

**Introduction d'approches socioconstructivistes  
dans le cours d'éducation physique. Avis des acteurs  
sur l'utilisation de fiches d'observation et du débat d'idées**

Marc Cloes, Stéphane Derome & Pierre-Henry Bonvoisin

Département des Sciences de la Motricité, Université de Liège, Belgique

*Résumé*

*Dans l'enseignement de l'éducation physique et des sports, l'inspiration socioconstructiviste prend une place croissante depuis plus d'une vingtaine d'années. Si les discours théoriques, soutenus par des résultats de recherches en Intervention, semblent convaincre les praticiens dans les pays anglo-saxons et être intégrés dans les habitudes de plusieurs pays francophones, nous avons montré que les professeurs d'éducation physique de la Fédération Wallonie-Bruxelles restaient largement fidèles à une approche traditionnelle, techniciste et dominée par l'intervenant. Dans cet article, nous analysons deux cycles de quatre séances de volley-ball, expérimentés par trois enseignants du secondaire dans la perspective de tester deux approches didactiques impliquant directement les élèves dans leurs apprentissages : l'utilisation de fiches d'observation et le débat d'idées. Dans les limites de l'étude, les résultats montrent que les enseignants et les élèves ont vécu favorablement les expériences, les premiers éprouvant toutefois de réelles difficultés à s' « effacer » pour laisser leurs élèves apprendre par eux-mêmes. Davantage de ressources devraient encore être développées avec les enseignants pour leur permettre d'intégrer plus rapidement ces « nouvelles » approches.*

Mots-clés : éducation physique, approches socioconstructivistes, débat d'idées, fiches d'observation, perceptions des acteurs

## **1. Introduction**

Le courant socioconstructiviste a gagné ses lettres de noblesse dans l'enseignement de l'éducation physique. Placer les élèves au centre de leurs apprentissages est devenu un objectif pédagogique bien accepté au sein des structures de formation. En revanche, il

semble qu'une résistance soit constatée du côté des praticiens qui se méfient ou, tout simplement, ne disposent pas des clés nécessaires pour mettre en œuvre les procédés qui leur permettraient de s'engager dans cette voie. Il a été souligné à plusieurs reprises que les approches socioconstructivistes s'avéraient efficaces mais il manque de données susceptibles d'identifier les difficultés rencontrées par les enseignants pour les introduire dans leurs pratiques et les perceptions des participants.

### 1.1. Le socioconstructivisme en éducation physique

Le développement de l'approche socioconstructiviste en éducation physique puise ses racines dans la recherche en Sciences de l'éducation. Au départ, les travaux de Piaget ont notamment mis en évidence l'importance du sens de l'activité et de l'impact de l'environnement dans les apprentissages. Par la suite, de nombreux auteurs dont Vygotsky ont souligné l'importance des contacts sociaux dans ces derniers. Découlant de ces théories, nombre d'auteurs se sont engagés dans la recherche de procédés didactiques visant à mettre les élèves au centre de leurs propres apprentissages. L'enseignement des sports collectifs a d'ailleurs constitué un contexte fertile à ces innovations, notamment en France (Gréhaigne, Godbout & Mahut, 1999).

Depuis la fin des années 90, le socioconstructivisme gagne ainsi du terrain dans les programmes de cours et prend une place respectable dans la formation des enseignants (Durand, 1997 ; Silverman & Ennis, 2003). Toutefois, si de nombreuses études soulignent l'impact positif des approches socioconstructivistes (progrès, motivation, ...), celles-ci ne constituent pas pour autant la panacée, ni la solution miracle puisqu'il semble qu'il n'existe pas une seule bonne méthode d'enseignement (Durand, 1997; Harrisson et al., 1999; Brooker, Braiuka, Bransgrove, & Kirk, 2000; Vincent-Morin & Lafont, 2005). Une adaptation constante des approches pédagogiques aux besoins des élèves constituerait au contraire un critère d'efficacité déterminant.

Toutefois, sur tous les continents, l'intérêt porté au socioconstructivisme continue à croître et donne lieu au développement d'applications de plus en plus nombreuses et diversifiées. Ainsi, les sports collectifs y tenant une position clé (Mandigo et al., 2004), les pays anglo-saxons ont développé plusieurs des approches socioconstructivistes les plus connues actuellement : Teaching Games for Understanding (TGfU, Bunker & Thorpe, 1982) ; Sport Education (sport authentique, Siedentop, 1994) ; Tactical Games (situations de complexité

eJRIEPS 31 janvier 2014

tactique variée, Dyson, Griffin & Hastie, 2004) ; Cooperative Learning (petits groupes hétérogènes et structurés, Dyson et al., 2004).

En France, d'autres modèles ont vu le jour et encouragé l'élaboration d'outils mis à la disposition des praticiens : Pédagogie des Modèles de Décisions Tactiques (Bouthier, 1986) ; Conception constructive de l'apprentissage (Amade-Escot, 1989) ; Modélisation et organisation du jeu (Gréhaigne, Billard et Laroche, 1999)

Le cas de l'enseignement d'éducation physique en Belgique francophone semble en décalage avec l'évolution qui vient d'être décrite. En effet, si les programmes de cours mettent clairement en évidence la nécessité de donner aux élèves un rôle clé dans leur développement, force est de constater que l'approche techniciste prédomine toujours largement chez les éducateurs physiques belges francophones (Frédéric, Gribomont & Cloes, 2009). Le concept s'intègre pourtant en formation initiale des professeurs d'éducation physique. Des formations en cours de carrière y ont aussi été consacrées (Cloes, Theunissen, Maraite, Derome & Frédéric, 2007). Des efforts d'information supplémentaires devraient ainsi être consentis comme tend à le démontrer la méconnaissance des principes de cette approche chez les enseignants (Cloes, Berwart & Frédéric, 2010). Le problème majeur des praticiens semble résider dans l'absence de ressources concrètes leur permettant de visualiser les situations de terrain qu'ils pourraient mettre en œuvre. Des expériences vécues en formation continuée mettent clairement en évidence une grande prudence et une réelle méfiance à l'égard des procédés didactiques dans lesquels ils cèdent une partie de leurs responsabilités aux apprenants. Ils mettent également en avant le retard dans l'apprentissage des élèves lorsqu'ils ne sont plus guidés. A leur décharge, comme c'est le cas dans d'autres contextes de la recherche sur l'intervention (Cloes, Lenzen & Trudel, 2009), les résultats des recherches et les exemples de 'bonnes pratiques' ne sont guère accessibles.

En 2007, Frédéric et Cloes proposaient cinq catégories d'actions dans lesquelles les apprenants pouvaient être impliqués à divers degrés: observation (analyser les activités) ; évaluation (déterminer la qualité de prestations, les siennes ou celles d'autrui) ; création (résoudre un problème) ; animation (prendre part au contrôle de l'activité) ; gestion (partager le contrôle de la discipline).

Cloes et al. (2010) ont interrogé 126 enseignants en éducation physique du secondaire (Fédération Wallonie-Bruxelles) et leur ont demandé de décrire des situations dans lesquelles ils avaient mis en œuvre une démarche socioconstructiviste. Il a été surprenant de constater

que sur les 49 situations proposées, seulement 13 s'avéraient exploitables dans le sens où elles respectaient réellement les principes d'action, confirmant d'emblée le besoin criant de ressources pratiques et d'occasions de réfléchir sur l'aménagement de la pratique. Les situations concernaient cinq disciplines : acrogym (7) ; expression (2) ; sport ballon (2) ; step (1) ; gymnastique (1). Il s'agissait essentiellement de développer la créativité (réaliser des figures en groupes, communiquer, se faire confiance et se corriger), de réagir à des situations problèmes ou de créer des règles à appliquer en match. De cette étude, il ressort également que beaucoup d'enseignants proposent des 'moments de partage' ponctuels plutôt qu'appliquer régulièrement une approche d'enseignement dans une visée de développement global des élèves.

En fait, plusieurs démarches spécifiques ont été décrites dans la littérature : peer teaching (Metzler, 2005) ; projet - créativité (Mosston & Ashworth, 1986) ; problem solving (Perkins, 1999) ; fiches d'observation (Mosston & Ashworth, 2002) ; débat d'idées (Gréhaigne et Godbout, 1998). En raison de leur attrait, nous avons choisi de nous intéresser aux deux dernières. Nous souhaitons en effet tirer plus particulièrement bénéfice de leur simplicité de mise en place.

#### 1.1.1. Fiches d'observation

Le point de départ du développement de cet outil doit être cherché dans l'enseignement réciproque, un des styles d'enseignement décrits par Mosston et Ashworth (1986). L'élève est donc responsable de l'analyse de la tâche tandis que l'enseignant se cantonne à un rôle de gestionnaire (contenu, critères d'évaluation, logistique). L'élément clé consiste à faire comprendre aux praticiens que, même si l'élève n'est pas physiquement actif, le temps d'observation apporte un apprentissage alors que la communication entre les élèves contribue à la socialisation. Selon Leblanc (2006), l'utilisation de fiche d'observation nécessite que l'enseignant considère les échanges entre les élèves comme un but à atteindre. Ceci signifie qu'il accepte de transférer son rôle de conseil aux élèves (nouvelle réalité) et de laisser un peu plus de temps pour l'apprentissage. Par-dessus tout, donner de telles responsabilités aux élèves implique également que l'intervenant ait confiance en eux. Comme souligné par ailleurs, cela nécessite un écolage progressif, tant pour l'enseignant que pour ses élèves.

Les fiches de critères devraient comprendre (Leblanc, 2006) : la description de la tâche, les points particuliers à observer, des photos ou croquis, des exemples de commentaires

verbaux, un rappel du rôle de l'observateur. Dans le milieu professionnel, cet outil est relativement bien connu (bonne pénétration dans les ouvrages/revues spécifiques tel que EP.S ; notoriété des grilles de scouting/analyse de match où l'on relève les actions positives/ratées ; auto-évaluation des élèves telle que décrite par Godbout, 1990).

#### 1.1.2. Débat d'idées

Lorsque l'apprenant est appelé à construire ses propres stratégies d'action, les échanges verbaux avec d'autres contribuent efficacement à la constitution des savoirs et lui permettent d'analyser, de comprendre et d'attribuer du sens à ce qu'il vit (Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 2001). Favoriser les échanges à propos des expériences d'apprentissage s'avèrerait dès lors une piste à suivre pour mieux ancrer les élèves dans la réalité de leurs besoins. En effet, comme le souligne Chang (2009), le débat entre pairs constitue un contexte favorable à la production d'un rapport entre le discours et l'action. Les élèves sont ainsi incités à s'interroger sur leur pratique, à identifier les éventuels problèmes et défis et à imaginer des solutions efficaces. Ces processus mentaux et sociaux se situent tant à un point de vue individuel que collectif.

En proposant régulièrement des temps de confrontation et de réflexion au cours des leçons, durant les différentes phases du processus d'apprentissage, les élèves pourront acquérir une démarche capable de les rendre plus conscients de leur action (Deriaz, Poussin & Gréhaigne, 1998). Au fil du temps, susciter la verbalisation des élèves s'est imposé en éducation physique comme une démarche intéressante malgré le fait que les tâches motrices soient davantage liées à des caractéristiques perceptivo-motrices qu'intellectuelles (Deslignières, 1991).

Dans cette perspective, Gréhaigne et Godbout (1998) ont mis en évidence l'intérêt du débat d'idées. Ils définissent ce procédé didactique comme une situation dans laquelle les élèves explicitent, échangent des idées à propos des faits, en se fondant sur l'observation ou l'expérience personnelle. Son usage dans l'enseignement de l'éducation physique a été modélisé par Deriaz et al. (1998). Le débat peut reposer sur l'analyse d'une prestation par les apprenants en vue de rechercher des solutions pour atteindre un niveau supérieur. Des dispositifs plus complexes peuvent également être organisés par l'intermédiaire d'un retour d'information chiffré destiné à fournir des données objectives pour provoquer une discussion destinée à faire évoluer ou non le projet d'action d'un groupe d'élèves (Gréhaigne & Deriaz, 2007 ; Zerai, Rezig & Zhigbi, 2008).

Selon Chang (2009), dans un débat d'idées, il importe que les élèves comprennent la situation qu'ils viennent de vivre pour qu'ils puissent élaborer des solutions qui portent du sens pour eux. Il est nécessaire de laisser l'apprenant problématiser son expérience immédiate. L'apprenant doit donc être invité à se poser les questions pertinentes face à la situation d'apprentissage : décrire ce qui s'est passé, identifier les problèmes rencontrés, expliquer comment ils se produisent, et proposer des stratégies qui pourraient être mises en œuvre pour les résoudre.

Le débat d'idées a fait l'objet de plusieurs études dans le domaine des sports collectifs (Chang, 2009 ; Zerai et al., 2008 ; Zghibi, Zerai, & Rezig, 2009) et a montré ses potentialités en matière d'apprentissage des élèves, tant sur le plan des habiletés motrices qu'au niveau de l'aptitude à s'investir dans un processus de production d'opinions et d'échanges entre pairs.

### 1.2. Synthèse de la revue de littérature et objectifs du travail

A la lecture de l'introduction théorique, il apparaît clairement que les chercheurs en intervention intéressés par l'éducation physique manquent d'information à propos des processus de mise en œuvre d'approches socioconstructivistes par des enseignants en fonction qui les découvrent et des réactions des élèves qui les expérimentent pour la première fois.

Dans cette publication, nous nous intéresserons aux principaux résultats de deux études conduites successivement dans le but d'analyser ce que les enseignants et les élèves pensent de la mise en place de séquences didactiques exploitant deux procédés didactiques ayant déjà fait l'objet d'analyses dans d'autres contextes culturels mais qui n'ont pourtant jamais été utilisés dans la pratique régulière des intervenants : l'utilisation de fiches d'observation et du débat d'idées.

Dans chaque cas, l'objectif de notre travail consistera donc à relever les opinions des différents acteurs impliqués, dans la perspective de mieux comprendre les mécanismes sous-tendant les défis qui se posent à l'enseignant et la manière avec laquelle les élèves perçoivent les changements. A plus long terme, cette démarche, qui s'inscrit clairement dans le modèle d'analyse du processus enseignement-apprentissage (Cloes & Roy, 2010), vise à apporter un éclairage intéressant dans le cadre de la formation des enseignants. En effet, sur la base des résultats récoltés dans ces mises en action, les formateurs pourront disposer de données objectives à partager avec des praticiens, souvent réfractaires au changement.

## 2. Méthodologie

### 2.1. Modalités de la collecte de données

Notre recherche a été menée en deux temps.

#### 2.1.1. Introduction de fiches d'observation

Cette première expérience a été réalisée au cours de l'année scolaire 2007-2008, à la suite d'une formation en cours de carrière organisée à l'Université de Liège et dont l'objectif consistait précisément à illustrer l'utilisation de procédés socioconstructivistes dans l'enseignement de l'éducation physique au niveau secondaire. Un des animateurs qui avait participé à l'élaboration de cette formation partageait son temps de travail au sein de l'université et dans une école, ce qui lui a permis d'appliquer les principes d'action recommandés (P1). Il a agi en tant que chercheur-acteur (Charlier, 2000) et a été rejoint dans ce projet par une de ses collègues (P2), elle-même néophyte dans l'application des principes proposés. Les deux intervenants étaient volontaires et ont choisi d'intégrer quatre séquences d'observation dans un cycle de volley-ball proposé à une de leurs classes (tableau I). P1 était chargé de présenter les principes d'action à sa collègue, d'assurer la collecte des données et, naturellement, de donner cours. P2 a adopté le contenu et l'organisation des deux premières séquences socioconstructivistes (SSC) élaborées par le chercheur-enseignant puis, sur base de documents de référence, de discussions avec son collègue et de réflexions personnelles, a décidé d'adapter les deux séquences suivantes au niveau et aux besoins de ses élèves. Il faut retenir que les activités se déroulaient en parallèle (filles et garçons ayant cours au même moment).

Tableau I. Caractéristiques des sujets

	Etude 1 - Fiches d'observation	Etude 2 - Débat d'idées
Année académique	2007-2008	2010-2011
Élèves	1 classe de 11 garçons (G) 1 classe de 10 filles (F)	Une classe de 16 élèves (5F et 14G) (4 groupes de 4) + 3 « réservistes » (127)
Enseignants	P1 = enseignant-chercheur (H) (9 ans d'ancienneté, entraîneur de VB) P2 = enseignante (F) (29 ans d'ancienneté, ex-joueuse de VB)	P3 = enseignant (H) (27 ans d'ancienneté; entraîneur de VB)
Degré d'enseignement	5 <sup>ème</sup> et 6 <sup>ème</sup> technique qualification	6 <sup>ème</sup> enseignement général (17-19 ans)



	(17-19 ans)	
Discipline	Volley-ball	Volley-ball
Durée	4 séances de 100' Fiches utilisées pendant 20 à 30'/ leçon après une activité traditionnelle	4 séances de 100' Débats d'idées organisés après 10' d'échauffement et 15' d'exercices

Dans la séquence 1, P1 a proposé un jeu en 1 contre 1 avec un système de codes couleurs, correspondant à des niveaux de difficulté croissants. Chaque joueur choisissait une couleur, ce qui lui imposait de respecter des règles de jeu (difficulté) spécifiques. Le jeu 1c1 se déroulait en 10 échanges sur un demi-terrain de badminton. Lorsqu'un élève perdait deux matchs d'affilée, il descendait d'un niveau. Au contraire, lorsqu'un élève gagnait un match, il montait d'un niveau de couleur. Pendant le jeu, les observateurs notaient le code couleur de chaque joueur qui gagnait un point et le nombre de rallies de l'échange. A la fin du match, il notait pour chaque joueur le total de points gagnés, le code couleur le plus approprié et les remarques éventuelles.

La deuxième séquence a été consacrée à un jeu en 2c2. Les élèves étaient répartis en deux groupes de 5, ces derniers étant également formés par affinité. Dans chaque groupe, le cinquième élève était chargé de l'observation pour 10 échanges puis entrait au jeu. Chaque équipe de 2 choisissait son niveau de jeu suivant un code couleur (niveau de difficulté). L'observateur notait le code couleur pour chaque équipe, l'équipe qui avait obtenu le point, l'information permettant de savoir si l'équipe a gagné le point en marquant le point ou sur une erreur de l'autre équipe et le nombre de rallies effectués. A la fin du match, l'observateur inscrivait le total de points gagnés, le code couleur le plus approprié et les remarques éventuelles.

Lors de la troisième séquence, un circuit technique a été proposé aux élèves. Les élèves étaient répartis par paires. Lors de chaque exercice, un des deux observait le second et notait le résultat obtenu, ses commentaires. Avant le second passage, il était invité à donner des informations à l'exécutant pour lui permettre d'améliorer ses prestations.

Enfin, lors de la dernière séquence, il s'agissait d'un match en 4c4 avec un observateur qui prenait le rôle de coach. Il s'agissait d'un match normal avec trois touches obligatoires. En fonction de l'échange, le « coach » notait si le point était gagné ou perdu ainsi que le type de



faute relevé. Après 10 échanges, l'équipe se réunissait avec le coach, analysait la fiche d'observations et l'observateur donnait des indications de progrès pour les matchs suivants. P2 a proposé le même contenu pour les deux premières séquences. En revanche, lors de la troisième, elle a proposé une adaptation du mini-golf en volley-ball, consistant en une série de neuf ateliers où les élèves devaient effectuer une tâche de précision spécifique. Les apprenants étaient répartis par 4 afin d'assurer une tournante entre l'exécutant et les joueurs en attente, chargés du rôle d'observateur. Pour terminer, pendant la quatrième séquence, P2 a mis en place une adaptation du jeu « mort à, vie à ». La classe était divisée en deux. Deux élèves étaient chargées d'observer pendant que le reste de la classe participait au jeu. Toutes les cinq minutes, les observateurs étaient remplacés, le résultat des observations étant échangé après deux périodes de jeu.

Les données ont été collectées tout au long du déroulement de l'expérience. Les deux enseignants ont été interviewés par un chercheur indépendant, avant et après le cycle d'activités. Ils étaient par ailleurs invités à compléter un journal dans lequel ils consignaient toutes leurs décisions en rapport avec le projet. De leur côté, les élèves ont complété un questionnaire initial et final leur demandant leur avis à propos de l'éducation physique, du volley-ball, de leurs compétences en la matière et de leur professeur. Par ailleurs, à l'issue de chaque leçon, tous remplissaient un court questionnaire de perception de séance et deux de chaque classe participaient à un entretien d'auto-confrontation simplifiée (visionnement de l'enregistrement vidéo de la SSC). Les entretiens ont été enregistrés et retranscrits.

#### 2.1.2. Introduction de débats d'idées

Dans cette seconde étude conduite au cours de l'année scolaire 2010-2011, un enseignant expérimenté (P3), occupant régulièrement les fonctions de maître de stage pour des étudiants en sciences de la motricité de l'Université de Liège a accepté de relever le défi de mettre en place un cycle de SSC dans le cadre de ses propres cours. En fait, ayant été intrigué par les échanges avec le superviseur universitaire qui lui avait décrit certaines approches « novatrices », il s'est montré curieux de les tester personnellement. Après avoir été interviewé une première fois afin de mieux cerner ses représentations initiales, il a ainsi bénéficié d'une séance d'information relative aux principes d'action du socioconstructivisme. Par la suite, en accord avec un des chercheurs, il a développé un cycle de quatre leçons de volley-ball à mettre en place avec une de ses classes. Les caractéristiques descriptives des sujets sont présentées au tableau I.

## eJRIEPS 31 janvier 2014

L'objectif poursuivi par P3 consistait simplement à améliorer le jeu en 2c2. Pour ce faire, il était demandé aux élèves de s'organiser pour augmenter le nombre d'actions positives et diminuer la fréquence des actions négatives. Les SSC consistaient donc en une suite de brefs matchs 2c2 au cours desquels les quatre joueurs débattaient de leur prestation avant de recommencer une rencontre. La composition de chaque groupe était tirée au sort au début de chaque SCC.

La première séance se différençait des trois autres au niveau du contenu. En effet, l'enseignant a prévu un échauffement traditionnel suivi de rappels techniques vus au cours des années précédentes (manchette, passe haute, service...). Lors des leçons suivantes, l'échauffement et la partie traditionnelle étaient directement en relation avec les problèmes évoqués par les élèves lors des débats d'idées et lors du rassemblement final, l'enseignant tenant donc compte directement des objectifs définis par les élèves pour préparer chaque séance (partie 'traditionnelle' et SCC).

Ainsi, la deuxième séance a été préparée dans le but d'améliorer le service et la réception. L'objectif de la leçon 3 consistait à travailler le remplacement dans le jeu en 2c2 et de capter efficacement les signaux émis par les adversaires tandis que la dernière portait sur le 'déplacement passif' (déplacement sans ballon de manière à faciliter les échanges).

En ce qui concerne les débats d'idées, P3 est intervenu au cours de la deuxième séance pour recadrer l'activité des élèves et bien insister sur le fait qu'il ne suffisait pas d'identifier les problèmes observés lors du jeu en 2c2 mais qu'il était essentiel d'y trouver des solutions. A part cette intervention, les élèves ont eu une totale liberté dans leurs discussions.

Soulignons que, contrairement à ce qui a été proposé dans certaines recherches, dans le but de nous rapprocher de ce que tout enseignant pourrait rencontrer dans la réalité de sa classe, nous avons choisi de limiter les interventions du professeur dans les débats d'idées. Ceci était sans doute facilité par l'âge et la maturité des élèves, capables de se gérer efficacement. Au niveau de la collecte des données, nous avons exploité les outils développés pour l'étude 1. La seule différence provient du fait que nous avons ajouté un entretien avec l'enseignant à l'issue de chaque leçon. Ce moment de contact privilégié avec l'enseignant visait à remplacer avantageusement le journal de bord.

## 2.2. Traitements et analyse des données

Dans les deux études, le verbatim des entretiens a été soumis à une analyse de contenu, les unités de sens étant sélectionnées et classées en catégories. Les informations issues des questionnaires des élèves ont été encodées dans une base de données informatique. Dans ce cas, les traitements statistiques ont été opérés grâce au logiciel Statistica 9.1 (Statsoft, 2010). Il convient de retenir que toutes les données de la première étude ont été encodées à l'issue de la recherche mais que leur traitement (analyse) a été différé pour correspondre à celui de la seconde recherche.

## 2.3. Contrôle de la qualité des données

Dans le processus d'analyse utilisé pour toutes les données qualitatives, la fidélité ne peut être appréciée quantitativement. Toutefois, dans chaque cas, le chercheur en charge de l'analyse a systématiquement partagé le résultat de ses analyses avec au moins un collègue afin d'obtenir un accord à propos des éléments dégagés des données. Par ailleurs, ces études s'inscrivant dans une approche qualitative, le principe de triangulation de l'analyse de cas a été respecté. En effet, nous avons veillé à croiser les sources d'information en nous centrant sur les enseignants et les élèves ainsi qu'en multipliant les modes de collecte des informations (entretiens, questionnaires, observation participante, journaux de bord). Enfin, retenons que, dans l'étude 1, le rôle du chercheur-acteur a été limité dans le sens où il a passé le témoin à un collègue lorsqu'il a été question de compiler les résultats et proposer des interprétations. Le chercheur-acteur a conduit les analyses des données qu'il avait collectées ; un autre chercheur a réalisé les analyses et lui a soumises dans le cadre d'une restitution des résultats.

## 3. Résultats et discussion

Nous proposerons les informations principales qui se sont dégagées des deux études avant de prendre un certain recul et de rechercher les points communs et spécifiques à chacune d'elles.

### 3.1. Etude 1 – Exploitation des fiches d'observation

#### 3.1.1. Perception des séances (élèves)

D'après la figure 1, les garçons ont une perception plus positive de la leçon que les filles. Ce constat est généralement établi dans les études portant sur l'attitude à l'égard de l'éducation physique (Cloes, Ledent & Piéron, 2004; Silverman & Subramaniam, 1999). Chez les

garçons, on n'enregistre pas de différence entre les deux parties des séances ( $t=1,98$ ;  $p=0,1041$ ) tandis que chez les filles, la partie 'fiches' est mieux perçue ( $t=-19,2$ ;  $p<0,001$ ).

Comme cela a été rapporté par certains garçons, ceci pourrait être dû à l'impression de « perdre du temps ». Il convient de retenir que les garçons, plus que les filles, sont engagés dans des pratiques sportives extrascolaires où ils sont incités à maximiser leur temps d'engagement moteur. Par ailleurs, il semble que les élèves aient logiquement eu besoin de s'adapter. Nous avons d'ailleurs relevé une amélioration des scores de perception de la SSC chez les filles de P2. Le fait que les filles soient davantage 'scolaires' que leurs condisciples masculins ne doit pas être étranger à ces différences (SRSGMCF, 2010).

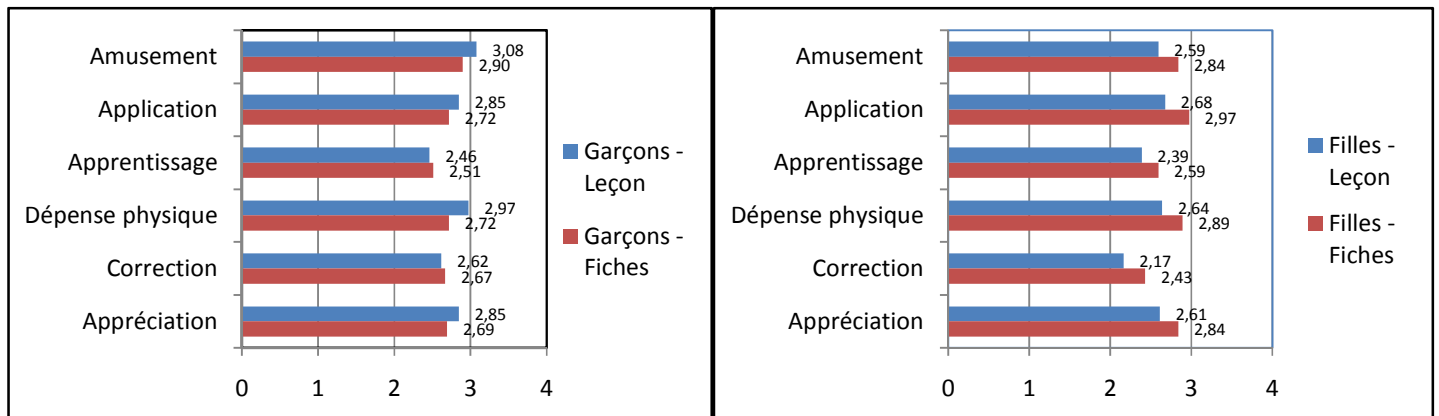


Figure 1. Perception des élèves à propos des deux parties de la leçon (degré d'accord - score moyen/ max. 4)

### 3.1.2. Avis des enseignants

Selon P1, il a fallu un temps d'adaptation avant que les élèves soient capables d'utiliser les fiches (« Ils ont pris à cœur leur rôle d'observateur. C'est vrai qu'il fallait le temps de lancer les choses et de voir la façon »). Il estime que tous les élèves étaient capables de donner des conseils à leurs condisciples et l'acceptation des informations fournies par les autres s'est améliorée (« Ils se sentaient un peu mal d'avoir un conseil d'un plus faible, c'est toujours un peu délicat dans un premier temps »). Ce phénomène est fréquent chez les élèves et nous considérons qu'il découle d'un manque d'habitude de ce type d'échange dans la culture scolaire et éducative en Fédération Wallonie-Bruxelles. P1 considère que l'introduction des fiches d'observation a été bénéfique pour l'apprentissage. Malgré la prudence de mise (biais de désirabilité sociale, implication en tant que chercheur-acteur sans doute convaincu), cette impression peut constituer un élément à exploiter dans le cadre de la promotion des procédés didactiques socioconstructivistes. Parmi les points positifs soulignés par cet enseignant, il

convient d'ajouter son avis quant à la durée des SSC. En effet, dans le cadre d'un premier contact avec cette organisation du 'travail', il ne convenait pas de dépasser 20 à 30 minutes car les élèves tendaient à 'perdre le fil'.

Si P1 donne un feedback global positif, dans son entretien final, il ajoute qu'il proposera une séance d'entraînement à l'observation, sur base d'un circuit technique, lorsqu'il programmera à nouveau ce type d'activité. Malgré son statut de formateur et la satisfaction à l'égard de sa mise en application, l'usage régulier de SSC ne semble pas s'imposer face aux habitudes. Ceci pourrait être lié à la difficulté du professeur de se mettre en retrait (« Pas facile pour moi de me mettre à l'écart. Je relance l'activité et je les pousse à donner des conseils »). Dans le cas particulier de P1, le rôle d'enseignant-chercheur s'est montré difficile à assumer (nombreuses tâches d'organisation sur le plan du matériel et de la collecte des données, gestion des échanges avec la collègue, ...).

Dans le cas de P2, malgré un avis général positif, l'expérience vécue avec les élèves semble mitigée. En effet, l'enseignante souligne la difficulté des élèves à observer leurs condisciples (« Je croyais qu'elles n'auraient pas besoin de moi. ... je n'ai pas observé puisque j'allais d'un groupe à l'autre »). La complexité des fiches est pointée du doigt. Rappelons que, pendant les deux premières SSC, cette enseignante a choisi d'utiliser le matériel élaboré par son collègue. C'était sans doute sans prendre conscience que les situations d'apprentissage prévues pour les garçons n'étaient pas adaptées au niveau plus faible de ses propres élèves. Par ailleurs, elle met clairement en évidence que les filles éprouvent des difficultés à recevoir des conseils des autres (« Pour donner une information pour elle, il faut être la meilleure';'... je n'ai pas envie qu'une telle me corrige ... »). A nouveau, nous pensons que ce genre de réaction renforce la validité de la programmation de ces échanges et d'une approche par enseignement réciproque s'avère plus que jamais nécessaire dans l'enseignement francophone belge.

Dans sa vision de l'expérience, P2 signale un effet secondaire intéressant : le développement d'un autre contact 'prof-élèves' (« J'étais la dame à qui on vient demander quelque chose ... j'ai eu des relations très proches avec les élèves ... positif »). Par contre, elle considère que l'expérience aurait mérité d'être appliquée pendant une durée plus importante car ses élèves n'ont pas réellement progressé pendant les quatre séances. Cette enseignante inexpérimentée en termes de socioconstructivisme aurait également souhaité recevoir plus de soutien de la part de son collègue, le chercheur-acteur. Ceci nous conforte dans

l'impérieuse nécessité de développer des ressources concrètes à l'attention des praticiens. Ces derniers doivent également s'engager dans un processus réflexif leur permettant de 'réussir leur transposition didactique' sous peine de se limiter à reproduire des recettes. Poussin (2009) a également rapporté les 'difficultés' rencontrées par un intervenant qui se lançait dans la programmation de situations-problèmes avec ses élèves.

### 3.1.3. Avis des élèves à l'issue du cycle

Comme illustré par la figure 2, à l'exception de l'item 'Observer les autres permet de mieux comprendre ce qu'il faut faire', les garçons présentent systématiquement un degré d'accord supérieur à celui des filles. Seule la différence relevée au niveau de la perception de l'intérêt de l'enseignant à l'égard des fiches est significative ( $p = 0,0005$ ). Les garçons tendent également à considérer faire davantage de progrès avec les fiches ( $p = 0,07$ ).

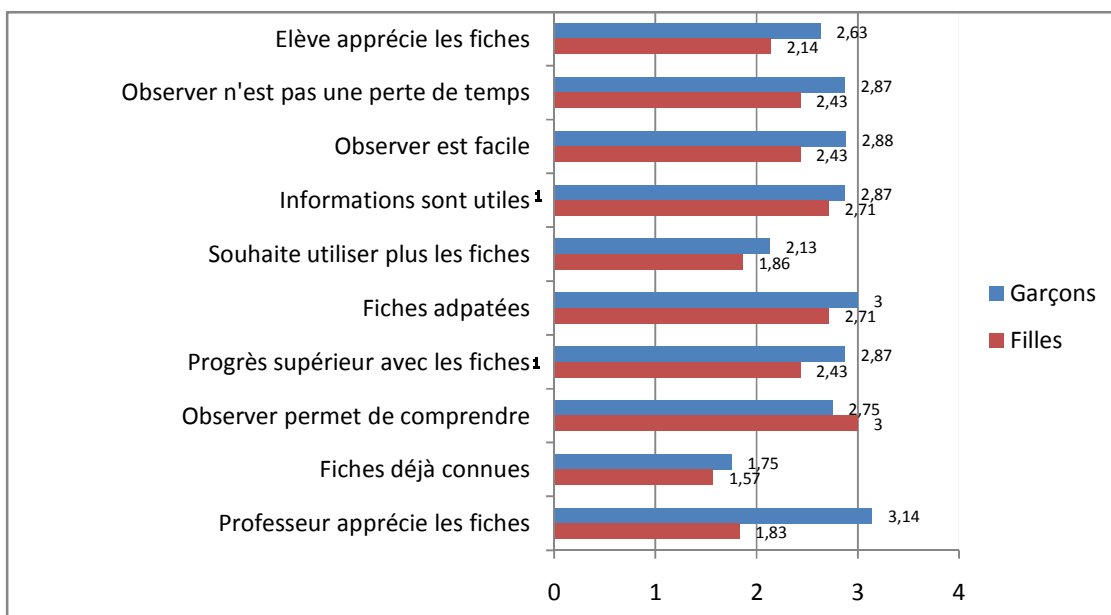


Figure 2 : Perception des élèves à propos de l'utilisation des fiches d'observation (degré d'accord - score moyen/ max. 4 ; <sup>1</sup> Le score de ces items a été inversé)

Les élèves confirment que l'usage des fiches d'observation n'est pas courant (le plus faible score dans les deux classes). Par ailleurs, même s'ils les trouvent adaptées, que cela leur permet de mieux comprendre et que les informations reçues s'avèrent utiles, il est assez

surprenant de constater qu'ils sont relativement peu enthousiastes à l'idée de les utiliser plus fréquemment (figure 2).

Cette situation provient vraisemblablement de leur manque d'habitude. Par ailleurs, en Belgique francophone, le cours d'éducation physique est souvent perçu comme un moment de détente où l'engagement cognitif est moins important (De Knop, Theeboom, Huts, De Martelaer & Cloes 2005). Le fait de donner des exercices nécessitant concentration pourrait être ressenti comme un facteur négatif et perturbant. A nouveau, nous considérons qu'une pratique plus régulière de ces activités devrait amener un changement d'attitude favorable à une éducation physique plus proche des principes actuels d' « accountability » et de « literacy » (Pühse, Gerber, Mouton & Cloes, 2010).

### 3.2. Etude 2 – Exploitation des débats d'idées

#### 3.2.1. Critères quantitatifs relatifs au débats d'idées

Au cours de la première SSC, les débats d'idées ont duré en moyenne un peu moins de 39 secondes (17 à 61 secondes). Comme révélé à la figure 3, cette durée présente une évolution croissante pendant le cycle. Parallèlement, le nombre d'items rapportés par débat dans un même groupe évolue également favorablement.

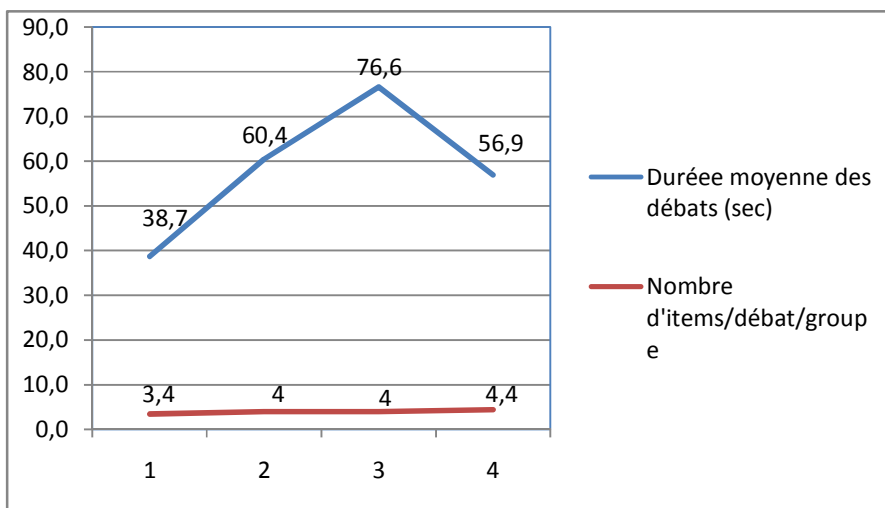


Figure 3. Evolution des caractéristiques quantitatives des débats d'idées au cours des quatre SSC (moyenne pour l'ensemble des groupes) (degré d'accord - score moyen/ max. 4 ; <sup>1</sup> Le score de ces items a été inversé)



Nos résultats indiquent que les élèves ont eu besoin d'un temps d'adaptation pour exploiter cette nouvelle approche didactique, ce qui justifie une fois de plus l'intérêt de donner plus souvent l'occasion aux apprenants de s'y engager. La durée des débats d'idées n'a jamais dépassé le seuil de 2 minutes recommandé par Gréhaigne et Deriaz (2007).

### 3.2.2. Informations échangées lors des débats d'idées

Comme illustré à la figure 4, les élèves se sont principalement centrés sur les problèmes de jeu (« Améliorer nos passes hautes et le service »; « Le plus grand problème, c'est la réception »; ...). Cette catégorie fait référence aux énoncés de valeurs qui consistent à donner une appréciation positive ou négative sur ce qui s'est passé (Leblanc, 2006). Il s'agit d'un premier pas dans la construction de la réflexion. Sur l'ensemble des SSC, cette catégorie représente un tiers des échanges. Toutefois, au fil des séances, il apparaît que les apprenants ont cherché de plus en plus les solutions. Cette deuxième catégorie regroupe près d'un quart des échanges entre les élèves (« Le premier qui va au ballon doit le dire »; « ... permettre au joueur de comprendre qu'il doit aller au filet »; « Il faut lever les balles »;...).

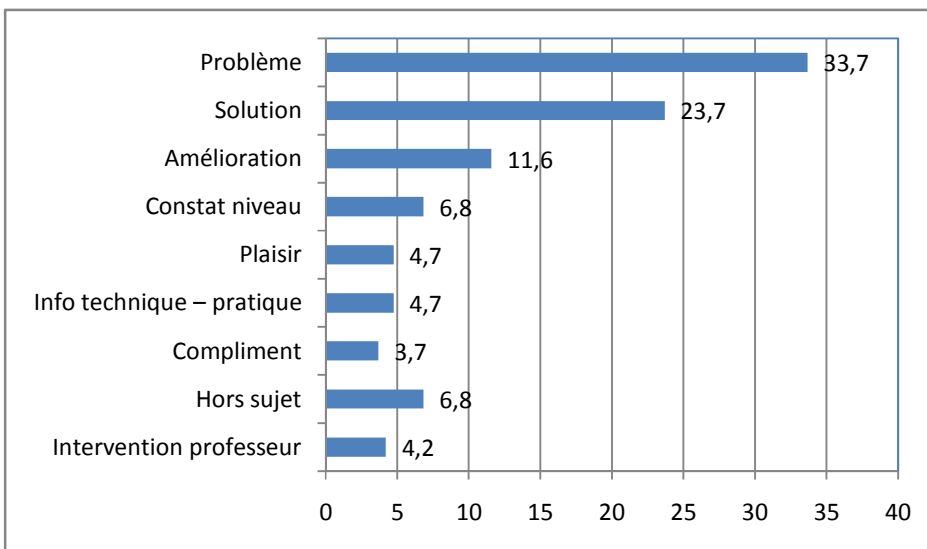


Figure 4 : Profil de distribution des catégories d'informations échangée par les élèves (%)

eJRIEPS 31 janvier 2014

Nous avons constaté que les élèves les plus compétents dans la discipline sportive enseignée avaient tendance à prendre naturellement le leadership des échanges (« Tu dois être plus ferme avec tes mains parce tes mains, elles partent n'importe comment » ; « On ne peut pas sauter dans les 3m quand on est derrière et puis tu dois prévenir » ; ...).

Ce qui a été l'élément le plus marquant de ce cycle relève sans doute de la difficulté rencontrée par l'enseignant de ne pas intervenir dans les débats organisés pour les élèves (4,2% des informations enregistrées) : « Vous avez vu d'autres choses? » ; « Qu'est-ce qui ne va pas? » ; « Ce n'est pas mal du tout ici! » ; ...). Ceci s'est particulièrement vérifié dans les trois premières séances. Lors de la dernière, P3 est parvenu à se dominer et à laisser ses élèves se débrouiller tous seuls. A ce sujet, l'analyse de ses interviews se montre très explicite.

### 3.2.3. Opinions de l'enseignant

A l'entame de l'expérience, P3 était confiant à propos du comportement de ses élèves durant l'activité. Au fil des séances, son avis n'a pas évolué. Lors de l'entretien final, il souligne d'emblée que les élèves se sont globalement bien comportés tant au niveau de l'engagement dans les activités que dans les débats.

Avant de débiter cette expérience originale pour lui, P3 a exprimé de grands doutes quant à sa capacité à rester à l'écart lors du jeu en 2c2 et lors des débats d'idées mais il était très impatient de voir comment cela allait se passer (« Je vais voir comment je vais être capable de les regarder sans rien dire et puis d'essayer d'intégrer tout ce qu'il va falloir peut-être mettre en place ou en tout cas voir quels sont les aspects à améliorer »). Durant l'expérience, il a signalé avoir rencontré beaucoup de difficulté à s'effacer quelque peu pour laisser les élèves être au centre de leurs apprentissages. Il a dû vraiment changer sa manière d'intervenir pour s'adapter à ce style d'enseignement. Cela a vraiment été un défi permanent. Il observait ses élèves et avait constamment envie de leur donner les solutions pour augmenter plus rapidement leur niveau de jeu.

Après le déroulement de la première séance, il a affirmé avoir ressenti la séance comme très pénible. Il ne parvenait pas à rester en retrait et prendre le rôle de superviseur. Il avait plutôt un avis négatif sur cette manière d'enseigner (« C'est difficile. C'est qu'il faut d'une part être collaborant et être enthousiaste vis-à-vis des élèves et d'autre part être un peu attentiste et les laisser faire » ; « Donc j'ai juste un peu l'impression d'être détaché, ce n'est pas tout à fait moi qui donne le cours »). Lors de la deuxième SSC, il faisait référence au rôle d'observateur

eJRIEPS 31 janvier 2014

qu'il devait adopter et à la cassure qu'il ressentait dans sa manière d'enseigner entre la période d'enseignement traditionnel et l'enseignement socioconstructivisme (« Je donne les 15-20 premières minutes et puis j'ai l'impression de me retirer comme si j'observais quelqu'un »). En ce qui concerne la troisième SSC, il a admis être intervenu de manière intempestive dans les échanges entre les élèves et que cela était dû à son caractère (« Je suis trop enthousiaste ; les laisser aller tous seuls, c'est dur. Donc je ne suis pas sûr que ce genre d'étude me soit complètement adapté à moi »). Lors du dernier entretien, P3 a insisté sur les difficultés qu'il a éprouvées lors de son rôle d'observateur (« C'est difficile de ne pas vouloir intervenir pour apporter des solutions pour faire en sorte que ça se passe mieux »).

En revanche, P3 fait part de son étonnement quant aux progrès qu'il estime avoir constaté chez ses élèves, notamment chez les plus faibles (« Et bien, je suis épaté là vraiment de la progression de l'une ou l'autre fille et de l'un ou l'autre garçon »). De même, il se montre réellement (et agréablement) surpris par l'engagement moteur des élèves. En effet, il pensait que le fait d'introduire des périodes de débats d'idées allait réduire de manière conséquente l'activité des élèves

Dans le futur, il se propose dès lors d'adapter l'approche en s'autorisant de stimuler/orienter les élèves, du moins dans un premier temps, afin que le processus d'échanges verbaux entre les élèves démarre plus rapidement. Son souci d'efficacité correspond à des remarques fréquentes recueillies lors des formations en cours de carrière au cours desquelles des procédés socioconstructivistes ont été proposés (Cloes et al., 2007). Ceci ne fait qu'appuyer l'intérêt de proposer ces derniers le plus régulièrement possible et de les introduire progressivement. De même, dans le souci de rechercher des aménagements permettant d'améliorer l'approche expérimentée, P3 suggère le maintien de groupes stables plutôt qu'un tirage au sort. Ceci rencontre finalement certains principes prônés dans la « Sport education » (Siedentop, 1994).

Les déclarations de l'enseignant s'avèrent particulièrement réjouissantes dans le sens où il ajoute vouloir exploiter ce qu'il a expérimenté, en limitant le débat d'idées à certaines parties de leçons. Il envisage d'ailleurs d'impliquer les dispensés comme secrétaires en veillant à choisir des classes 'réceptives'. Cela cadre étroitement aux recommandations de plusieurs auteurs (Durand, 1997; Vincent-Morin & Lafont, 2005).

### 3.2.4. Avis des élèves

Les élèves de cette classe expriment des opinions positives à propos du débat d'idées (figure 5). En effet, la plupart des scores moyens sont supérieurs à 3 sur un maximum de 4. Ceci tend à soutenir que l'expérience a également ravi les élèves. Nous sommes tout particulièrement intéressés de noter que ces derniers considèrent finalement que les échanges se passaient dans un climat favorable (ils ne se sont pas sentis agressés). Des discussions assez vives avaient été mises en évidence dans certaines autres études (Zghibi, 2009). Il est vraisemblable que le professionnalisme de P3 et le milieu socioculturel favorable de l'établissement puissent être pris en compte à ce niveau.

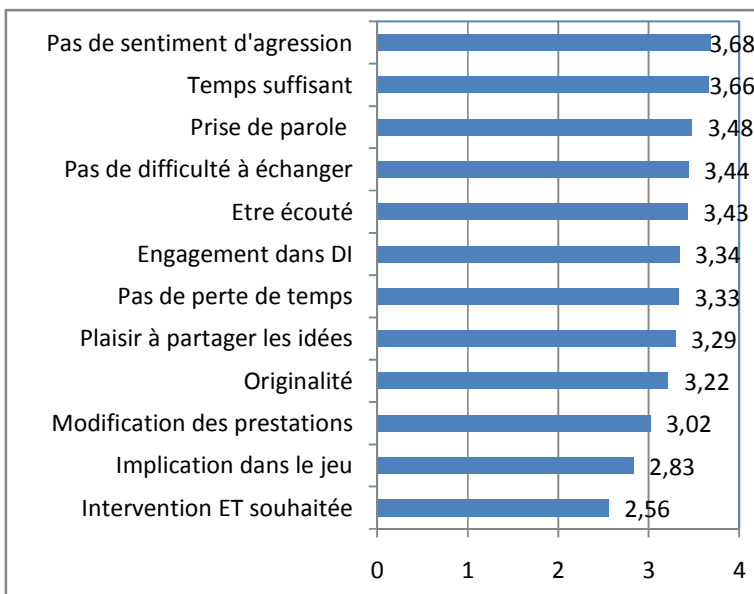


Figure 5 : Degré d'accord des élèves avec les propositions (score max. de 4)

Il est assez intéressant de noter que les élèves mettent manifestement l'accent sur la nécessité que l'enseignant n'intervienne pas dans le cadre des débats d'idées (le plus faible score enregistré parmi les propositions du questionnaire final). Ceci souligne le besoin d'autonomie des élèves et tend à contredire les intentions de P3 qui souhaiterait maintenir un plus grand contrôle sur le processus enseignement-apprentissage.

## 4. Conclusion

Malgré leurs différences évidentes présentées précédemment, nous proposons une comparaison entre les deux études dans le tableau II. Il apparaît que de grandes similitudes ont été soulignées.

Tableau II. Comparaison entre les deux études

	Fiches d'observation	Débat d'idées
<b>Enseignants</b>	Découverte des approches didactique Difficulté à « s'effacer » Dans le futur, conjuguer des SSC avec leur manière d'enseigner Temps d'adaptation nécessaire à ce type d'enseignement	
<b>Apprenants</b>	- Comportement jugé comme « bon » - Plaisir dans l'activité	- Comportement jugé comme « très bon » - Plaisir dans l'activité
<b>Points +</b>	- L'observation	- Identification des problèmes de jeu
<b>Points -</b>	- La rétroaction	- Recherche de solutions 'insuffisante' - Mettre en pratique ce qui a été évoqué
<b>Bénéfices</b>	- Identification des erreurs - Eviter d'effectuer les erreurs observées - Récupération lors de l'observation - Valorisation de l'observateur	- Fixation des objectifs de séance par les élèves - Davantage de feedback - Apport important des joueurs de volley-ball au niveau des conseils
<b>Obstacles</b>	- Nécessité pour certain(e)s d'être meilleurs pour conseiller	- Les élèves de niveau plus élevé ou de caractère plus affirmé prennent le monopole de la parole

Même si les deux études étaient de très courte durée (un cycle de quatre leçons de 100 minutes au cours desquelles une partie était consacrée aux SSC), elles ont été conduites jusqu'au bout sans interruption ou problème particulier. Les résultats des analyses quantitative et qualitative permettent d'affirmer que la mise en place de ces approches originales n'a pas engendré de problème sur le terrain, au contraire. Nous apportons donc un élément supplémentaire dans la perspective de convaincre les enseignants à s'aventurer dans ce type d'expérience. Nous sommes convaincus que le fait de proposer des modèles de séances « clé sur porte » pourraient inciter davantage d'enseignants à franchir le pas. Il ne s'agit pas de consacrer une leçon entière à l'enseignement socioconstructiviste mais bien, comme cela a été le cas dans les deux études, d'alterner l'enseignement socioconstructiviste avec l'enseignement traditionnel. Il a été également démontré qu'il faut laisser un certain temps d'adaptation tant au professeur qu'aux élèves pour que ceux-ci soient à l'aise avec cette méthode d'enseignement.

Les professeurs impliqués dans cette recherche avaient pour mission de créer librement les différentes séances en abordant l'approche socioconstructiviste expérimentée. Nous avons mis en évidence qu'il n'était pas nécessaire d'être expert dans la discipline pour pouvoir

proposer aux élèves des séances portant sur le socioconstructivisme. Il faut toutefois rappeler que les trois enseignants impliqués dans notre recherche avaient été guidés dans l'élaboration des activités. Chacun avait reçu un dossier contenant des documents illustrant les principes de base du socioconstructivisme ainsi que des exemples de situation à mettre en œuvre. Comme pour tout enseignant, nous pensons qu'être expert dans une discipline peut bien sûr faciliter la préparation de la séance. Par ailleurs, au fil du temps, les enseignants qui utiliseraient des situations socioconstructivistes pourraient aisément les améliorer, les diversifier et les exploiter, comme l'a spontanément proposé P3.

Il n'a pas été évident pour les enseignants de « s'effacer » lors des parties de leçons dédiées au socioconstructivisme. Malgré leurs difficultés, au fur et mesure des séances, ceux-ci ont toutefois réussi à laisser les élèves évoluer sans directive. Nous sommes conscients qu'il n'est pas simple pour les enseignants d'aller à l'encontre de leur manière habituelle de fonctionner mais cela est indispensable si l'on espère un jour placer les élèves au centre de leurs apprentissages. Les deux recherches que nous avons réalisées indiquent que les enseignants semblent être capables d'apprendre rapidement, dès lors qu'ils acceptent de « jouer le jeu ».

En dépit du fait que nos résultats ne reposent que sur les impressions des acteurs, qui peuvent être biaisées par un souci de désirabilité sociale, et que les activités n'ont été proposées que pendant quatre séances, nous nous montrons très optimistes par rapport à l'impact des deux types de procédés socioconstructivistes. En effet, l'ensemble des acteurs des deux études, mis à part un enseignant, estiment avoir perçu des progrès en termes d'apprentissage.

La dépense physique était un aspect important à étudier puisque les enseignants craignent généralement qu'elle soit moindre dans le cadre de séances socioconstructivistes. Il semble que la dépense physique ait été conséquente durant l'ensemble des séances. Tout d'abord, la séance était divisée en une partie d'enseignement traditionnel et une partie d'enseignement socioconstructiviste. Cela a permis de limiter le temps de réflexion statique qui est nécessaire pour donner lieu à l'enseignement socioconstructiviste. Ensuite, les élèves ont finalement considéré se dépenser autant physiquement durant l'enseignement socioconstructiviste que pendant les activités 'normales'.

Sur base des ce travail, il semble nécessaire de viser une transformation des pratiques (Cloes, 2012). Il est nécessaire d'informer les enseignants sur les principes de base du socioconstructivisme et de mettre à leur disposition des exemples concrets de séances types. Pour ce faire, nous recommandons l'organisation de séminaires regroupant des informations théoriques et des mises en situation sur le terrain. Ces activités concerneraient les enseignants en activité ainsi que les futurs enseignants en formation. De plus, il serait opportun de mettre à la disposition des praticiens la description d'exemples de séances socioconstructivistes (revues professionnelles, sites Internet, YouTube, ...). Enfin, la création d'une communauté de pratique serait un élément intéressant afin que les enseignants puissent échanger sur leurs expériences vécues en matière de socioconstructivisme sur le terrain (O'Sullivan, 2008). Ainsi, les enseignants pourraient recevoir des conseils et des exemples de séances basées sur ces 'nouvelles' approches. Cela serait très bénéfique pour réellement promouvoir des approches dans les écoles.

### **Bibliographie**

- Amade-Escot, C. (1989). Stratégies d'enseignement en EPS : contenus proposés, conception de l'apprentissage et perspectives de différenciation. In G. Bui-Xuan (Ed.), *Méthodologie et Didactique de l'EPS* (pp. 119-130). Clermond- Ferrand : Editions AFRAPS.
- Bouthier, D. (1986). Comparaison expérimentale des effets de différents modèles didactiques des sports collectifs. In, SNEP (Ed.), *EPS, contenu et didactique* (pp.85-89). Paris : SNEP.
- Brooker, R., Braiuka, S., Bransgrove, A., & Kirk, D. (2000). Implementing a game sense approach to teaching junior high school basketball in a naturalistic setting. *European Physical Education Review*, 6(1), 7-24.
- Bunker, D. & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in the secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 10, 9-16.
- Chang, C. (2009). Langage, pensée et action : approche sémio-constructiviste des apprentissages du jeu en basket-ball chez l'élève de CM2. Thèse de doctorat, non publiée. Besançon: Université de Franche Comté.



- Charlier, E. (2000). Développer la réflexivité : entre le dire et le faire. In, G. Carlier, J.-P. Renard & L. Paquay (Eds.), *La formation continue des enseignants. Enjeux, innovation et réflexivité* (pp. 111-120). Bruxelles : De Boeck Université.
- Cloes, M. (2012, mars). Sport (and Exercise) Pedagogy and its interest in the fields of PE teaching, sport coaching and physical activity/health. Communication présentée au 'AIESEP-Bham Specialist Research Seminar 2012 - Sport & Exercise Pedagogy: Defining the Field'. Birmingham, United Kingdom. Accessible sur Internet (Open Access): <http://hdl.handle.net/2268/116969>
- Cloes, M., Berwart, G., & Frédéric, O. (2010). Les enseignants en éducation physique wallons connaissent-ils le socioconstructivisme et pensent-ils l'utiliser ? *eJRIEPS*, 21, 5-25.
- Cloes, M., Ledent, M., & Piéron, M. (2004). Motiver pour éduquer, un éclairage qualitatif. In, G. Carlier (Dir.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp. 65-73). Montpellier : Editions AFRAPS.
- Cloes, M., Lenzen, B., & Trudel, P. (2009). Analyse de la littérature francophone portant sur l'intervention de l'entraîneur sportif, publiée entre 1988 et 2007. *STAPS : Revue Internationale des Sciences du Sport et de l'Education Physique*. 30(1), 7-23.
- Cloes, M. & Roy, M. (2010). Le cheminement de l'approche écologique: du paradigme processus-produit au modèle heuristique du processus enseignement-apprentissage. In, M. Musard, M. Loquet & G. Carlier (Eds.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport : résultats de recherches et fondements théoriques* (pp. 13-33). Paris: Editions Revue EP.S.
- Cloes, M., Theunissen, C., Maraite, A.-A., Derome, S., & Frédéric, O. (2007). Développement de séquences d'enseignement impliquant les élèves dans la construction de leurs apprentissages. Exemples dans différentes activités physiques et sportives. Formation proposée en janvier 2007 dans le cadre du programme de l'Institut de Formation en Cours de Carrière (CSC 31, Lot 30 – *Développement de séquences d'enseignement impliquant les élèves dans la construction de leurs apprentissages. Exemples dans différentes activités physiques et sportives proposées au secondaire*. Liège : Département des Sciences de la motricité, Université de Liège (Cahiers FORCE ULg IFC 312101 et IFC 312102).
- De Knop, P., Theeboom, M., Huts, K., De Martelaer, K., & Cloes, M. (2005). The state of school physical education in Belgium. In, U. Pühse & M. Gerber (Eds.), *International*

- comparison of Physical Education. Concepts. Problems. Prospects* (pp. 104-131). Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Delignières, D. (1991). Apprentissage moteur et verbalisation. *Echanges & Controverses*, 4, 29-42.
- Deriaz, D., Poussin, B. & Gréhaigne, J.-F. (1998). Les jeux sportifs collectifs à l'école: le débat d'idées. *Revue EP.S.*, 273, 80-82
- Durand, M. (1997). *L'enfant et le sport*. Paris : Editions PUF.
- Dyson, B., Griffin, L.L., & Hastie, P. (2004). Sport education, tactical games, and cooperative learning : theoretical and pedagogical considerations. *Quest*, 56(2), 226-240.
- Frédéric, O., & Cloes, M. (2007). Placer les élèves au centre de leurs apprentissages. Le socio-constructivisme : une approche enseignante émergente. Formation proposée en janvier 2007 dans le cadre du programme de l'Institut de Formation en Cours de Carrière (CSC 31, Lot 30 – *Développement de séquences d'enseignement impliquant les élèves dans la construction de leurs apprentissages. Exemples dans différentes activités physiques et sportives proposées au secondaire*. Liège : Département des Sciences de la motricité, Université de Liège (Cahiers FORCE ULg IFC 312101 et IFC 312102).
- Frédéric, O., Gribomont, J., & Cloes, M. (2009). Comparaison des stratégies d'enseignement du basket-ball en milieu scolaire et en milieu sportif. *eJRIEPS*, 16, 5-22.
- Godbout, P. (1990). Les techniques d'observation en activité physique et sportive. In, G. Cazorla & G. Robert (Eds.), *L'évaluation en activité physique et en sport. Actes du colloque international de la Guadeloupe, 21-22-23 novembre 1990* (pp.293-303). Cestas: ACTSHNG & AREAPS.
- Gréhaigne, J.F., Billard, M., & Laroche, J.Y. (1999). *L'enseignement des sports collectifs à l'école. Conception, construction et évaluation*. Bruxelles : Editions De Boeck Université.
- Gréhaigne, J.F., & Deriaz, D. (2007). Le débat d'idées. In, J.F. Gréhaigne (Coord.), *Configurations du jeu. Débat d'idées & apprentissage du football et des sports collectifs* (pp. 111-122). Besançon : Presses universitaires de Franche Comté.
- Gréhaigne, J.F. & Godbout, P. (1998). *Observation critical thinking and transformation: three key elements for a constructivist perspective of the learning process in team sport*. New-York: Adelphi University Press.

- Gréhaigne, J. F., Godbout, P. & Bouthier, D. (2001). The teaching and learning of decision making in team sports. *Quest*, 53, 59-76.
- Gréhaigne, J.F., Godbout, P., & Mahut, N. (1999). L'enseignement des jeux par la compréhension: une revue de questions. *STAPS*, 48, 81-93.
- Harrison, J.M., Preece, L.A., Blakemore, C.L., Richards, R.P., Wilkinson, C., & Fellingham, G.W. (1999). Effects of two instructional models –Skill teaching and Mastery learning – on skill development, knowledge, self–efficacy, and game play in volleyball. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19:34-57.
- Leblanc, H. (2006). *Le spectre des styles d'enseignement. Application à l'enseignement de l'éducation physique*. Québec : Les éditions C. & C.
- Mandigo, J.L., Spence, J., Thompson, L., Melnychuk, N., Schwartz, M., Marshall, D., Causgrove-Dunn, J. (2004). What's going on in physical education classes? An Alberta example. *Avante*, 10(1), 1-15.
- Metzler, M. (2005). *Instructional models for physical education*. Scottsdale, AR : Holcomb Hathaway.
- Mosston, M., & Ashworth, S. (1986). *Teaching Physical Education* (3<sup>rd</sup> ed.). Columbus, OH: Merrill.
- Mosston, M. & Ashworth, S. (2002). *Teaching Physical Education* (5<sup>th</sup> ed.). San Francisco: Benjamin Cummings.
- O'Sullivan, M. (2008). Creating and sustaining communities of practice among physical education professionals. *eJRIEPS*, 15, 21, 31.
- Perkins, D. (1999). The many faces of constructivism. *Educational Leadership*, 57, 3, 6-11.
- Poussin, B. (2009). Observation didactique d'un maître en formation lors d'une séquence d'enseignement innovante en jeux sportifs collectifs. *eJRIEPS*, 18, 85-106
- Pühse, U., Gerber, M., Mouton, A., & Cloes, M. (2010). L'EPS : de l'exception à la normalité. *Revue de l'Éducation Physique*, 50, 2, 55-61. Accessible sur Internet (Open Access) : <http://hdl.handle.net/2268/67676>
- Service de Recherche du Secrétariat général du Ministère de la Communauté française (2010). Filles-garçons, égaux dans l'enseignement ? *Faits & Gestes*, 33. Accessible sur Internet : [www.faitsetgestes.cfwb.be](http://www.faitsetgestes.cfwb.be)
- Siedentop, D. (1994). *Sport education*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Silverman, S., & Ennis, C. (2003). Student learning in physical education. Applying research to enhance instruction (2<sup>nd</sup> ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Silverman, S., & Subramaniam, P.R. (1999). Student attitude toward physical education and physical activity. A review of measurement issues and outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19(1), 97-125.
- Statsoft (2010). Statistica 9.1. Version 9.1 Fr. Maisons-Alfort : StatSoft.
- Vincent-Morin, M., & Lafont, L. (2005). Learning-method choices and personal characteristics in solving a physical education problem. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24(3), 226-242.
- Zerai, Z., Rezig, M., & Zhigbi, M. (2008). Débats d'idées et apprentissage chez les filles en sport collectif. *eJRIEPS*, 13, 78-93
- Zghibi, M. (2009): Interactions langagières des élèves en football: le cas de quatre classes de 9<sup>ème</sup> année de base en Tunisie. Thèse de doctorat, non publiée. Besançon: Université de Franche Comté.
- Zghibi, M., Zerai, Z., & Rezig, M. (2009). Effets directs de la verbalisation sur les stratégies d'action et les prises de décisions des élèves lors d'un cycle de football. *eJRIEPS*, 16, 118-140.