les transformations du rapport masculin-féminin à travers l'éducation physique au XX^{ème} siècle. Dossier EPS n°15. p.291-301.

Lecigne, A. (2000). Les représentations en psychologie sociale. Intérêt pour les recherches en éducation. Jonctions 4 - recherche et innovation à l'IUFM d'Aquitaine. Mérignac. IUFM Aquitaine. p.78-91.

Lee, A.M., Carter, J.A., Xiang, P. (1995). Children's Conceptions of Ability in Physical Education. Journal of Teaching in Physical Education n°14. p.384-393.

Leplat, J. (1985). Les représentations fonctionnelles dans le travail. Psychologie Française. T.30., 3/4.

Lepoix, J-P. (2004). Garçons – filles : de la diversité à la communauté d'intérêt. Revue Contre Pied, n°15. EPS et société, SNEP.

Lessard-Hebert, M., Goyette, G., et Boutin, G. (1997). La recherche qualitative. Fondements et pratiques. Paris-Bruxelles : De Boeck Université.

Leutenegger, F. (2000). L'observation en classe ordinaire de mathématiques. Colloque « autour de la théorie des situations didactiques ». Bordeaux, France. Juin 2000.

Leutenegger, F., (2005) L'observation en classe ordinaire de mathématiques. In M-H. Salin, P. Clanché & B. Sarrasy (Eds), Sur la théorie des situations didactiques (pp 297-306). La Pensée Sauvage Editions : Grenoble.

Leutenegger, F. (2001). Un atelier de mathématiques : pratiques enseignantes. *in* M. Bru, J-J. Maurice (Ed.), Les pratiques enseignantes - contribution plurielle. Dossiers de sciences de l'éducation, n°5. Toulouse : Presses Universitaires du Mirail.

Leutenegger, F. (2002). Approche clinique/expérimentale pour le didactique. Séminaire externe LEMME. Novembre 2002.

Leutenegger, F. (2003). Etude des interactions didactiques en classe de mathématiques : un prototype méthodologique. Bulletin de psychologie, tome 56 (4), 466, 559 -571.

Leutenegger, F., Schubauer-Léoni, M-L. (2002) Les élèves et leur rapport au contrat didactique : une perspective de didactique comparée. *in* Terrisse, A. (Ed). Les didactiques scientifiques et technologiques. Dossiers en sciences de l'éducation n°8. Toulouse : Presses Universitaires du Mirail.

Lock, R.S., Minarik, L.T., Omata, J. (1999). Gender and the problem of diversity: action research in physical education. Quest (Champaign, III). vol.51 n°4, novembre. p.393-407.

Loquet, M., Amade-Escot, C. (2000). Méthodologie de recherche en didactique. Colloque ARIS. Grenoble, France. 14-16 décembre 2000.

Lorenzi-Cioldi, F. (1988). Individus dominants et groupes dominés. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Louveau, C. (1986). Talons aiguilles et crampons alu. Les femmes dans les sports de tradition masculine. Paris : INSEP-SFSS.

Louveau, C. (2000). « Femmes et sport ». Quel état des lieux ? Quelle place et quelle part les femmes occupent-elles dans le sport ? Quelles perspectives d'évolution ? Quelles stratégies mettre en œuvre. Rencontres Régionales du Sport. DRDJS Midi-pyrénées / Haute Garonne. Foix, France. 18 mai 2000.

Luke, M.D., Sinclair, G.D. (1991). Gender differences in adolescents' Attitudes toward Physical Education. Journal of Teaching in Physical Education n°11. p.31-46.

Maccoby, E. (1990). Le sexe, catégorie sociale. Actes de la recherche en sciences sociales n°83. p.16-26.

Macdonald, D. (1990). The Relationship Between the Sex Composition of Physical Education Classes and Teacher/Pupil Verbal Interaction. Journal of Teaching in Physical Education. n° 9. p.152-163.

Macdonald, D. (2001). Extending agendas : physical culture research for the 21th century.

Mael, F.A. (1998). Single-sex and Coeducational Schooling : relationship to socioemotional and Academic Development. Review of Educational Research. vol.68, n°2. p.101-129.

Marro, C. (2000). Différence des sexes et tolérance à la transgression des rôles de sexe. *in* F. Vouillot (Ed.), Filles et garçons à l'école : une égalité à construire. CNDP : Autrement dit. p.123-129.

Marro, C. (2002). Evaluation de la féminité, de la masculinité, et auto-attribution, des qualificatifs « féminité » et « masculin ». Quelle relation ? L'orientation scolaire et professionnelle n°4, [numéro spécial].

Marro, C. (2003). Se qualifier de « fille féminine » ou de « garçon masculin » à l'adolescence. Pratiques psychologiques. vol.9 n°3. p.5-20.

Marsenach, J. (1991). EPS : quel enseignement ? Paris : INRP.

Marsenach, J. (1995). EPS au collège et volley-ball. Paris : INRP.

Marsenach, J. (2004). Pour des contenus ambitieux. Revue Contre Pied, n°15. EPS et société, SNEP.

Marsenach, J., Amade-Escot, C. (1993). L'enseignement de l'EPS dans les collèges. Le problème des contenus. *in* G. Bui-Xian, J. Gleyse. Enseigner l'EPS. Clermont-Ferrand : AFRAPS. p.51-60.

Marsenach, J., Druenne, F. (1974). Volley-ball. Mémento CPS FSGT. Paris : Armand Colin-Bourrelier.

Marsenach, J., Mérand, R. (1987) L'évaluation formative en EPS dans les collèges. Paris INRP.

Martinand, J-L. (1987). Quelques remarques sur les didactiques des disciplines. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle. n°3/4.

Méard, J-A., Bertone, S. (1998). L'autonomie de l'élève et l'intégration des règles en éducation physique. Paris : PUF.

Menahem, R. (1968). Le différenciateur sémantique, le modèle de mesure. L'année psychologique n°68. Paris : PUF. p.451-465.

Mendras, H. (1975). Eléments de sociologie. Paris : Armand Colin.

Mennesson, C. (2001). Corps et construction des identités sexuées dans le système scolaire : l'exemple de l'EPS. Cahiers n° 128. Nathan.

Mérand, R. (1989). La rénovation des contenus d'enseignement : jeux sportifs collectifs au collège. Revue Française de Pédagogie n°89.

Mercier, A. (1992). L'élève et les contraintes temporelles de l'enseignement, un cas en calcul algébrique. Thèse de Doctorat. IREM d'Aquitainte, Bordeaux.

Mercier, A. (1997). La relation didactique et ses effets. *in* C. Blanchard-Lavigne. Variations sur une leçon de mathématiques à l'école « l'écriture des grands nombres ». Paris : l'Harmattan.

Mercier, A., Salin, M-H. (1988). L'analyse a priori : outil pour l'observation. Atelier, actes de l'Université d'Eté « didactique et formation des maîtres à l'école élémentaire ». IREM d'Aquitaine, Bordeaux. p.203-244.

Messner, A. (1988). Sports and Male Domination: The Female Athlete as Contested Ideological Terrain. sociology of sport journal n°5. p.197-211.

Ministère de l'Education Nationale. (1985). Note de travail. Service de la Prévision de Statistiques et de l'Evaluation. Sous direction des Enquêtes Statistiques et des Etudes. SPRESE 6/KR/FV/Note 85-46. Paris : MEN.

Ministère de l'Education Nationale. (1996). L'éducation physique et sportive au collège. BO n°29 du 18 juillet 1996.

Ministère de l'Education Nationale. (2000). Programmes des enseignements de la classe de seconde générale et technologique : EPS. Hors-Série n° 6 du 31 août 2000.

Ministère de l'Education Nationale. (2001). Programmes des classes du cycle Terminal des Séries Générales et Technologiques. Hors-Série n°5 du 30 août 2001.

Ministère de l'Education Nationale. (2002). Equité entre filles et garçons. EPS [II] document d'accompagnement des programmes. Classe de 2è, 1ère, Terminale. Paris : CNDP. p. 40-42.

Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Ministère chargé de l'Enseignement Scolaire, Secrétariat d'état aux Droits des femmes et à la Formation professionnelle (2000). Promouvoir l'égalité des chances entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif. Convention du 25 février (2000). B.O. n°10 du 09 mars 2000.

Ministère de la Jeunesse et des Sports/ INSEP. (2000) Les pratiques sportives des français/e/s. Paris : INSEP.

Mosconi, N. (1994). Femmes et savoir. La société, l'école et la division sexuelle des savoirs. Paris : L'Harmattan.

Mosconi, N. (1998). Egalité des sexes en éducation et formation. Paris : PUF.

Mosconi, N. (1999). Limites de la mixité laïque et républicaine. Cahiers pédagogiques n°372.

Mosconi, N. (2001). Comment les pratiques enseignantes fabriquent-elles de l'inégalité entre les sexes ? Dossiers des sciences de l'éducation n°5. Toulouse : Presses Universitaires du Mirail. p.97-109.

Mosconi, N (2003). Rapport au savoir et division socio-sexuée des savoirs à l'école. La Lettre du GRAPE, 51, p.31-38.

Mosconi, N. (2005). Rapport au savoir et rapports sociaux de sexe : études socio-cliniques. Education et Francophonie. vol. XXXIII n°1. ACELF. p.73-88.

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. Paris : L'Harmattan. p.127-150.

Moscovici, S. (1961). La Psychanalyse, son image et son public. Paris : PUF.

Moscovici, S. (Ed.) (1984). Psychologie sociale. Paris : PUF.

Moscovici, S. (1989). Des représentations collectives aux représentations sociales : éléments pour un histoire. *in* D. Jodelet (Ed.), Les représentations sociales. Paris : PUF. p.79-103.

Motta, D. (1999). Enseigner le masculin-féminin : la part du corps. Revue Agora n°18. Paris : L'Harmattan et INJEP. p.59-68.

Osgood, C.E., Suci, G.J., Tannenbaum, P.H. (1957). The measurement of meanings. Chicago: University of Illinois Press.

Penney, D. (2002). Gender and Physical Education. London: Routledge.

Penney, D., Evans, J. (1997). Naming the name: discourse and domination in Physical Education and Sport in England and Wales. European Physical Education Review. vol.3 n°1. p.21-32.

Puyo, J-P. (1984). L'éducation physique au baccalauréat. Thèse de doctorat, non publiée. Université Bordeaux II.

Refuggi, R., Chifflet-Eros, P. (1998). Les conceptions des élèves, obstacle à l'élaboration d'un procédé d'équilibration en crawl. *in* C. Amade-Escot, J-P. Barrué, J-C. Bos, F. Dufor, M. Dugrand, A. Terrisse (Eds.), Recherches en Education Physique et Sportive : Bilan et perspectives, Paris : Revue EPS. p.243-248.

Rice, P.L. (1988) Attitudes of High School Students Toward Physical Education Activities, Teachers, and personal Health. Physical Educator. vol.45 n°2. p.94-99.

Rosenthal, R., Jocobson, L. (1968). Pygmalion in the Classroom. Teachers expectation and Pupils Intellectual Development. New York: Holt, Rinehart et Winston.

Rouquette M-L., Rateau, P. (1998). Introduction à l'étude des représentations sociales. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Roustan-Jalin, M., Ben Mim, H, Dupin, J-J. (2002). Technologie, sciences; filles, garçons : des questions pour la didactique ? Didaskalia n°21. p.9-42.

Sadker, M., Sadker, D. (1991). The issue of gender in elementary and secondary education. Review of research in education, 17, Chapter.7. Washington: AERA (literature review) p.269-334.

Sadker, M.,. Sadker, D., Long, L. (1993). Gender and Educational Equality. *in*. J-A. Banks, C. Mc Gee Banks. Multicultural Education. Issues and Perspectives. Allyn and Bacon. p.111-128.

Sadker, M.,. Sadker, D., Fox, L., Salata, M. (2000). Gender Equity in the Classroom: The Unfinished Agenda. *in* M.S. Kimmel. The Gendered Society Reader. New-York: Oxford University Press. p.210-216.

Sarrazy, B. (1995). Le contrat didactique. Revue Française de Pédagogie n°112. p. 85-118.

Sarrazy, B. (1996). La sensibilité au contrat didactique. Rôle des arrière-plans dans la résolution de problèmes d'arithmétiques au cycle 3. Thèse de doctorat, non publiée. Université de Bordeaux II.

Sarrazy, B. (2001). Les interactions maître-élèves dans l'enseignement des mathématiques. Contribution à une approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement. Revue Française de Pédagogie n°136. p.117-132.

Satina, B., Solmon, M.A., Cothran, D.J., Loftus, S.J., Stockin-Davidson, K. (1998). Patriarchal consciousness : middle school students' and teachers' perspectives of motivational practices. Sport, Education and Society, n°3, p.181-200.

Sauvegrain, J-P. (2001). Analyse didactique de la décision de l'élève. Étude de cas sur l'utilisation du savoir dans un cycle de lutte en Education Physique et Sportive. Thèse de Doctorat, non publiée. Université Paul Sabatier, Toulouse III.

Schubauer-Léoni, M.L. (1986). Le contrat didactique : un cadre interprétatif pour comprendre les savoirs manifestés par les élèves en mathématiques. Journal Européen de Psychologie de l'Education 1/2. p.139-153.

Schubauer-Léoni, M.L. (1987). Le contrat didactique dans une approche psychosociale des situations d'enseignement. *in* R., Amigues, Y., Chevallard, S., Johsau, Paour, J-L. & M-L., Schuabauer-Léoni (Eds.). Le contrat didactique : différentes approches. Interactions didactiques n°8. p.63-77.

Schubauer-Léoni, M.L. (1988). Maître-élève-savoir : analyse psychosociale du jeu et des enjeux de la relation didactique. Thèse de Doctorat, non publiée. Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation. Genève.

Schubauer-Léoni, M-L. (1996). Etude du contrat didactique pour des élèves en difficulté en mathématiques. Problématique didactique et/ou psychosociale. *in* C. Raitsky, M. Caillot. Au-delà des

didactiques, le didactique. Débats autour de concepts fédérateurs. Paris, Bruxelles. De Boeck. p.160-189.

Schubauer-Léoni, M.L. (1997). Entre théories du sujet et théories des conditions de possibilité du didactique : quel « cognitif » ?. Recherche en didactique des mathématiques. vol 17 n°1. p.7-27.

Schubauer-Léoni, M.L. (1998). Les sciences didactiques parmi les sciences de l'éducation : L'étude du projet scientifique de la didactique des mathématiques. Raisons Educatives n°1-2, p.329-352.

Schubauer-Léoni, M.L. (2000). Comprendre l'éducation depuis la psychologie en passant par une approche de didactique comparée. Revue Carrefours de l'éducation n°10. juillet-décembre. p.64-93.

Schubauer-Léoni, M.L. (2002). Didactique comparée et représentations sociales. *in* AFIRSE (Eds). L'année de la recherche en sciences de l'éducation. Paris : AFIRSE. p.127-149.

Schubauer-Léoni, 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-Léoni, M.L, Leutenegger, F., (1997) Le travail de recherche sur la leçon : mise en perspective épistémologique, *in* C. Blanchard-Laville (Ed.) Variations sur une leçon. Analyses d'une séquence : l'écriture des grands nombres. Paris : l'Harmattan. p.15-30.

Schubauer-Léoni, M.L., Leutenegger, F (2002). Expliquer et comprendre dans une approche clinique/expérimentale du didactique ordinaire. *in* F. Leutenegger et M. Saada-Robert (Eds). Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation. Bruxelles : De Boeck, Raisons éducatives. p.227-251.

Schubauer-Leoni, M.L. Leutenegger, F. (2003). Didactique comparée. *in* D. Groux, S. Perez, L. Porcher, V.D Rust, N. Tasaki (Eds.). Dictionnaire d'éducation comparée. Paris : L'Harmattan. p.70-74.

Schubauer-Léoni, M.L. Leutenegger, F. et Chiesa-Millar, V. (2002). Une tâche de français sur un teme 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, 141. Octobre-Novembre-Décembre 2002. INRP. p.123-140.

Scraton, S. (1986). Images of Femininity and the teaching of Girls Physical Education. *in* J. Evans (Ed.), Physical Education; Sport and Schooling: Studies in the Sociology of Physical Education. Lewes: Falmer Press. p.71-94.

Scraton, S. (1987). Boys muscle in Where Angels Fear to Tread: Girls' Sub-cultures and Physical Activities. *in* J. Horne, A. Tomlinson, Sport, Leisure and Social Relations. London: Routledge et Kegan Paul. p.160-186.

Scraton, S. (1992). Shaping Up to Womanhood : Gender and Girl's physical education. Milton Keynes. Open University Press.

Scraton, S. (1993). Equality, Coeducation and Physical Education in Secondary Schooling. *in* J. Evans, Equality, Education and Physical Education. London: Falmer Press. p.139-153.

Selinger, A., Ackerman-Blount, J. (1992) Power Volley-ball. Paris : Vigot.

Sensevy, G. (2002a). Les apprentissages et leur dysfonctionnement ». Apprendre, en situation, au sein d'une institution didactique. Ecole et Sciences Cognitives. Appel à propositions 2002, Ministère de la Recherche.

Sensevy, G. (2002b). Représentation et action didactique *in* AFIRSE (Ed.) L'année de la recherche en sciences de l'éducation Paris : AFIRSE. p.67-90.

Sensevy, G., Sallaberry, J.C. (2002). Dossier thématique : représentation et didactique. *in* AFIRSE (Ed.) L'année de la recherche en sciences de l'éducation Paris : AFIRSE. p.11-245.

Sillamy, N. (1991). Dictionnaire de la psychologie. Paris : Larousse références.

Silverman, S.J., Ennis, C.D. (1996). Student Learning in Physical Education. Human Kinetics.

Skelton, C. (2000). "A passion for Football": Dominant Masculinities and Primary Schooling. Sport, Education and Society, vol.5, n°1. p.5-18.

Specific Focus Dictorate (1996). Girls and boys in Schools, 1996-2001. Sydney: NSW Department of School Education.

Spender, D. (1982) the Role of Teachers: What Choices Do They Have? *in* A. Kelly (Ed.), The Missing Half. Manchester: Manchester University Press.

Subramaniam, P.R., Silverman, S. (2000). Student attitude toward Physical Education: Grade and Gender influences. AERA Annual Meeting. New Orleans, USA. April.

Talbot, M. (1993). A Gendered Physical Education : Equality and Sexism. *in* J. Evans. Equality, Education and Physical Education. London: Falmer Press. p.74-89.

Tanguy, G. (1992). Le volley : un exemple de mise en œuvre didactique. Echanges et Controverses n°4. p.7-20.

Thépaut, A. (2002). Echec scolaire et EPS à l'école élémentaire. Etude des interactions maître-élève dans la construction des savoirs. L'exemple de l'apprentissage de la passe en basket-ball. Thèse de doctorat, non publiée. Université Rennes II.

Thomas, L., Fiard, J., Soulard, C., Chautemps, G. (1989). Gymnastique sportive. De l'école aux associations. Paris : Revue EPS.

Thomas, R., Alaphilippe, D. (1983). Les attitudes. Que sais-je n°2091. Paris : PUF.

Thorpe, R., Bunker, D., Almond, L. (1986). Rethinking Games teaching. Loughborough, U.K.: University of Technology, Department of Physical Education and Sport Science.

Tousignant, M. (1982). Analysis of the task structures in secondary physical education classes. Thèse de doctorat, The Ohio State University, Columbus.

Tousignant, M. (1985). Le degré de coopération des étudiants: Une source d'hypothèses d'action pour l'enseignant. La Revue Québécoise de l'activité physique n°3, p.69-74.

Uchan, K. (2002). Le contrat didactique différentiel selon les genres : 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. (1996). Méthodes de recherche pour l'éducation. Paris- Bruxelles : De Boeck Université.

Venturini, P. (2004). Attitude des élèves envers les sciences : le point des recherches. Revue Française de Pédagogie n°149, octobre-novembre-décembre. p.97-122.

Verscheure, I. (2001). Analyse exploratoire des contrats didactiques en relation avec la différence des genres : le cas de l'attaque en volley-ball. Mémoire de DEA non publié. Université Le Mirail, Toulouse II.

Verscheure, I et Amade-Escot, C. (2004). Dynamiques différentielles des interactions didactiques selon le genre en EPS. Le cas de l'attaque en volley-ball en seconde. Revue STAPS n°66, p.79-97

Vigneron, C. (1999). Les écarts de notation en EPS entre les garçons et les filles au baccalauréat. Mémoire de maîtrise STAPS, non publié. Université de Reims.

Vigneron, C. (2004). La construction des inégalités de réussite en EPS au baccalauréat entre filles et garçons. Thèse de doctorat, non publiée. Université de Bourgogne.

Voigt, J. (1985). Patterns and routines in Classroom Interaction. Recherches en didactique des mathématiques. vol.6, n°1.

Volondat, M. (1986). Mixité et éducation physique et sportive. *in* A. Hebrard. EPS : réflexions et perspectives. Paris : Revue EPS. p.252-255.

Vouillot, F. (2000). Filles et garçons à l'école : une égalité à construire. CNDP : Autrement dit.

Vouillot, F. (2003). Faire des sciences et faire du sport au lycée : une logique de sexe ? Revue orientation, N°22. INETOP-CNAM. Novembre 2003.

Walker, J.C. (1988) Louts and Legends : Male Youth Culture in an Inner-City School. Sydney, Allen et Unwin.

Wallhead, T., O' Sullivan, M. (2005). Sport education: physical education for the new millennium. Physical Education and Sport Pedagogy. vol.10 n°2, p.181-210.

Weber, M. (1965). Essai sur la théorie des sciences. Paris : Plon.

Weill-Fassina, A., Rabardel, P., Dubois, D. (1993). Représentations pour l'action. Toulouse : Octarès Editions.

Whitson, D. (1994) The Embodiment of gender: discipline, domination and empowerment, *in* S. Birrell, C. Cole, (Eds). Women, Sport and Culture. Champaign, II, Human Kinetics.

Vigour, C. (2005). La comparaison dans les sciences sociales. Pratiques et méthodes. Paris :La Découverte.

Williams, A. (1989). 'Girls and Boys come Out to Play (But Mainly Boys): Gendered Physical Education'. *in* A. Williams (Ed.). Issues in Physical Education for the Primary Years. Lewes: Falmer Press. p.145-159.

Williams, A. (1993) 'Who cares about Girls?' Equality, Physical Education and the Primary School Child'. *in* J. Evans (ed.). Equality, Education and Physical Education. London: Falmer Press. p.125-138.

Wirthner, M., Schneuwly, B., (2004). Variabilité et contrainte dans la construction des significations d'un objet d'enseignement. L'effet d'un outil pour enseigner le résumé d'un texte informatif. *in* C., Moro, R. Rickerman (Eds). Situation éducative et significations. Bruxelles : De Boeck et Larcier. p.107-133.

Wright, J. (1995). A Feminist Poststructuralist Methodology for the Study of Gender Construction in Physical Education : Description of a Study. Journal of Teaching in Physical Education. Human Kinetics Publishers. p.1-23.

Wright, J. (1997). The Construction of Gendered Contexts in Single Sex and Co-educational Physical Education Lessons. Sport, Education and Society. vol 2, n°1. p.55-72.

Wright, J. (1999). Changing Gendered Practices in Physical Education : Working with Teachers. European Physical Education Review. vol 5 n°3. p.181-197.

Wright, J. (2000). Revisiting gender equity in physical education. AERA Annual Meeting. New Orleans, USA. April.

TABLE DES MATIERES

Introduction générale ____ ***6***

PREMIERE PARTIE ____

CADRE DE LA RECHERCHE ____

D'un constat de l'inégalité de réussite entre filles et garçons en EPS à l'étude des contrats didactiques différentiels selon le genre : cadre conceptuel et problématique. ____ ***10***

Chapitre 1 ____

Etat des lieux sur les inégalités de sexe dans le système scolaire et en éducation physique 13

I) Etat des lieux sur les inégalités de sexe dans le système scolaire ____ **14**

II) Recherches sur les inégalités sexuées en éducation physique ____ **16**

A) L'enseignement de l'éducation physique en classes mixtes ____ 16

B) Les représentations et attentes différenciées des acteurs ____ 18

1. Les représentations et attentes différenciées des enseignant/e/s ____ 19

2. Les représentations et attentes différenciées des élèves filles et garçons ____ 21

C) Le choix de programmation des APS n'est pas neutre ____ 23

1. Les pratiques physiques sont sexuées ____ 25

2. Le cas des sports collectifs ____ 27

D) Les savoirs enseignés au cœur des processus de la différenciation scolaire ____ 31

Conclusion ____ 32

Chapitre 2 ____

Vers une problématique d'étude didactique des inégalités de traitement entre filles et garçons en EPS ____ ***34***

I) Inscription théorique ____ **35**

A) Une nécessaire re-problématisation didactique de la question des inégalités sexuées en éducation physique ____ 35

B) Les concepts mobilisés ____ 37

1. La notion controversée de « genre » ____ 37

2. Le concept de représentation en didactique ____ 41

2.1. Les représentations sociales ____ 43

2.2. Les représentations fonctionnelles ou représentations pour l'action ____ 44
2.3. Intérêt du concept de représentations dans une perspective didactique ____ 46
3. Le concept de contrat didactique différentiel ____ 47
3.1. Le contrat didactique ____ 48
3.2. Le contrat didactique différentiel ____ 50
3.3. Intérêt du concept de contrat didactique différentiel comme indicateur des liens entre représentations, positions de genre et activité des élèves en situation ____ 51
Conclusion ____ 52

II) Problématique et questions de recherche ____ 53

Chapitre 3 ____

Méthodologie de la recherche ____ 56

I) Terrain de l'étude ____ 57
A) Une recherche insérée dans le dispositif d'égalité des chances du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche 57
B) La logique de programmation scolaire du volley-ball ____ 58
C) La logique interne du volley-ball ____ 59

II) Articulation des deux études empiriques ____ 62
A) L'enquête par questionnaires ____ 62
B) L'étude en classes ____ 63

DEUXIEME PARTIE ____

RESULTATS ____ 66

Chapitre 1 ____

EPS et volley-ball : enquête sur les attitudes et les représentations des élèves de lycées agricoles publics de Midi-Pyrénées ____ 67

Titre I : Méthode d'enquête par questionnaire _____ 68

I) Construction du questionnaire _____ 68

A) La Pré-enquête _____ 69

B) Le questionnaire définitif _____ 70

1. Construction du questionnaire et thématiques explorées _____ 71

2. Composition du questionnaire _____ 71

2.1. L'exploration des variables sujets _____ 72

2.2. Les questions se rapportant aux attitudes des élèves concernant l'EPS et les APS _____ 75

2.3. Les attitudes des élèves à l'égard des sports collectifs _____ 76

2.4. L'exploration des représentations du volley-ball _____ 76

2.5. Récapitulatif du choix des variables traitées _____ 82

II) Déroulement de l'enquête et traitement du questionnaire _____ 82

A) Recueil des données _____ 82

B) Les traitements statistiques _____ 83

1. Traitement des données par le logiciel SPSS® _____ 83

2. Traitement des données par le logiciel CHIC _____ 85

Titre II : Attitudes des élèves à propos de l'EPS et des APS selon le sexe et le genre/IRSB 88

I) Caractéristiques de la population étudiée _____ 88

A) Répartition des élèves selon la filière _____ 88

B) Répartition des élèves selon le sexe _____ 89

C) Répartition des élèves selon le genre/IRSB _____ 89

II) Premier plan d'analyse : les tris croisés _____ 90

A) Les attitudes des élèves à l'égard de l'EPS _____ 90

1. Quelle est l'influence de la variable sexe ? _____ 91

2. Quelle est l'influence de la variable genre/IRSB ? _____ 92

3. Conclusion sur les attitudes des élèves à l'égard de l'EPS _____ 92

B) Préférences des élèves vis-à-vis des APS enseignées _____ 93

1. Quelle est l'influence de la variable sexe ? _____ 93

2. Quelle est l'influence de la variable genre/IRSB ? _____ 95

3. Conclusion à propos des attitudes des élèves concernant les préférences pour les APS _____ 95

C) Les attitudes des élèves à l'égard des sports collectifs et du volley-ball _____ 98

1. Quelle est l'influence de la variable genre/IRSB ? _____ 101

2. Conclusion à propos des attitudes des élèves concernant les sports collectifs et le volley-ball _ 101

D) Conclusion sur les attitudes des élèves _____ 103

1. L'EPS et les APS _____ 103

2. Les sports collectifs et le volley-ball _____ 103

Titre III : Représentations des élèves à propos du volley-ball : quels liens avec le sexe et le genre/IRSB ? 105

I) Deuxième plan d'analyse : la CAH et l'AFC 106

A) Les représentations du volley-ball : principes d'analyses 106

1. Choix du fichier de réponses engagées 106
2. Choix de la césure en quatre classes : dendrogramme 107
3. Principe d'analyse et d'interprétation des données statistiques 109

B) Résultats : quatre classes de représentations du volley-ball 109

1. Tableaux des résultats 109
2. Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) 111

C) Analyse des profils représentationnels : liens avec le sexe et le genre/IRSB 113

1. Analyse détaillée des quatre classes 114

1.1. La Classe 1 : « des garçons qui cherchent à rompre l'échange à tout prix » 114

1.2. La Classe 2 : « des garçons qui recherchent le rapport d'opposition dans un jeu collectif » 116

1.3. La Classe 3 : « des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement » 117

1.4. La Classe 4 : « des élèves, dont une majorité de filles, qui cherchent à maîtriser le ballon pour le renvoyer » 119

2. Commentaire conclusif sur les quatre classes 121

II) Troisième plan d'analyse : vers des réseaux de représentations permettant d'identifier l'implication des variables sexe et genre/IRSB 122

A) A la recherche de réseaux 123

1. Réseau A 124
2. Réseau B 125
3. Réseau C 126
4. Conclusion sur les réseaux mis en évidence 127

B) Contribution des variables sexe et genre/IRSB aux réseaux mis en évidence 127

1. Contribution des variables supplémentaires au réseau A 129

1.1. Les chemins caractérisés par une variable supplémentaire dans le graphe implicatif A 129

1.2. Interprétation 130

2. Contribution des variables supplémentaires au Réseau B 131

2.1. Les chemins caractérisés par une variable supplémentaire dans le graphe implicatif B 131

2.2. Interprétation 132

3. Contribution des variables supplémentaires au Réseau C 134

3.1. Les chemins caractérisés par une variable supplémentaire dans le graphe implicatif C 134

3.2. Interprétation 135

C) Conclusion 136

Titre IV : Discussion L'improbable lien entre la variable genre/IRSB et les représentations sociales et fonctionnelles du volley-ball scolaire 138

Chapitre 2

Dynamique différentielle des interactions didactiques en classe : étude de la co-construction de la différence des sexes lors de l'enseignement-apprentissage de l'attaque en volley-ball 144

Titre I : Méthodologie de l'étude en classes 145

I) Introduction : fondements théoriques de la méthode utilisée 145

II) Déroulement des observations 147

A) Présentation des conditions matérielles 148

B) Modalités de recueil des données 148

1. Entretiens avec le professeur 148

1.1. Entretien ante-cycle 148

1.2. Entretien ante-séance 148

1.3. Entretien post-séance 149

1.4. Entretien post-cycle 149

2. Entretiens avec les élèves observés 149

2.1. Entretiens « au vol » pendant la séance 149

2.2. Entretien de fin de cycle 150

3. Les observations 150

3.1. Schéma récapitulatif des étapes des observations menées au cours du cycle de volley-ball sur le site AMB 151

3.2. Schéma récapitulatif des étapes des observations menées au cours du cycle de volley-ball sur le site AVZ 152

4. Conclusion 152

C) Etapes du traitement des données : analyse qualitative 153

III) Les tâches d'attaque proposées aux deux enseignants : analyse a priori 155

A) Qu'est-ce que l'analyse a priori ? 156

B) Tâche « marquer le point face à deux adversaires (sur simple lancer de son passeur) selon l'alternative d'attaque » 157

1. Présentation de la tâche 157

2. Analyse a priori de la tâche « Marquer » 158

C) Tâche « marquer le point en visant une des 2 zones laissées libres par l'adversaire après une réception sur lancer facile » 159

1. Présentation de la tâche 159
2. Analyse a priori de la tâche « Viser » 160

IV) Traitement des données d'observation : la composante clinique 161

A) Transcription des données 161
B) Caractéristiques générales de l'analyse pour chacun des sites 162
1. Caractéristiques de l'enseignant 163
2. Analyse des séances observées 163
C) Analyse des conduites des élèves dans les épisodes observés 165

Titre II : Résultats du site AMB 168

I) Caractéristiques générales du système didactique observé 168

A) Caractéristiques de l'enseignant 169
B) Trame du cycle prévue par l'enseignant 169
C) Séances observées 171
1. Observation 1 172
2. Observation 2 175
3. Observation 3 179
D) Présentation des épisodes d'attaque 182
1. Observation 1 183
1.1. Episode 1 d'attaque (observation 1) 184
1.2. Episode 2 d'attaque (observation 1) 186
1.3. Episode 3 d'attaque (observation 1) 188
1.4. Episode 4 d'attaque (observation 1) 191
1.5. Conclusion sur les 4 épisodes d'attaque de l'observation 1 194
2. Observation 2 195
2.1. Episode 1 d'attaque (observation 2) 196
2.2. Episode 2 d'attaque (observation 2) 198
2.3. Conclusion sur les 2 épisodes d'attaque de l'observation 2 200
3. Observation 3 201
3.1. Episode 1 d'attaque (observation 3) 202
3.2. Conclusion sur l'épisode d'attaque de l'observation 3 204
4. Conclusion sur les épisodes d'attaque des trois observations 205
E) Intention didactique générale de l'enseignant 206

II) Analyse de l'activité des élèves lors de l'apprentissage de l'attaque : étude de cas 209

A) Choix des élèves observés et mode de présentation des cas 209
B) Evolution des conduites des élèves en attaque au fil des séances observées 212
1. Caroline 212
1.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 212

1.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève 213
1.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 213
1.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 214
1.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 219
2. Charline 221
2.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 221
2.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève 222
2.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 223
2.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 223
2.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 227
3. Clément 228
3.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 228
3.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève 229
3.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 230
3.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 230
3.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 234
4. Doniphan 236
4.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 236
4.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève 238
4.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires. 238
4.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 239
4.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 243
5. Lise 244
5.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 244
5.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève 246
5.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 246
5.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 247
5.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 252
6. Romain 1 254
6.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 254

6.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève 254
6.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 255
6.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 256
6.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 259
7. Romain2 261
7.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 261
7.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève 262
7.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 262
7.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 263
7.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 266
8. Simon 268
8.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 268
8.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève 269
8.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 269
8.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 270
8.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 272

Titre III : Résultats du site AVZ 275

I) Caractéristiques générales du système didactique observé 275

A) Caractéristiques de l'enseignant 275
B) Trame du cycle prévue par l'enseignant 276
C) Séances observées 279
1. Observation 1 279
2. Observation 2 282
3. Observation 3 284
D) Présentation des épisodes d'attaque 286
1. Observation 1 286
1.1. Episode 1 d'attaque (observation 1) 287
1.2. Episode 2 d'attaque (observation 1) 290
1.3. Épisode 3 d'attaque (observation 1) 291
1.4. Conclusion sur les trois épisodes d'attaque de l'observation 1 293
2. Observation 2 293
2.1. Épisode 1 d'attaque (observation 2) 294

3. Observation 3 _____ 296
3.1. Episode d'attaque 1 (observation 3) _____ 297
3.2. Episode d'attaque 2 (observation 3) _____ 299
4. Conclusion sur les épisodes d'attaque des trois séances observées _____ 300
E) Intention didactique générale de l'enseignant _____ 301

II) Analyse de l'activité des élèves lors de l'apprentissage de l'attaque : étude de cas _____ 304

A) Choix des élèves observés _____ 304
B) Evolution des conduites d'attaque des élèves au fil des séances observées _____ 305
1. Clélia _____ 307
1.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball _____ 307
1.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève _____ 307
2.1. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires _____ 308
2.2. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant _____ 309
2.3. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique _____ 312
3. Jérémy _____ 313
3.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball _____ 313
3.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève _____ 314
3.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires _____ 314
3.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant _____ 316
3.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique _____ 318
4. Joël _____ 319
4.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball _____ 319
4.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève _____ 320
4.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires _____ 320
4.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant _____ 322
4.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique _____ 325
5. Marion _____ 326
5.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball _____ 326
5.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève _____ 326
5.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires _____ 327
5.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant _____ 328
5.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique _____ 330

6. Pierre 332
6.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 332
6.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève 333
6.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 333
6.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 334
6.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 337
7. Rémi1 338
7.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 338
7.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève 339
7.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 340
7.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 341
7.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 346
8. Rémi 2 348
8.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 348
8.2. Ce que dit l'enseignant de cet élève 348
8.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 349
8.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 350
8.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 353
9. Sonia 354
9.1. Caractéristiques générales de l'élève en volley-ball 354
9.2. Ce que dit l'enseignant de cette élève 355
9.3. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque en relation avec l'action de ses partenaires 355
9.4. Responsabilité dans l'échec ou la réussite de l'action collective d'attaque dans le rôle d'attaquant 356
9.5. Dynamique évolutive de l'élève vis-à-vis du contrat didactique 361

Titre IV : Dynamique différentielle des interactions didactiques : discussion 363

I) Emergence et évolution des contrats didactiques différentiels dans le contexte du site d'AMB 364

II) Emergence et évolution des contrats didactiques différentiels dans le contexte du site d'AVZ 373

Conclusion générale Vers une compréhension des phénomènes de co-construction de la différence des sexes en situation d'enseignement-apprentissage. _____ 384

I) Dynamique différentielle et co-construction de la différence des sexes : analyse comparative des deux systèmes didactiques. _____ 387

A) Comparaison des savoirs et des dispositifs mis à l'étude _____ 388

B) Comparaison de la direction d'étude _____ 389

C) Mode de participation des élèves au processus d'enseignement - apprentissage dans les deux sites __ 391

1. Pour le site AMB _____ 392

2. Pour le site AVZ _____ 393

3. Commentaire la façon dont se construit la différence des sexes en EPS _____ 394

3.1 Une cohérence identitaire forte _____ 395

3.2. Des profils identitaires moins marqués _____ 396

3.3. Des dissonances dans l'activation des positions de genre ayant des répercussions contrastées 398

II) Contribution à la compréhension des phénomènes de co-construction de la différence des sexes en situation d'enseignement-apprentissage _____ 400

BIBLIOGRAPHIE _____ 392

TABLE DES MATIERES _____ 392407

LISTE DES ANNEXES _____ 418

LISTE DES ANNEXES

Annexe I : Questionnaire

Annexe II : Répartition des mots associés dans les catégories

Annexe III : Traitements statistiques significatifs : influence de la variable sexe sur l'utilité de l'EPS

Annexe IV : Traitements statistiques significatifs : influence de la variable sexe par rapport aux APS

Annexe V : Traitements statistiques significatifs : influence de la variable sexe par rapport aux sports collectifs

Annexe VI : Traitements statistiques significatifs : influence de la variable sexe sur les mots associés

Annexe VII : AFC et coordonnées des modalités sur les facteurs 1 et facteurs 2

Annexe VIII : Graphes implicatifs des seuils 0.99 à 0.80

Annexe IX : Graphe implicatif complet à 0.70

Annexe X : Entretiens avec l'enseignant du site AMB (Patrice)

Annexe XI : Entretiens avec l'enseignant du site AVZ (Laurent)

Annexe XII : Entretiens avec les élèves du site AMB

Annexe XIII : Entretiens avec les élèves du site AVZ

Annexes XIV : Transcriptions des séances observées du site AMB

Annexes XV : Transcriptions des séances observées du site AVZ

Annexes XVI : Tableaux de condensation des données: responsabilité des actions des joueurs dans le rôle d'attaquant (échec, réussite de l'action collective et conclusive d'attaque) d'AMB

Annexes XVII : Tableaux de condensation des données actions du joueur dans tous les rôles (échec, réussite de l'action collective et conclusive d'attaque) d'AMB

Annexes XVIII : Tableaux de condensation des données: responsabilité des actions des joueurs dans le rôle d'attaquant (échec, réussite de l'action collective et conclusive d'attaque) d'AVZ

Annexes XIX : Tableaux de condensation des données actions du joueur dans tous les rôles (échec, réussite de l'action collective et conclusive d'attaque) d'AVZ

Annexe XX : Grille d'analyse des comportements d'élève