

Chapitre 4 : Étude de représentations d'élèves en éducation physique et sportive

Ingrid Verscheure*, Catherine-Marie Chiocca**

* GRIAPS-LASELDI, Besançon, France

ingrid.verscheure@univ-fcomte.fr

<http://ufrstaps.univ-fcomte.fr/recherche/equipes.php>

** E.N.F.A. Toulouse, France

catherine-marie.chiocca@educagri.fr

<http://www.enfa.fr>

Résumé. Ce chapitre concerne le traitement par le logiciel CHIC d'un questionnaire proposé à des élèves de première de l'enseignement agricole français. Les questions abordent les représentations des élèves vis-à-vis des activités physiques et sportives et plus particulièrement du volley-ball. Plusieurs réseaux de variables permettant de profiler des types d'élèves apparaissent. L'étude des contributions de deux variables, sexe et genre, ajoutées aux réseaux mis en évidence, permet d'améliorer et de faciliter la sélection des élèves « représentants des réseaux » pour des futurs travaux basés sur des études de cas.

1 Introduction

Le but de notre étude est de mettre en évidence des processus différentiels susceptibles d'éclairer les inégalités sexuées en éducation physique. Nous avons choisi pour terrain l'enseignement du volley-ball dans les lycées agricoles. 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. Une des questions fondamentales de notre travail est d'éclairer en quoi les représentations de l'activité chez les filles et les garçons engendrent-elles des types différents de comportements chez les élèves ? Nous envisageons 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. Nous nous sommes placées dans le cadre de l'enseignement tel qu'il se fait et non tel qu'il pourrait se faire. Une première approche des dynamiques différentielles des interactions didactiques selon le genre en Education Physique et Sportive (EPS) et notamment dans le cas de l'attaque en volley-ball (Verscheure et Amade-Escot, 2004) a cependant montré la nécessité d'un questionnement des représentations des élèves vis-à-vis des Activités Physiques et Sportives (APS) et du volley-ball.

Par l'intermédiaire d'une enquête par questionnaires, nous souhaitons explorer les relations existant entre la **variable sexe**, la **variable genre** - telle que mise en évidence par le test du BSRI (Bem Sex-Role Inventory Bem, 1974) validé pour l'éducation physique par Fontayne (Fontayne et al., 2000) - et les représentations sociales de l'attaque en volley-ball.

Après une brève présentation des notions essentielles de notre cadre théorique et suite à notre problématique, nous présentons la méthodologie utilisée et quelques résultats. Nous montrerons dans un premier temps l'apparition de réseaux implicatifs qui semblent structurer les données. Puis nous verrons que la variable sexe pèse de façon prépondérante sur les réseaux implicatifs de représentations d'élèves concernant les activités sportives par rapport à la variable genre.

2 Cadre théorique et problématique

Les conclusions des travaux en psycho-sociologie portant sur les différences sexuées en EPS, qu'ils soient français ou anglo-saxons (Davisse, 1991, Scraton, 1992, Penney, 2002), 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 (Penney, 2002) suggèrent que les élèves développent des compétences, des habiletés, des connaissances et des perceptions différentes puisque les enseignements dispensés sont différents. De plus, à la différence entre fille ou garçon il semble se rajouter des différences de genre qui font que les élèves ne se positionnent pas de la même façon face aux savoirs qui leurs sont proposés. Nous avons donc re-problématisé 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 de cette discipline). En effet, 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 prise en compte des représentations est essentielle dans l'enseignement des activités physiques et sportives scolaires. Nous cherchons à connaître les représentations des élèves de sexe et/ou de genre différent à propos de l'EPS et des sports collectifs d'une manière générale, ainsi que les représentations de la logique interne du volley-ball.

Afin d'éclairer le lecteur, il semble nécessaire de présenter rapidement, le cadre théorique de notre recherche qui est structuré autour de concepts centraux : le concept de genre, emprunté à la sociologie et à la psychologie sociale de l'éducation et les concepts de représentation (sociales et fonctionnelles).

2.1 Le sexe et la notion controversée de « genre »

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). Or, il nous semble important de bien différencier ces termes.

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, ont développé des théories concernant la masculinité et la féminité. Elles sont définies 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). Ainsi, Bem (1974) 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 : le BSRI [Bem Sex Role Inventory, Bem (1974)], dont nous avons utilisé la version française (IRSB), qui 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. Cependant, à la suite des anthropologues, il faut considérer « 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 » (Héritier 1996, p. 21). 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 donc 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.

Nous avons fait 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.

2.2 Les représentations sociales et fonctionnelles

Dans notre approche nous souhaitons approfondir les liens entre sexe, genre (mesuré par l'IRSB) 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. 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). Selon nous, 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). 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). Cet auteur 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.

Faisant l'hypothèse que les représentations des APS (Activités Physiques et Sportives) jouent un rôle déterminant dans la façon dont les élèves (filles et garçons, en fonction de leur orientation de genre) décodent les significations des tâches qui leur sont proposées, notre ambition était d'explorer les liens entre genre et **représentations des élèves**, étape préalable à l'étude des dynamiques différentielles de construction des savoirs en situations d'enseignement apprentissage du volley-ball (que nous ne présentons pas dans cet article).

Nous avons donc considéré que les représentations différentielles du volley-ball chez les élèves filles et garçons étaient susceptibles d'être plus finement décrites en prenant en considération la notion d'orientation de genre, que nous avons opérationnalisée (dans le cadre d'une enquête extensive) au moyen de l'IRSB. Les représentations sociales ont 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 de discuter les relations entre le sexe, le genre et les représentations du volley-ball.

3 Recueil et traitement des données

Le recueil des données s'est fait par grappe. Un questionnaire a été proposé pour connaître les représentations d'élèves de classes de première (scientifique, technologique et professionnelle) de lycées agricoles publics de la région Midi-Pyrénées à propos de l'EPS, des sports collectifs, du volley-ball...

Le questionnaire utilisé est constitué de trois grandes parties : une première question, dont la formulation est décrite ci-dessous permettait de définir « le genre » des élèves à partir d'items issus du BSRI¹.

« Nous essayons de savoir ce qui, pour toi, constitue des traits marquants de ton caractère. Réponds 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 ».

¹ Pour une discussion sur la pertinence du BSRI pour la détermination des attitudes de genre, cf. Verscheure, Amade-Escot et Chiocca (2006)

	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	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

TAB. 1 : *Inventaire des Rôles de Sexe de Bem (traduction et validation pour des adolescents français par Fontayne, Sarrazin et Famose, 2000)*

Une deuxième partie du questionnaire s'intéresse à l'EPS en général. Parmi les thèmes abordés, voici quelques exemples : utilité de l'éducation physique et sportive ? Préférence pour une APS particulière ? Adhésion ou non à la pratique de l'EPS en mixité ? Préférence pour le sexe du professeur ? etc..

La troisième partie du questionnaire se focalise plus particulièrement sur les sports collectifs et surtout le volley-ball grâce à un test d'association de mots et un différenciateur sémantique inspiré d'Osgood (Osgood et al., 1957).

Le test d'association de mots concernant le volley-ball a été adapté des tests d'association libre, qui sont des productions verbales de la psychologie sociale des représentations (Abric, 1994). Cela consiste, à partir d'un mot inducteur - ici, le volley-ball - à demander aux sujets de produire tous les mots, expressions ou adjectifs qui lui viennent à l'esprit (ici sept au maximum). Le caractère spontané et la dimension projective de cette production permettent d'accéder plus rapidement et facilement que dans un entretien aux éléments qui constituent l'univers sémantique de l'objet étudié (Rouquette et Rateau 1998).

Le **test d'association de mots** était présenté de la façon suivante aux lycéen/ne/s: « 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 2386 mots (soit une moyenne de 4,7 mots par élèves). En tout, 521 mots différents ont été recensés, dont certains ont très souvent été cités. Par exemple : le mot « filet » nous a été proposé 201 fois, le mot « ballon » mentionné 198

Étude de représentations d'élèves en éducation physique et sportive.

fois ; le mot « smash » écrit 175 fois ; le mot « passe » évoqué 102 fois et le mot « équipe » cité 97 fois....

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

Par exemple : nous avons rattaché le mot « équipe » avec 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 »... Puis nous avons combiné les mots de ce groupe « 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 ») pour former la catégorie que nous appellerons finalement : « aspect collectif du volley-ball ». Nous avons procédé de la même façon pour l'ensemble des 521 mots, qui ont été regroupés en vingt catégories. Pour tester la validité de nos regroupements, nous avons eu recours à la « **méthode des juges** », c'est-à-dire que deux experts de l'activité volley-ball ont examiné les mots intégrés dans nos catégories. Leur mission était de nous dire s'ils étaient d'accord ou non avec la catégorie à laquelle nous avons rattaché les mots. Ayant obtenu plus de 80% d'accord, nous n'avons que très légèrement remanié nos catégories afin d'obtenir le meilleur consensus possible.

Catégories	n _k =	Catégories	n _k =
Activité ludique	96	Qualités physiques	78
Aspect collectif du jeu	287	Rapport d'opposition	103
Attaque	274	Référence jeu de plage	87
Coopération	214	Règlement /limites (notamment Filet)	306
Difficile	21	Sentiments négatifs	38
Dimension sexuée	25	Sentiments positifs	49
Équipement /matériel (notamment Ballon)	258	Tactique	99
Mouvement /énergie	44	Technique	210
Peur /douleur	55	Vers le haut	42
Qualités mentales	44	Non codés	24

TAB. 2 : Catégorisation des « mots » associés au volley-ball et occurrences n_k (k=1 à 20)

Le **différenciateur sémantique** d'Osgood est un modèle théorique du processus d'impression sémantique Jodelet (1972). C'est une méthode d'analyse quantitative des connotations. 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, 1974). Cette méthode consiste à associer un mot à des couples d'adjectifs opposés et représentatifs (Menahem, 1968). Elle est un moyen général de recherche des significations (mots, figures, ...) 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 de ce sport collectif chez un public mixte en EPS. Ici, nous posions la question suivante :

« Voici une série de termes relatifs au volley-ball. Selon que ce qu'ils évoquent pour toi, entoure le chiffre de chaque ligne le plus proche du pôle qui traduit ce que tu penses ».

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	Rompres 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

TAB. 3 : *Le différenciateur sémantique inspiré d'Osgood* (Osgood et al., 1957).

Les couples d'échelles bipolaires ont été construits 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.

Ces deux techniques empruntées aux méthodologies en usage dans le champ de l'exploration des représentations des élèves, ont été retenues pour leur aspect complémentaire. Le test d'association de mots permet d'avoir l'aspect plutôt « figé » des représentations. Le différenciateur sémantique est lui basé sur les conceptions tactiques et dynamiques du volleyball.

4 Quelques résultats

Deux traitements statistiques ont été mis en œuvre pour explorer les liens éventuels entre le sexe, le genre mesuré par l'IRSB² et les représentations sociales.

² Pour une meilleure lisibilité, nous écrivons « genre/IRSB » à chaque fois que nous parlerons du genre tel que mesuré par l'IRSB

Un premier temps du traitement des résultats a consisté à décrire la structure des données à partir d'une Classification Ascendante Hiérarchique (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.

Puis, dans un second temps, nous avons cherché à saisir les implications statistiques entre les différentes modalités des variables sujets (sexe et genre/IRSB) et les structures représentationnelles en utilisant le logiciel d'analyse implicative CHIC.

4.1 Caractéristiques de la population étudiée

Les questionnaires ont été envoyés fin 2002 à 9 Lycées d'Enseignement Général et Technologique Agricole publics de la région Midi-Pyrénées. Ils ont été distribués en fin de cours par les enseignant/e/s d'EPS eux-mêmes à tous leurs élèves de classes de première, quelle que soit la filière d'enseignement. 507 questionnaires exploitables nous ont été retournés.

Notre échantillon présente une fréquence importante d'élèves préparant un baccalauréat technologique (65,7%). Quelques élèves préparent un baccalauréat scientifique (18,7%) ou un baccalauréat professionnel (15,6%). La proportion de filles est plus faible (33,5%, soit 170 élèves) que la proportion de garçons (66,5% soit 337 élèves) mais est sensiblement identique à la moyenne nationale (33,9% en 2000).

La répartition des élèves selon les différentes modalités de la variable genre a été effectuée selon la méthode de l'IRSB. Cette méthode repose sur un partage par la médiane (median split method) et permet d'établir quatre modalités de la variable genre : androgyne (A), non différencié (ND), féminin (F), masculin (M). Rappelons que les variables genre et sexe sont indépendantes, et qu'une fille peut être de genre masculin ou de genre androgyne, et un garçon de genre féminin ou androgyne. La répartition des élèves selon le genre est assez équilibrée : 26% d'élèves de genre non-différencié, 23% d'élèves de genre féminin, 25% d'élèves de genre masculin et 26% d'élèves de genre androgyne.

4.2 Résultats de la CAH : quatre classes

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 nos 507 questionnaires (Verscheure, 2005). Nous ne présentons que l'essentiel des résultats ici.

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.

Les profils représentationnels de notre population se répartissent en quatre classes.

La classe 1 est représentée par « Des garçons fidèles aux stéréotypes sexués « masculins » identifiés par la littérature à propos du volley-ball (Davis et Louveau, 1991 ; Tanguy, 1992) c'est à dire qu'ils cherchent à attaquer, sans être forcément dans de bonnes positions pour le faire ».

La classe n°2 regroupe « 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 ».

La classe 3 rassemble « 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 ».

La classe 4 regroupe « 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).

Ainsi, seule la variable sexe paraît significative de certaines des classes (classe 1, 2 et 4) et il y a un écrasement de la variable genre/IRSB. Convaincues cependant qu'il doit y avoir l'influence sous-jacente du genre sur les représentations du volley-ball, nous nous sommes tournées vers l'analyse implicative.

4.3 Résultats de l'analyse implicative : trois réseaux de variables au seuil 0,70

Par l'intermédiaire du logiciel CHIC (Gras et al., 1996), nous avons traité les réponses au questionnaire qui concernaient les représentations des sports collectifs et du volley-ball. Selon Bailleul (2000) « *l'analyse statistique implicative est un outil particulièrement puissant pour travailler sur les représentations et mettre en évidence leurs structures organisatrices* ». En effet, cela semble pertinent pour notre recherche puisque le logiciel CHIC réalise des analyses implicatives. Le graphe implicatif des variables conduit à l'identification de « **réseaux** » de réponses, eux-mêmes constitués de « chemins ». Ces derniers ont un sens proche, voire identique afin d'interpréter ce que l'on observe.

Afin d'étudier les contributions des modalités des variables sexe et genre aux représentations du volley-ball, nous avons codé ces dernières en « variables supplémentaires ».

Nous menons l'analyse au seuil 0.70, où apparaissent trois réseaux relativement bien distincts (que nous avons appelé A, B et C) dans lesquelles les variables sexe et genre/IRSB jouent un rôle même si elles n'expliquent pas chacun des chemins constituant le réseau.

Pour ne pas surcharger ce chapitre en schémas, nous décrivons dans un premier temps les caractéristiques principales des réseaux obtenus au seuil 0,70. Dans un second temps, nous reprenons ces trois réseaux en présentant les graphes implicatifs, et en désignant la plus forte contribution des modalités de la variable sexe et la plus forte contribution des modalités de la variable genre/IRSB sur les chemins.

4.3.1 Réseau A

Un premier réseau regroupe différents chemins qui impliquent les variables « jouer collectif »³ et « j'aime les sports collectifs ». Il apparaît que ce réseau se caractérise par des variable « implicantes » (qu'elles proviennent du différenciateur sémantique ou du test d'association de mots) renvoyant toutes 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 ».

³ Variable issue du différenciateur sémantique d'Osgood

Étude de représentations d'élèves en éducation physique et sportive.

Une certaine dimension du travail (« s'entraîner »), des gestes techniques (« renvoyer »), dans certaines limites (« ne pas se faire mal ») contribuent à développer un savoir « jouer » qui, combiné avec des préoccupations qu'on pourrait presque qualifier « d'hygiéniste » (« doux », « se détendre », « activité ludique ») me permet de « me sentir bien ». « Me sentir bien », conjointement à la condition de « faire des progrès » (deuxième référence au travail dans ce réseau), dont les éléments de « maîtrise » qui me permettent de « jouer collectif » et de me sentir bien dans le jeu collectif (« j'aime les sports collectifs »). Il apparaît que cette représentation du volley-ball, voire des sports collectifs, semble équilibrée puisqu'elle fait une part à la dimension du travail et une part à la dimension du plaisir, tout en excluant 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.

4.3.2 Réseau B

Au seuil de 0.70 un 2^{ème} réseau regroupe différents chemins qui impliquent la variable « j'aime les sports collectifs ». 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 » impliquent toutes « j'aime les sports collectifs ».

Avec la présence des thèmes « sentiments positifs », « activité ludique » qui impliquent « j'aime le volley-ball » et « jeu collectif », 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.

4.3.3 Réseau C

Dans ce troisième 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 œuvre 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.

4.3.4 Conclusion provisoire sur ces trois réseaux

Pour conclure sur ces 3 réseaux ; il s'avère que dans le réseau A, la représentation des élèves semble être que pour progresser et se faire plaisir au volley-ball il faut s'entraîner. On retrouve principalement les idées de progrès, de jeu collectif et de plaisir dans l'activité. Le réseau B, lui, met en avant la dimension collective du volley-ball et il semble que les élèves pensent que jouer collectivement au volley-ball nécessite des tactiques et des qualités (mentales et 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, principalement en attaquant (soit en force soit par une feinte).

Ces trois réseaux nous paraissent structurer l'ensemble des données recueillies et notamment les relations entre les différentes variables des questions à propos des sports collectifs, du différenciateur sémantique et du test d'association de mots à propos du volley-ball. Nous allons voir maintenant quelles sont, des différentes modalités des variables de sexe ou de genre, celles qui ont les implications les plus fortes avec ces réseaux.

4.4 Contribution des variables supplémentaires sexe et genre aux réseaux mis en évidence au seuil 0,70

Nous avons calculé pour chaque chemin, la contribution des variables supplémentaires : sexe : 2 modalités, (fille et garçon) et genre : 4 modalités (androgyn, non différencié, féminin et masculin). Ces variables supplémentaires influent différemment sur la constitution de certains chemins dans les différents réseaux.

Nous considérons 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 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 auxquels elles contribuent.

4.4.1 Contribution des variables supplémentaires au réseau A

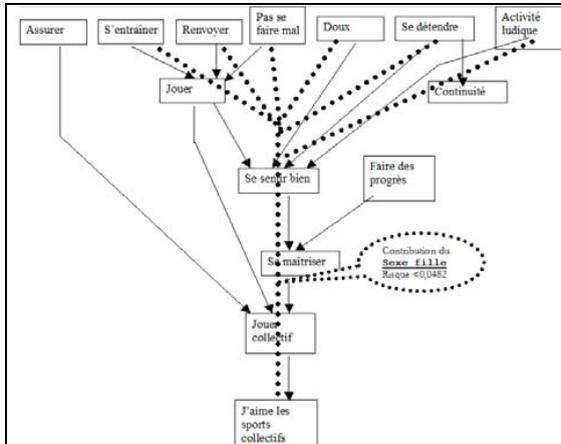


FIG. 1 – Réseau A.

Si l'on s'intéresse aux chemins se finissant par : « jouer », « se sentir bien », « se maîtriser », « jouer collectif » qui impliquent la variable « j'aime les sports collectifs » ; on s'aperçoit que, quelle que soit la variable « en amont », (renvoyer, s'entraîner, se détendre, ne pas se faire mal, doux), la modalité fille de la variable supplémentaire sexe contribue significativement à ces chemins (risques : 0,0438 ; 0,0137 ; 0,042). Sur le chemin « activité ludique - se sentir bien -se maîtriser-jouer collectif » c'est encore la modalité fille de la variable sexe qui contribue significativement avec un risque de 0,0482.

Le fait que la modalité fille de la variable sexe soit caractéristique de cet ensemble de chemins permet de faire l'hypothèse que ce sont les filles qui se représentent le volley-ball comme une activité physique et sportive 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 ». On pourrait donc faire l'hypothèse d'un caractère **prédicteur** du « sexe fille » par rapport aux représentations du volley-ball en tant qu'activité collective et une obligation de maîtrise pour progresser. 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. Cela correspondrait plutôt aux caractéristiques féminines de pratique du volley-ball décrites dans la littérature (Davisse, 1991, Tanguy, 1992).

4.4.2 Contribution des variables supplémentaires au réseau B

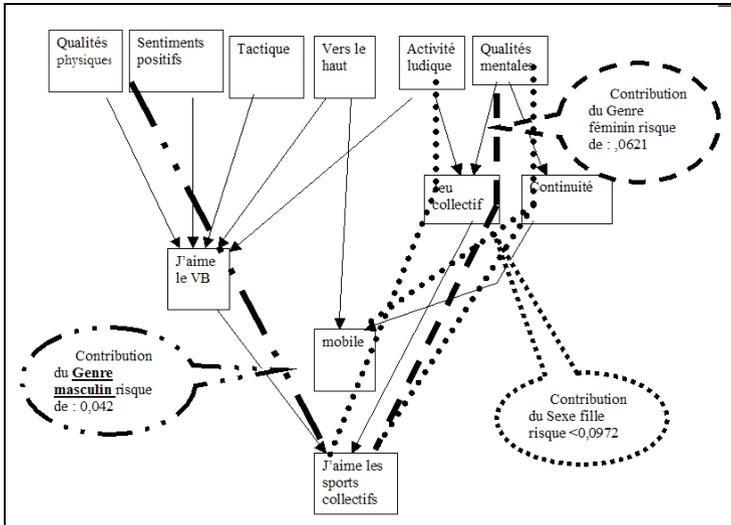


FIG. 2 – Réseau B

Dans ce réseau, la modalité fille de la variable sexe est caractéristique de plusieurs chemins :

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

Cependant deux modalités de la variable genre contribuent significativement en tant que variables supplémentaires sur deux chemins.

- sur le chemin « qualités mentales - jeu collectif - j'aime les sports collectifs » la modalité féminin de la variable genre contribue significativement avec un risque de : 0,0621.
- sur le chemin « qualités physiques -j'aime le volley-ball - j'aime les sports collectifs » la modalité masculin de la variable genre contribue significativement avec un risque de : 0,0983.

La représentation de 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, semble plutôt apparentée au « sexe fille ». Et l'analyse implicative semble appuyer cette représentation du volley-ball comme une activité ludique.

Cependant, il faut y apporter une nuance en fonction du genre (mesuré par l'IRSB) car le « genre féminin » contribue le plus lorsqu'on s'attache aux « qualités mentales » (rappelons qu'un garçon peut être de genre féminin). Tandis que concernant les « qualités physiques » c'est le « genre masculin » qui contribue davantage, ce qui laisserait penser que les représentations du volley-ball nécessitant des qualités physiques seraient rattachées au genre masculin. 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). Notre idée est qu'il s'agit d'un réseau plutôt mixte dans la constitution ou dans les représentations.

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.

4.4.3 Contribution des variables supplémentaires au réseau C

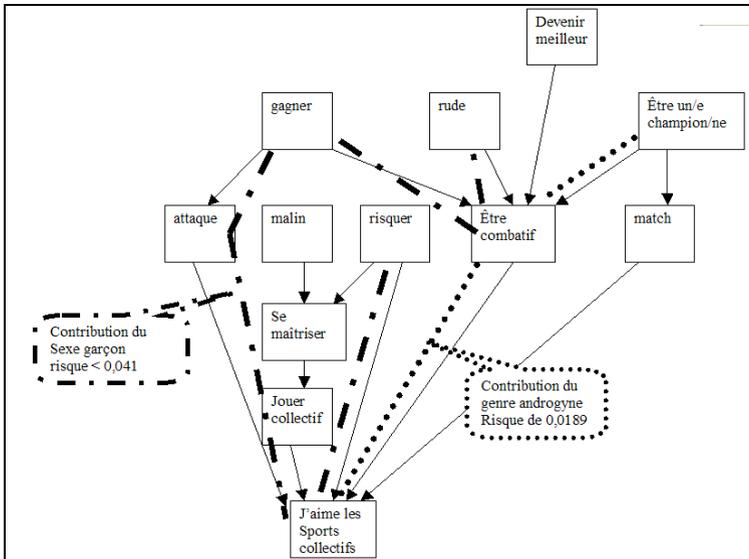


FIG. 3 – Réseau C

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

La modalité garçon de la variable sexe contribue significativement à plusieurs chemins de ce réseau :

- le chemin « gagner -combatif - j'aimer les sports collectifs » avec un risque de 0,0184.
- le chemin « ruder - combatif- j'aimer les sports collectifs » avec un risque de : 0,0449.
- le chemin « gagner- attaquer- j'aimer les sports collectifs » avec un risque de : 0,041.

- le chemin « risquer- j'aime les sports collectifs » avec un risque de : 0,00572.

Cependant, la modalité androgyne de la variable genre/IRSB contribue significativement sur les chemins suivants :

- « être un/e champion/ne - être combatif- j'aime les sports collectifs » avec un risque de : 0,0189.

- « être un/e champion/ne - match - j'aime les sports collectifs » avec un risque de : 0,0246.

Ce réseau s'apparente plutôt aux représentations d'un rapport d'opposition en volley-ball. La modalité garçon de la variable supplémentaire sexe contribue significativement à plusieurs chemins et la modalité androgyne de la variable genre à un chemin.

Ce serait donc plutôt les garçons qui se représenteraient le volley-ball comme un sport d'opposition permanente (d'où l'hypothèse du caractère prédicteur de l'influence du sexe garçon sur les représentations de cette activité sportive comme un rapport d'opposition). 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). On pourrait évoquer l'idée d'un réseau plus mâle que les deux réseaux précédents.

4.4.4 Conclusion sur ces trois réseaux

Contrairement aux résultats attendus, c'est la variable sexe qui apparaît le plus souvent en tant que variable supplémentaire comme contribuant significativement aux différents chemins mis en évidence. Seules les modalités de genre « féminin », « androgyne » et « masculin » contribuent chacune significativement à un seul chemin. La modalité « non différencié » de cette variable ne contribue significativement à aucun chemin. Les deux modalités filles et garçons de la variable sexe interviennent davantage. Finalement, 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 A et les représentations de la classe 3 (des élèves qui veulent progresser pour jouer et attaquer collectivement). D'autant plus que 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 ». 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).

5 Discussion et conclusion générale

Au regard de ces résultats, on peut dire que la variable sexe apparaît plus souvent que la variable genre en tant que variable supplémentaire contribuant significativement à ces chemins. Grâce au logiciel CHIC, l'analyse fine permet de penser qu'il existerait des représentations sexuées des élèves concernant le volley-ball, mais il faut y apporter parfois cependant des modulations en fonction du genre. Cette analyse permet également de prédire des effets du sexe sur certains types de représentations à propos du volley-ball. Cependant, les différents constats effectués nous invitent 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.

Ceci nous a conduites à discuter dans d'autres travaux (Verscheure et al., 2006) la validité du test de BSRI comme moyen d'accéder aux attitudes de genre des élèves par rapport à l'EPS. Il s'agissait après catégorisation des élèves selon leurs représentations, d'étudier les contributions des variables sexe et genre aux profils mis en évidence lors d'une classification ascendante hiérarchique (Verscheure et al., 2006) pour ensuite décrire et analyser la différenciation des interactions des enseignants avec certains représentants ou représentantes des profils d'élèves. Dans d'autres travaux non exposés ici, nous avons ainsi construit des typologies d'élèves selon le sexe, qu'il faut moduler parfois selon le genre. Ces résultats semblent permettre d'affirmer que l'orientation de genre doit être reconstruite en contextes et que suivant ces derniers, diverses dynamiques sont activées, marquant ainsi des « positions de genre » (Verscheure., 2007) susceptibles de varier au fil des interactions et des situations éducatives.

Références

- Abric, J.-C. (1994). *Pratiques sociales et représentations*. PUF, Paris.
- Bailleul, M. (2000). *Mise en évidence de réseaux orientés de représentations dans deux études concernant des enseignants stagiaires en IUFM*. In Actes des journées sur la fouille dans les données par la méthode d'analyse statistique implicite.
- Bem, S. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* vol. 42, 2, 155–162.

- Bouthier, D. et B. David (1989). Représentation et action : de la représentation initiale à la représentation fonctionnelle des APS en EPS. *Méthodologie et didactique de l'éducation physique et sportive* Ed. G. Bui-Xuan, 233–249.
- David, B. (1995). *Rugby mixte en milieu scolaire*. *Revue Française de Pédagogie*. 110 : 51–61.
- Davisse, A. (1991). *Sport, école et société : la part des femmes*. Paris Ed. Actio, 174–263.
- Eloi, S. (2000). Représentations mentales et acquisition d'habiletés tactiques en volley-ball : effets comparés de deux cycles d'enseignement. *Sciences et motricité*, 40. 22-31
- Fontayne, P., P. Sarrazin, J-P. Famose (2000). *The Bem sex-role inventory : validation of a shortversion for french teenagers*. *European Review of Applied Psychology* 50, 4: 405–416.
- 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. 37-171.
- Gras, R., S. Almouloud, M. Bailleul, A. Larher, H. Ratsimba-Rajohn et M. Polo (1996). *L'implication statistique. Nouvelle méthode exploratoire de données*. La Pensée Sauvage.
- Grize, J-B., Vergès, P., Silem, A. (1987). Salariés face aux nouvelles technologies : vers une nouvelle approche sociologique des représentations sociales. Paris. CNRS.
- Heritier, F. (1996). *Masculin / Féminin. La pensée de la différence*. Paris. Odile Jacob.
- Hurtig, M.C. et 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 » organisé par M. Bordeaux) Paris : CNRS.
- Jodelet (1972). *L'association verbale*. in P. Fraisse et J. Piaget, *Traité de psychologie expérimentale*. VIII:97–153.
- Marro, C. (2000). Différence des sexes et tolérance à la transgression des rôles de sexe. In Vouillot, F. *Filles et garçons à l'école : une égalité à construire*. CNDP : Autrement dit. p.123-129.
- Marro, C. (2003). Se qualifier de "fille féminine" ou de "garçon masculin" à l'adolescence. *Pratiques psychologiques*, 9 (3), 5-20.
- Menahem, R. (1968). *Le différenciateur sémantique, le modèle de mesure*. L'année psychologique 68: 451–465.
- Osgood, C., G. Suci, et P. Tannenbaum (1957). *The measurement of meanings*. Chicago, University of Illinois Press.
- Penney, D. (2002). *Gender and Physical Education*, London, Routledge.

Étude de représentations d'élèves en éducation physique et sportive.

- Rouquette, M.-L. et P. Rateau (1998). *Introduction à l'étude des représentations sociales*. Grenoble, PUG.
- Scraton, S. (1992). *Shaping Up to Womanhood : Gender and girl's physical education*. Milton Keynes. Open University Press.
- Tanguy (1992). *Le volley: un exemple de mise en œuvre didactique. Echanges et controverses*. 4 : 7-20.
- Verscheure, I., C. Amade-Escot, (2004). *Dynamiques différentielles des interactions didactiques selon le genre en EPS. Le cas de l'attaque en volley-ball en seconde*. Revue STAPS, numéro spécial « filles et garçons en EPS ». 66 : 79-97.
- Verscheure, I. (2005). *Dynamique différentielle des interactions didactiques et co-construction de la différence des sexes en Education Physique et Sportive. Le cas de l'attaque en volley-ball en lycées agricoles*. Thèse non publiée. C.L.E.S.C.O. - LEMME, Université Paul Sabatier, Toulouse III.
- Verscheure, I., C. Amade-Escot, et C.-M. Chiocca (2006). *Représentations du volley-ball scolaire et genre des élèves : pertinence de l'inventaire des rôles de sexe de Bem?* in Revue Française de Pédagogie. 154 : 125-144
- Verscheure, I., C. Amade-Escot, (2007). *Diriger l'étude d'élèves hétérogènes*. in C. Amade-Escot (Coord) *Le didactique*. Paris : Editions de la revue EPS, collection « Pour l'action » dirigée par M. Durand.

Summary

This chapter relates a questionnaire treatment by CHIC software. This survey was proposed to pupils of last high school year in French agricultural teaching. Questions approached representations of pupils about physical and sporting activities, and, more particularly about volley-ball. Several networks of variables appear which make it possible to profile kinds of pupils. Study of contributions of 2 additional variables, sex and gender, highlighted networks, makes it possible to improve choices of students' representatives' networks for later works based on case of studies.