eJRIEPS

Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport

25 | 2012

Varia

Les apports de la didactique comparée pour la formation : pistes de réflexion à partir de l'analyse des savoirs mobilisés par le professeur d'EPS dans l'interaction didactique

Fabienne Brière-Guenoun

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/3738>

DOI : 10.4000/ejrieps.3738

ISSN : 2105-0821

Éditeur

ELLIADD

Référence électronique

Fabienne Brière-Guenoun, « Les apports de la didactique comparée pour la formation : pistes de réflexion à partir de l'analyse des savoirs mobilisés par le professeur d'EPS dans l'interaction didactique », *eJRIEPS* [En ligne], 25 | 2012, mis en ligne le 01 janvier 2012, consulté le 15 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/3738> ; DOI : 10.4000/ejrieps.3738

La revue *eJRIEPS* est mise à disposition selon les termes de la Creative Commons Attribution 4.0 International License.

eJRIEPS 25 janvier 2012

Les apports de la didactique comparée pour la formation : pistes de réflexion à partir de l'analyse des savoirs mobilisés par le professeur d'EPS dans l'interaction didactique

Fabienne Brière-Guenoun

LaSeDI (Laboratoire de SÉmio-Linguistique, Didactique, Informatique – EA 2281),
Université de Franche-Comte, IUFM, Besançon, France

Cet article rend compte d'une conférence donnée dans le cadre de la « *première rencontre suisse sur l'intervention en éducation physique et sport* » (1/10/2008), visant à présenter les apports de trois courants de recherche actuels pour la formation. Il a pour enjeu de montrer en quoi les approches didactiques comparatistes peuvent permettre de penser la formation dans l'intervention en sport.

Résumé

Au sein des sciences anthropologiques, les approches didactiques comparatistes (Mercier, Schubauer-Leoni et Sensevy, 2002) visent à identifier les caractères spécifiques et généralisables des phénomènes étudiés, en comparant divers champs d'intervention (Amade-Escot et al., 2007). Pour illustrer et mettre en perspectives ces approches dans le champ de l'intervention en sport, nous prenons appui sur une recherche visant à identifier les savoirs mobilisés par deux enseignants d'EPS proposant l'étude du « franchissement par redressement au saut de cheval » en gymnastique au collège. C'est en adoptant le point de vue de la théorie anthropologique du didactique (Chevallard, 1997, 1999a) que les savoirs du professeur, révélés par ses gestes de « conception et d'organisation des dispositifs » et « d'aide à l'étude », sont inférés. Les perspectives de formation envisagées au regard des principaux résultats de ce travail, mettent en avant la nécessité de favoriser, dans le cadre d'interventions variées, une réelle co-construction didactique et pédagogique à travers l'appropriation de savoirs resitués dans le contexte de leurs possibles utilisations.

Mots-clés : didactique comparée, formation, gymnastique, savoirs, théorie anthropologique du didactique.

Introduction

Les approches didactiques comparatistes étudient la comparaison de systèmes didactiques pour envisager leurs spécificités et généricités. Les cadres d'analyse des pratiques d'intervention au sein de ce courant relèvent de la théorie de l'action conjointe en didactique et/ou de la théorie anthropologique du didactique.

Après avoir présenté les fondements épistémologiques caractérisant ces approches, nous évoquerons le cas particulier d'une recherche relative aux savoirs mobilisés par le professeur d'EPS en gymnastique dans l'interaction didactique (Brière-Guenoun, 2005). Enfin, nous aborderons les possibles contributions de ce courant de recherche à la formation aux métiers d'enseignement dans les APSA sport, en pointant les limites.

1. Les approches didactiques comparatistes

L'émergence de la didactique comparée est liée à la volonté d'envisager des liens entre les didactiques disciplinaires, qui elles sont ancrées sur la spécificité des enjeux de savoirs distinguant les différentes disciplines. « Au sein des approches anthropologiques, l'approche comparatiste en didactique vise à produire des modèles de portée générique au-delà des territoires et des découpages de disciplines ou d'institutions » (Amade-Escot, 2007, p.8). La didactique comparée s'intéresse au didactique dans ses dimensions culturelles, institutionnelles, contextuelles, cognitives et identitaires (Schubauer-Leoni, 2000) dans le but de comprendre et d'expliquer les phénomènes d'enseignement et d'apprentissage. Différents concepts, issus pour beaucoup de la didactique des mathématiques, sont susceptibles d'éclairer à la fois la généricité et la spécificité des processus d'enseignement et d'apprentissage, même si leur utilisation appelle parfois des adaptations, voire des remaniements, en fonction notamment des caractéristiques des savoirs disciplinaires. « Le projet de la didactique comparée se propose alors de décanter ces généricités sur la base d'un travail minutieux de comparaisons plutôt que de déclarer à l'avance un ensemble de caractéristiques partagées (position celle-ci qui relèverait d'une didactique générale) » (Schubauer-Leoni, 2008, p.68).

1. 1. Fondements épistémologiques

La maîtrise des enjeux de savoir et des conditions d'accès à ces savoirs s'avère nécessaire à l'établissement d'un contrat didactique viable pour chacun des acteurs impliqués. Le contrat didactique désigne un « système d'obligations réciproques »

(Brousseau, 1986) organisant les relations qu'entretiennent le professeur et les élèves vis-à-vis du savoir visé. Il évolue au fil du temps didactique en fonction d'ajustements liés aux réponses des élèves dans les dispositifs mis en place. Dans les approches didactiques, il s'agit de « *tenir ensemble* à la fois le contrôle du sens épistémologique des enjeux de savoir et les attributions de significations de la part des sujets (enseignants et élèves) qui évoluent en tant que personnes » (Schubauer-Leoni, 2008, p.68).

1. 1. 1 Transposition didactique ascendante et références

L'existence d'un enseignement est liée à l'existence d'œuvres culturelles rattachées à des domaines de réalité. Ainsi, « l'Ecole est un opérateur d'entrée dans le système des œuvres de la société », une œuvre étant définie comme une production humaine, dont les raisons d'être sont aussi importantes que l'œuvre elle-même (Chevallard, 1996, p.98). Dans le cadre de la « théorie anthropologique du didactique »¹ (TAD), l'existence d'un système didactique est conditionnée par son environnement et les interactions didactiques s'insèrent dans un « territoire » plus vaste, constitué par la classe, l'établissement et le système éducatif, lui-même rattaché à l'environnement sociétal (Chevallard, 1997). Les phénomènes transpositifs renvoient à des mécanismes dépendant de l'institution scolaire qui les abrite et se spécifient dans les interactions entre les trois instances du système didactique.

Transposer un savoir renvoie donc aux façons dont l'enseignant parvient à recréer dans la classe une référence en regard de la pratique sociale de référence et de l'institution auxquelles il se rattache. Les références sont multiples et leur mobilisation dans les pratiques relèvent d'articulations complexes. Johsua (1996) distingue des références savantes, expertes et personnelles, définies en fonction des conditions de leur diffusion et de leur légitimité au sein d'une communauté plus ou moins élargie. Si l'on suit la posture adoptée dans la TAD, qui accorde une place centrale au contexte de production des savoirs, il est possible de dépasser l'opposition relative à la nature des savoirs tout en envisageant les contraintes du système didactique (Brière-Guenoun, 2005). Sensevy (2007) différencie des « références locales », caractérisant les transactions et le jeu didactique et des « références globales », renvoyant aux usages sociaux relevant des pratiques sociales de référence telles que définies par Martinand (1986). Loin d'opposer ces deux formes de références, cet auteur envisage de distinguer des cercles de référence, du plus local au plus global, dont la nécessité ou la pertinence renvoient au

¹ La TAD consiste en une évolution de la théorie initiale de la transposition didactique (Chevallard, 1985).

projet d'action (Sensevy 2007). Ainsi, les références sur lesquelles prennent appui les phénomènes transpositifs relèvent de l'articulation de différents types de savoirs - savants, experts et personnels - et n'ont d'existence qu'en regard du contexte où elles sont reconstruites.

Dans le champ de la didactique comparée, l'option retenue est celle d'une « transposition didactique ascendante », dans laquelle « la vérité n'est ni du côté des savoirs, ni du côté des sujets » (Schubauer-Leoni, 2008, p.69). La « transposition didactique ascendante » relève d'une co-construction des savoirs, dépendant des actions conjointes des différents acteurs impliqués (enseignant et élèves dans le cas d'un enseignement scolaire). Contrairement à la transposition didactique descendante (des savoirs savants vers les savoirs appris), l'analyse ascendante prend appui sur les savoirs effectivement mis à l'étude dans la classe tout en envisageant leurs relations avec les références externes (savantes, expertes, personnelles), qui représentent des « moyens de contrôle épistémologique de ce qui se passe en classe » (Schubauer-Leoni, 2008, p.70). Aussi, en permettant de confronter les possibles d'un dispositif donné et les effets observés du dispositif tel que réalisé (Mercier, Schubauer-Leoni et Sensevy, 2002), les tensions entre analyses *a priori* et *a posteriori* des tâches caractérisent ces approches didactiques.

1. 1. 2 La théorie de l'action conjointe en didactique (TACD)

La TACD s'inscrit dans le prolongement de la théorie des situations didactiques de Brousseau (1986), qui modélise les rapports entre un savoir, des élèves et un enseignant en recourant à trois dialectiques emboîtées (de l'action, de la formulation et de la validation). Cette théorie permet de décrire les processus impliqués dans la reconstruction en milieu scolaire d'un savoir de type savant (mathématique ici) et peut s'appliquer à l'EPS, sous réserve d'adaptations liées à la nature praxique des savoirs en jeu dans cette discipline (Amade-Escot, 1998).

En EPS, les élèves apprennent, entre autres, des conduites motrices efficaces adaptées au contexte, comme par exemple des techniques visant à frapper fort le volant au badminton (le smash) ou à se démarquer en sports collectifs en vue de marquer le point. Ce sont ces manières de faire efficaces (pour des élèves et un type de tâche précis) que l'on cherchera à transposer et qui constitueront la référence dans la classe, celle qui va jouer le rôle de point de repère pour que les gestes du professeur et ceux des élèves puissent se coordonner (Amade-Escot, 2007). Cette référence est porteuse de l'enjeu d'enseignement et d'apprentissage et médiatise l'interaction didactique. Elle oriente les

eJRIEPS 25 janvier 2012

projets d'action des élèves et de l'enseignant, même si les significations que leur attribuent les uns et les autres ne sont pas forcément communes. Les façons dont les individus s'approprient des connaissances dépendent en effet de leur « rapport au savoir », sorte de mixte de relations variées et complexes entre un objet de savoir, un individu et une ou plusieurs institutions (Chevallard, 1989). Or, ces rapports au savoir se particularisent et s'expriment différemment selon la position (*le topos*) qu'occupent les acteurs au sein de l'institution. Ils dépendent pour partie des usages de l'apprendre et de l'enseigner ainsi que des manières de se comporter prescrites par l'institution en fonction du « statut » des individus (professeur, élèves dans le cas de l'institution scolaire). Ainsi, en raison de la spécificité de leurs postures respectives dans l'institution scolaire, enseignant et élèves ont des rapports épistémologiques aux objets de nature différente (Schubauer-Leoni, 2008) : c'est justement la co-construction d'une référence commune qui permettra d'articuler leurs projets d'action, par le dialogue et la confrontation de leurs rapports aux savoirs respectifs.

1. 1. 3 L'étude de l'action du professeur

Afin de rendre compte des manières dont le professeur construit le jeu conjoint avec les élèves, Sensevy, Mercier et Schubauer-Leoni (2000) proposent un « modèle de l'action du professeur » organisé autour de quatre structures de l'action dans la relation didactique: définir, réguler, dévoluer, institutionnaliser. Ces structures fondamentales permettent de décrire les techniques didactiques, communicationnelles (puisqu'elles répondent toujours à des contraintes relationnelles) et polyfonctionnelles du professeur. Ces techniques consistent à faire évoluer les temps de l'enseignement et de l'apprentissage (chronogénèse), construire les places respectives de l'élève et de l'enseignant (topogénèse) et à introduire les objets de savoir dans le milieu (mesogénèse) (Sensevy et Mercier, 2007).

Le système conceptuel représenté par le « triplet chronogénèse, topogénèse, mésogénèse » nous renseigne sur le fonctionnement de systèmes didactiques ordinaires ou expérimentaux, et particulièrement sur les interactions professeur/élèves, orientées par l'évolution de leur responsabilité envers les savoirs partagés, voire distribués au sein de la classe (Mercier, Schubauer-Leoni et Sensevy, 2002).

1. 2. Spécificité des recherches didactiques comparatistes relatives à l'intervention dans les APSA

eJRIEPS 25 janvier 2012

Les premières recherches didactiques dans le champ des APSA dans les années 80 ont eu pour objet empirique l'Education Physique et Sportive puis se sont intéressées à toutes les institutions de transmission de la culture corporelle. Les travaux actuels sur l'intervention dans les APSA, menés dans le champ de la didactique comparée, s'inscrivent dans la continuité des travaux initiés par Marsenach et Mérand (1987) à l'Institut National de Recherche Pédagogique (INRP), pour qui les contenus d'enseignement émergent à partir des régulations des enseignants. « Leur contribution séminale fut de montrer que les savoirs sont co-construits en contexte » (Amade-Escot, 2007, p.10).

Les travaux les plus récents (Amade-Escot et al., 2007) témoignent de cette perspective de recherche, ancrée sur des analyses en milieu ordinaire, de type descriptif et compréhensif (et non prédictif), marquant une sorte de rupture avec les recherches de type prescriptif. Il n'existe pas de méthodologie spécifique - même si les méthodologies développées par Schubauer-Leoni et Leutenegger (2002) ont inspiré certains de ces travaux -, chaque recherche construisant ses propres outils en fonction de son objet de recherche. Dans le champ de l'EPS, ces recherches se sont en particulier intéressées à la mise en place des programmes en natation (Attikleme, 2002), au rapport au savoir des enseignants (Garnier, 2003), aux savoirs qu'ils mobilisent in situ (Brière-Guenoun, 2005), à leur activité didactique empêchée en milieu difficile (Monnier, 2009), à l'enseignement du basket (Devos-Prieur, 2006) ou du golf (Amans-Passaga, 2010) dans le premier degré, à la position de genre des élèves (Verscheure, 2005) ou à l'activité de conseil pédagogique (Dugal, 2008).

2. Le cas d'une recherche relative aux savoirs mobilisés par le professeur dans l'interaction didactique en gymnastique

L'actualisation en contexte d'enseignement des savoirs diffusés en formation initiale semble poser de réels problèmes chez les étudiants, qui, tendent à rejeter les savoirs théoriques au détriment de « savoirs pratiques directement exploitables » lorsqu'ils sont confrontés à leurs premières expériences d'enseignement en classe. Ce constat nous a amené à interroger, dans le cadre d'un travail de thèse, les mécanismes expliquant la construction de savoirs utiles et utilisables pour un enseignant d'EPS. Dans cet article, nous insisterons particulièrement sur les savoirs gymniques mis en scène par deux enseignants d'EPS.

2. 1. L'objet d'étude : les savoirs mobilisés par deux enseignants d'EPS au cours d'un cycle de gymnastique

L'ensemble des travaux relatifs aux savoirs professionnels des enseignants met en évidence leur caractère tacite, expérientiel, incorporé, contextualisé ainsi que leur forte dépendance vis-à-vis des contraintes de la professionnalisation. Dans cette perspective, la complexité de l'enseignement et la dynamique des interactions produites en classe doivent être approchées, ce qui suppose une étude des pratiques ordinaires (Mercier, Schubauer-Leoni et Sensevy, 2002).

Notre recherche, inscrite dans un projet de didactique comparée, vise ainsi à examiner les convergences et les divergences entre deux systèmes didactiques du point de vue de la mobilisation des connaissances et du rapport au savoir dans l'action. Elle porte sur le caractère « généralisable » de l'activation des savoirs, à travers l'identification des processus qu'elle met en jeu. Elle s'intéresse à la nature, la structuration, les fonctions et les modalités d'activation in situ des savoirs des professeurs à des moments significatifs de leur professionnalisation. Les deux enseignants d'EPS retenus pour cette étude ont respectivement trois et dix ans d'expérience professionnelle, et peuvent être qualifiés de « non chevronnés » (Elbaz, 1981). Ils sont tous deux non spécialistes de l'activité « gymnastique ». Les observations portent sur les quatre premières leçons de cycles de gymnastique au collège (en classes de sixième et de quatrième) et plus particulièrement sur les tâches associées au thème du « franchissement par redressement » au saut de cheval.

2. 2. Approches théorique et méthodologique

2. 2. 1. Praxéologies et gestes du professeur dans la théorie anthropologique du didactique

Les savoirs mobilisés par le professeur dans les interactions didactiques sont envisagés en prenant appui sur la TACD ainsi que sur la théorie anthropologique du didactique (Chevallard, 1989, 1996), et particulièrement sur le concept de praxéologies. Selon Chevallard (1999a), une praxéologie désigne une organisation complexe qui met en relation :

- un système plus ou moins intégré de types de tâches et de techniques, nommé « bloc pratico-technique », pouvant être assimilé à ce que l'on nomme couramment « un savoir-faire »;

- un système « technologico-théorique », identifié comme un savoir et reliant une technologie - « discours rationnel » sur la pratique, dont l'objet est de justifier « rationnellement » la technique – à une théorie justifiant et expliquant à son tour la technologie.

Observer, décrire, et analyser, évaluer, développer certains objets relatifs aux pratiques enseignantes revient alors à étudier deux types de praxéologies (ou d'objets) : une praxéologie mathématique (gymnique ici), qui désigne « la réalité mathématique (disciplinaire) qui peut se construire dans une classe » ; une praxéologies didactique, qui désigne la manière dont peut s'y réaliser l'étude d'un thème donné (Chevallard, 1999a). Le concept de « praxéologie gymnique », adapté au contexte de la recherche afin de rendre compte des spécificités disciplinaires, met donc en relation des systèmes « tâche-techniques » et « technologico-théorique » (voir Bière-Guenoun, 2005, 2010 pour un développement). Une technologie gymnique désigne la modélisation d'un ensemble de techniques, ou de savoir-faire rattachés à la pratique sociale de référence, et représente un fil conducteur pour créer du sens dans la compréhension des mécanismes sur lesquels reposent les techniques gymniques. La théorie, c'est-à-dire la justification théorique de la technologie, renvoie aux savoirs et aux options théoriques qui permettent d'analyser les ressources et les compétences à développer en gymnastique scolaire.

Appréhender l'activité du professeur suppose alors d'étudier ces deux types de praxéologies et leur solidarité constitutive, qui s'actualisent dans les gestes du professeur. Dans le cadre de la TAD, les gestes professionnels, définis comme l'ensemble des moyens généralement employés par le professeur pour organiser et faciliter l'étude d'un sujet en position d'élève (Amade-Escot et al., 2007 ; Chevallard, 1999a), sont de deux types : a) des « gestes de conception et d'organisation des dispositifs d'étude » : ils concernent la détermination des tâches d'apprentissage en lien avec les organisations mathématiques (disciplinaires) à étudier ; b) des tâches d'aide à l'étude, dans lesquelles l'enseignant met en place des techniques didactiques déterminées en vue de conduire la reconstruction (ou transposition) dans la classe de cette organisation.

Cette formalisation praxéologique de Chevallard (1997, 1999a) permet de questionner à la fois ce qui est mis à l'étude par le professeur et comment, dans le cadre d'interactions concrètes avec les élèves, le professeur met en œuvre cette étude.

2. 2. 2. Approche méthodologique

La mise en relation de données relatives aux conduites motrices des élèves et de données caractérisant l'activité de l'enseignant s'est donc avérée nécessaire pour approcher les savoirs du professeur, ces derniers étant à la fois révélés par ses interactions avec les élèves et par le discours qu'il peut porter sur son activité. Cette acception du concept de savoirs suppose, du point de vue méthodologique, une analyse de séances ordinaires, renvoyant au point de vue extrinsèque (en lien avec l'identification des objets de savoir en jeu) et une analyse du point de vue intrinsèque, qui permettra d'accéder aux connaissances que veut bien dévoiler l'enseignant au chercheur. Aussi la méthodologie de recherche met-elle en relation une observation des séances ordinaires, telle que réalisée dans les recherches didactiques, et des entretiens d'autoscopie, de type « auto-confrontation », inspirés des méthodes développées en ergonomie, mais adaptées à notre objet d'étude (pour un développement, voir Brière-Guenoun, 2005).

Ainsi, les savoirs en action s'expriment par les gestes de l'enseignant, qui dépendent eux-mêmes des praxéologies de l'enseignant. Ils s'actualisent à travers la mise en place de tâches visant l'acquisition de techniques gymniques (praxies), qui révèlent des théories et des technologies gymniques et didactiques en interaction.

2. 3. Technologies gymniques mobilisées dans l'interaction didactique

C'est à partir du repérage des éléments théorico-technologiques activés dans l'action, eux-mêmes révélés par les gestes de l'enseignant, que nous avons identifié les « technologies gymniques » exploitées in situ par les deux enseignants.

2. 3. 1. Deux technologies gymniques emblématiques

L'analyse *a priori* du « franchissement par redressement au saut de cheval » - qui permet d'anticiper les réponses des élèves dans les tâches de façon indépendante de la contingence -, a été réalisée en prenant appui sur les travaux de Robin (2003), concernant l'identification des savoirs de référence développés par quatre leaders de théories gymniques scolaires. Ainsi, deux modélisations expertes ont été dégagées : a) l'une renvoyant aux travaux de Carrasco (1972, 1975) et de Piard (1982), où les éléments gymniques sont définis d'un point de vue interne en relation avec une classification des actions impliquées (comme le gainage ou la répulsion des bras) ; b) l'autre relevant des travaux de Goirand (1990, 1998), centrée sur les notions de risques et de virtuosité en lien avec les aspects émotionnels ainsi que les problèmes inhérents à la « référence culturelle nécessaire à la formulation des savoirs scolaires » (Robin, 2003, p. 39).

eJRIEPS 25 janvier 2012

La première analyse met en avant les conditions formelles d'efficacité du geste définies d'un point de vue descriptif et s'appuie sur des savoirs relevant du registre de la mécanique, de la psychologie piagétienne, et aussi, dans le cas de Piard, de l'anatomie fonctionnelle. La deuxième modélisation valorise la logique de l'action, en lien avec l'identification d'obstacles d'apprentissage et repose sur des références culturelles issues de la sociologie, de la psychologie, des neurosciences, de la biomécanique (Robin, 2003 ; Brière-Guenoun, 2010).

L'analyse comparative des connaissances mobilisées chez les deux enseignants a ainsi été réalisée à la lumière de ces deux technologies (assurant ici le rôle de référence externe) et des savoirs qui en relèvent.

2. 3. 2. Une reconstruction singulière

Alors que l'enseignant le plus expérimenté (appelé Damien) propose une situation de référence unique définissant différents niveaux de franchissement, le plus novice (Mickaël) met en place un enchaînement varié de dispositifs au fil des séances. Une analyse plus fine de ces gestes de conception des dispositifs et d'aide à l'étude nous a permis de reconstruire les fondements théorico-technologiques des praxéologies gymniques et didactiques² activés par chacun d'entre eux.

Ainsi, Mickaël conçoit les dispositifs en respectant les étapes chronologiques du saut, à savoir l'impulsion, le franchissement et le redressement. Et plus le cycle avance, plus il s'intéresse aux phases centrales ou finales du saut, tout en maintenant sa préoccupation pour le premier envol, ce qui peut s'expliquer par sa conception gymnique : selon lui, le redressement n'est envisageable qu'à partir du moment où l'élévation au premier envol est relativement importante (supérieure à l'horizontale). La référence à une analyse technique du saut caractérise donc sa conception des dispositifs. Mickaël s'appuie davantage, dans ses régulations, sur une interprétation interactive des problèmes des élèves, conformément à la théorie de Goirand. En effet, ses interventions - verbales et sur le dispositif matériel- consistent pour la plupart à aménager une situation globale en relation avec les problèmes qu'il repère chez les élèves, tendance renforcée au fur et à mesure de l'avancée du cycle.

Pour Damien, la complexification progressive du saut à l'origine de la hiérarchisation des niveaux de franchissement, met en exergue une conception interactive des objets de

² Dans le cadre de cette présentation, nous développerons essentiellement les résultats inhérents aux praxéologies gymniques.

eJRIEPS 25 janvier 2012

savoir (impulsion, élévation au premier envol, appui des mains sur le cheval et redressement). Définis d'un point de vue fonctionnel, les niveaux hiérarchisés correspondent à la réalisation globale d'une forme de franchissement prenant aussi en compte l'appréhension des élèves et les logiques liées aux différentes phases du saut. Les praxéologies activées reposent ici sur la technologie gymnique de Goirand (1990, 1998) qui valorise l'activité adaptative des élèves autour d'une définition de la gymnastique scolaire articulant prise de risques et maîtrise du risque en relation avec l'identification d'obstacles émotionnels et techniques. Mais pour intervenir sur le dispositif proposé dans l'action conjointe avec les élèves, l'enseignant recourt aussi à une analyse technique du saut, conforme à la modélisation issue des travaux de Carrasco (1975), où le mouvement gymnique résulte d'actions musculaires adéquates dans chaque phase du saut.

Les façons dont les deux enseignants recourent aux deux modélisations gymniques identifiées précédemment (entre lesquelles existent certaines zones de perméabilité et de rapprochement) résultent de compromis liés aux contraintes de la pratique. Les fondements théorico-technologiques des praxéologies gymniques activées par chacun d'entre eux, sont, rappelons le, inférés à partir de leurs gestes effectifs et des significations qu'ils leur accordent. Ils relèvent en fait d'une subtile articulation entre les théories de Carrasco (1972, 1975) et de Goirand (1990, 1998), où la prédominance de l'une ou de l'autre dépend à la fois des gestes de l'enseignant (de conception ou d'aide à l'étude) et de l'avancée du temps didactique. Les résultats montrent ainsi que la reconstruction par le professeur d'une technologie gymnique relève d'un processus singulier.

2. 4. Caractéristiques des savoirs mobilisés

Les savoirs mobilisés par les deux enseignants ont été inférés à partir de la reconstruction des praxéologies gymniques et définis en regard des registres de savoirs exploités, des fonctions et contextes de leur utilisation. Une analyse comparative des connaissances mobilisées chez les deux enseignants, met en avant l'exploitation de « technologies gymniques » identiques tout en indiquant de subtiles variations du point de vue des fonctions et des contextes de leur exploitation.

2. 4. 1. L'activation de différents registres de savoir

Les savoirs exploités par les deux enseignants appartiennent aussi bien aux registres « savants » (mécanique, anatomie fonctionnelle, psycho-physiologie, psychologie

eJRIEPS 25 janvier 2012

cognitive, théories de l'apprentissage moteur, sciences de l'éducation) qu'aux registres « experts » (savoirs techniques, savoirs didactiques en usage dans la communauté professionnelle et savoirs institutionnels). Mais au-delà des divergences constatées à propos de la fréquence et du contenu des références activées, la configuration des connaissances appartenant au registre semble dépendre des théories expertes auxquelles se réfèrent plus ou moins explicitement les professeurs. Ainsi, chez l'enseignant novice, il existe une certaine cohérence entre les références savantes à la mécanique, à l'anatomie fonctionnelle et à l'apprentissage moteur et le recours aux travaux de Carrasco (1972, 1975). Chez l'enseignant plus expérimenté, de la même façon, l'exploitation des savoirs relevant des champs de la psycho-physiologie, de la psychologie sociale et des sciences de l'éducation, n'est pas sans lien avec le recours aux propositions didactiques de Goirand (1990, 1998). D'une certaine manière, notre recherche confirme la place des « savoirs experts » (Johsua, 1996) dans les processus transpositifs de l'éducation physique.

De façon plus générale, les savoirs s'expriment au détour de l'organisation, la gestion des dispositifs et des régulations verbales pour les deux enseignants. Mais s'ils sont particulièrement exploités dans le cadre de la conception des tâches et des régulations sur le milieu didactique pour l'enseignant novice, ils s'actualisent dans la mise en œuvre de fonctionnements réalistes et adaptés aux profils des élèves pour l'enseignant le plus expérimenté. Ainsi, c'est surtout le contexte de leur utilisation qui différencie les fonctions des différents savoirs activés, ce qui contribue selon nous à en marquer le caractère « situé ».

2. 4. 2. Les processus à l'œuvre dans l'activation des savoirs

Pour chacun des deux professeurs, l'activation de ces savoirs est souvent réalisée en combinant les registres savants et experts, selon des règles identiques. En effet, la mobilisation de savoirs issus des champs de la mécanique, de l'anatomie fonctionnelle ou de la psycho-physiologie est fréquemment associée à celle de connaissances techniques. Et l'exploitation de connaissances relevant de la psychologie, des théories de l'apprentissage moteur, des sciences de l'éducation, est régulièrement combinée à celle de connaissances didactiques en usage dans l'institution ou institutionnelles. Nous avons interprété ces modalités de recoupement préférentielles comme le résultat d'un « glissement inter-registres », dont l'enjeu est d'opérationnaliser les savoirs savants afin de répondre aux exigences de la pratique. Nous désignons par ce terme de « glissement inter-registres » (Brière-Guenoun, 2005) le processus de spécification et d'emboîtement

eJRIEPS 25 janvier 2012

de registres savants et experts, qui aboutit à une conversion personnelle des différents savoirs de référence directement utilisables dans la pratique. Ces « glissement inter-registres » consistent en une réduction des savoirs de référence savants au profit des savoirs experts (les plus proches de la pratique), dont le but n'est pas d'évacuer au sens strict les registres de savoirs savants mais de les redéfinir en lien avec les contraintes pratiques avant de les généraliser à d'autres contextes lorsqu'ils s'avèrent fonctionnelles. Cette redéfinition des savoirs, qui s'exprime alors de façon particulière en fonction des professeurs, renvoie au « registre de savoirs personnels » (Johsua, 1996).

Plus généralement, les modalités d'activation des savoirs traduisent les convictions personnelles et les influences des institutions d'appartenance de l'enseignant. Dans le cas de l'enseignant novice, les fortes tensions décelées tout au long du cycle entre sécurité et apprentissage, autonomie et guidage des élèves, temps d'engagement moteur et sollicitation de l'activité réflexive des élèves, mises en œuvre pratiques et conceptions théoriques, dévoilent ses convictions personnelles, et en particulier son attachement à la construction de situations adéquates comme moyen d'intervenir sur les apprentissages des élèves. Elles traduisent aussi sa volonté de solliciter une attitude de recherche de solutions associée au développement de sensations chez les élèves. La préoccupation permanente de faire avancer le temps didactique et l'importance qu'accorde cet enseignant aux finalités et objectifs généraux de la discipline témoignent, selon nous, d'une certaine forme d'incorporation des contenus diffusés en formation initiale (dans le cursus STAPS) et de son assujettissement aux contraintes scolaires. La façon dont il active les savoirs in situ semble marquée par la proximité de sa formation initiale. De même, les modalités d'activation des savoirs chez l'enseignant le plus expérimenté sont à la fois l'expression de convictions personnelles bien ancrées, éprouvées et remaniées au fil de son expérience et de son adhésion aux fonctionnements et finalités éducatives de l'institution scolaire, particulièrement visibles dans la conformité de ses gestes aux projets d'établissement et d'EPS.

3. Perspectives pour la formation : la nécessité d'une co-construction didactique et pédagogique

Les principaux résultats issus de ce travail de recherche peuvent ouvrir des perspectives pour la formation, qu'il s'agit d'envisager comme des pistes dont les mises en œuvre doivent être adaptées au contexte des systèmes de formation envisagés.

3. 1. Des dispositifs de formation aménageant les conditions d'intervention

Les résultats présentés ici tendent à montrer que le mode de théorisation gymnique adopté par les deux enseignants est articulé aux fondements théoriques pédagogiques. Ce constat, qui traduit une forte interdépendance entre praxéologies disciplinaires et didactiques, est sans doute lié à la spécificité de la discipline scolaire EPS et conforte l'idée défendue par Chevallard selon laquelle : « Le champ de la didactique s'étend donc, par définition, à *tous* les déterminants possibles de l'étude, à tout ce qui conditionne les *formes* et les *contenus* de l'étude », ce qui nécessite de construire une « *analyse didactique généralisée*, qui se fasse analyse didactique du « pédagogique » (Chevallard, 1999b, p. 109).

Tout au long de ces études, nous avons repéré des stratégies d'élaboration des dispositifs, plus ou moins « économiques », spécifiques et différenciées. Ainsi, l'enseignant novice met en place une grande variété de tâches d'apprentissage, alors que l'enseignant expert s'appuie sur une situation de référence unique, définissant différents niveaux de réalisation. Mais dans les deux cas, c'est autour de la conception des dispositifs que le professeur organise ses modalités d'intervention, en articulant différents registres de savoirs.

Ainsi, nous pensons qu'une formation à l'intervention, doit permettre à l'étudiant de vivre cette articulation entre la conception, l'organisation et la gestion, la régulation des dispositifs sous de multiples formes, plus ou moins aménagées³. Amener les futurs enseignants à mobiliser consciemment ces savoirs en lien avec des modélisations expertes représente une voie de distanciation vis-à-vis de sa pratique. Pour favoriser la construction d'une posture réflexive enseignante, il paraît intéressant de s'appuyer sur des dispositifs de formation en alternance, dans des contextes variés (conduite d'une classe entière durant plusieurs séances, voire sur une année scolaire ; conduite d'un groupe d'élèves ; gestion d'un groupe de pairs dans le cadre de la formation pratique ; théorisation a posteriori ou a priori, en groupes de Travaux Dirigés, etc...).

Ainsi, il nous semble nécessaire que l'étudiant futur professeur puisse construire des états d'équilibre entre transmission de savoirs et gestion de la classe, dans des contextes d'intervention dont la complexité serait graduée au cours du processus de formation.

3. Ce que ne permettent pas toujours les stages ramassés sur quelques séances et déconnectés de la formation théorique.

3. 2. Des savoirs acquis en lien avec les contextes de leur utilisation

Afin que les étudiants puissent réellement s'approprier les savoirs diffusés en formation initiale, il nous semble central de s'intéresser aux contextes - conception, organisation et gestion de tâches - dans lesquels ils sont appelés à être utilisés dans les pratiques d'enseignement. Ces savoirs personnels, que certains qualifient de « compétences professionnelles » (Altet, 1994; Perrenoud, 1994) ou de « savoirs d'expérience » (Barbier, 1996), sont liés à l'action d'intervention. Ils reposent sur l'articulation de différents registres de savoirs (savants et experts) et sur une observation intentionnelle de l'activité d'apprentissage des élèves. Ils pourraient ainsi faire l'objet d'un enseignement spécifique dans chaque activité physique et sportive, reposant par exemple sur l'analyse filmée de prestations concrètes d'élèves. De telles actions de formation permettraient de faire émerger et d'approfondir, à partir de l'identification des problèmes rencontrés par les élèves, différents types de savoirs scientifiques contributoires.

4. Discussion : contributions et limites des approches didactiques comparatistes

4. 1. Les analyses didactiques au service d'une compréhension en profondeur des processus de transmission et d'acquisition

Les approches didactiques reposent sur des analyses interactives des trois instances du système didactique (Brousseau, 1986 ; Schubauer-Leoni, 1998 ; Amade-Escot et col., 2007), au sein desquelles l'analyse des savoirs disciplinaires mis à l'étude est incontournable. Le système didactique est un « système de relations entre le jeu de l'enseignant et le jeu de l'élève à propos du savoir à enseigner et à apprendre, sous couvert d'institutions dotées d'intentions didactiques » (Schubauer-Leoni, 1998). Les analyses didactiques ont ainsi pour objet d'étude les conduites, les procédures, les démarches des sujets engagés dans des tâches d'apprentissage, définies en lien avec des objectifs disciplinaires précis. Plus simplement, cette relation ternaire est située dans le temps et l'espace scolaires.

C'est en regard de cette compréhension en profondeur des mécanismes impliqués dans les apprentissages de savoirs précis (dans le cas de l'étude relatée, ceux relatifs au franchissement par redressement) que l'élaboration de modèles de formation dépassant la dualité entre contenus disciplinaires et professionnels peut être envisagée. La référence à la TAD, en posant les fondements théoriques d'une prise en compte des influences

institutionnelles dans le cadre des processus de transmission et d'appropriation de savoirs précis, semble ouvrir des pistes pour une réflexion contextualisée de façon élargie. Au-delà, les perspectives comparatistes qu'autorise cette théorie permettrait de fonder des modèles explicatifs transversaux, dont l'intérêt est indéniable eu égard aux enjeux qui attendent les formations professionnelles de demain⁴. Les comparaisons opérées tant sur les plans théorique que méthodologique, ont pour enjeu l'analyse généralisée des processus de transmission et d'acquisition dans différents contextes institutionnels mais aussi dans différentes APSA pour ce qui concerne l'EPS, voire même dans différentes disciplines scolaires (Mercier, Schubauer-Leoni et Sensevy, 2002).

4. 2. Quelques limites d'ordre méthodologique

Sur le plan méthodologique, les analyses qualitatives nécessitées par ces approches, s'appuient sur des dispositifs d'enregistrement et d'analyse des données relativement lourds. Ces études peu économiques limitent les contextes de la comparaison. Elles posent de plus les conditions d'une réelle neutralité du contrat chercheur-enseignant. Cette première limite d'ordre méthodologique amène aussi à interroger les conditions théoriques de la généralisation des processus identifiés. Il paraît donc nécessaire de procéder à des rapprochements entre les différentes études réalisées. D'autre part, l'importation des concepts issus de la didactique des mathématiques pose des questions de réappropriation ou de redéfinition de ces concepts dans le champ des APSA, qui, elles, sont de nature praxique et non « savante ». Enfin, rappelons que le caractère situé de ces recherches est lui aussi didactiquement situé, l'étude des pratiques d'intervention accordant une attention particulière aux aspects relevant des savoirs, et notamment aux processus de leur transmission et appropriation.

5. Conclusion

Pour conclure, nous aimerions revenir sur les questions à l'origine de cette « *première rencontre suisse sur l'intervention en éducation physique et sport* ».

L'analyse des gestes de conception, d'organisation et de régulation des dispositifs d'apprentissage, en permettant la mise à jour des objets de savoir effectivement mis à l'étude au cours du temps, renseigne pour partie « *ce qu'enseignent les professeurs* », en relation avec l'identification des réponses motrices produites par les élèves, qui elle

4. Ne vise-t-on pas à permettre une mobilité des enseignants de demain ?

eJRIEPS 25 janvier 2012

renvoie à « *ce qu'apprennent les élèves* ». « *L'influence des savoirs sur l'intervention* », question au cœur de la recherche présentée, peut être analysée du point de vue des processus en jeu dans leur mobilisation in situ. Plus précisément, il semblerait que les savoirs soient réappropriés de façon originale et personnelle par l'enseignant en relation avec les exigences de la pratique d'enseignement. Les résultats de l'étude présentée révèlent l'existence de modalités d'enseignement différentes chez deux enseignants, que l'on pourrait d'une certaine façon rattacher à des « *profils d'enseignants* », liés à leurs expériences professionnelles et appartenances institutionnelles. Enfin, à la lumière des résultats présentés, il apparaît que « *l'intervention est une activité co-construite* », dans la mesure où les gestes professoraux sont en partie liés à l'activité des élèves, qui elle-même dépend de l'intervention de l'enseignant, et en particulier des dispositifs qu'il conçoit et régule dans l'action conjointe. De plus, et ce en accord avec les fondements de la théorie anthropologique du didactique, nous pensons effectivement que l'intervention dépend d'une co-construction entre le pédagogique et le didactique, praxéologies disciplinaires et didactiques étant intimement liées.

Finalement, nous aimerions souligner qu'au-delà des éclairages différents que permet chacune des trois approches présentées dans ces journées, des interrogations et des avancées partagées existent dans le champ de l'intervention en sport.

Bibliographie

Altet, M. (1994). *La formation professionnelle des enseignants*. Paris : PUF.

Amade-Escot, C. (1998). *L'enseignant d'éducation physique et sportive dans les interactions didactiques. Itinéraire de recherche*. Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches, non publié, Laboratoire d'Etude des Méthodes modernes d'Enseignement, Toulouse.

Amade-Escot, C. et al. (2007). *Le Didactique*. Paris : Revue EPS, collection « Pour l'action ».

Amans-Passaga, C. (2010). L'articulation de l'action didactique d'intervenants associés en EPS à l'école primaire. *Revue Education et didactique*, vol.4 n°1, 25-50.

Attikleme, K. (2002). *Programme d'enseignement de la natation dans les collèges : contraintes et conditions d'élaboration. Le point de vue de l'anthropologie didactique*

eJRIEPS 25 janvier 2012

(thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, non publiée). Université Joseph Fourier, Grenoble I.

Barbier, J.M (1996). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris : PUF.

Brière-Guenoun, F. (2005). *De l'observation des pratiques aux connaissances mobilisées par le professeur dans l'interaction didactique : Le cas du franchissement par redressement au saut de cheval en collège* (thèse de doctorat STAPS, non publiée). Université d'Orléans.

Brière-Guenoun, F., Amade-Escot, C. (2010). Analyse in situ des savoirs mobilisés par un professeur d'éducation physique et sportive dans l'interaction didactique. *Revue Suisse des sciences de l'éducation*, 32 (2), 595-614.

Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 7/2, 33-115.

Carrasco, R. (1972). *Essai de systématique d'enseignement de la gymnastique aux agrès*. Paris : Vigot.

Carrasco, R. (1975). *L'activité du débutant*. Paris : Vigot.

Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La pensée sauvage.

Chevallard, Y. (1989). Le concept de rapport au savoir, rapport personnel, rapport institutionnel, rapport officiel. Dans *Actes du séminaire de didactique des mathématiques et de l'informatique* (p. 211-235). Grenoble : LSD Imag et Institut J. Fourier.

Chevallard, Y. (1996). La fonction professorale : esquisse d'un modèle didactique. Dans R. Noirfalise et M. J. Perrin-Glorian (Eds.), *Actes de la VIII^e école d'été de didactique des mathématiques (Saint-Sauve, 22-31 août 1995)* (p. 83-122). Clermont-Ferrand : IREM de Clermont-Ferrand.

Chevallard, Y. (1997). Familiale et problématique, la figure du professeur. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 17/3, 17-54.

Chevallard, Y. (1999a). L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 19/2, 221-266.

Chevallard, Y. (1999b). La recherche en didactique et la formation des professeurs : problématiques, concepts, problèmes. Dans *Evolution des pratiques des*

eJRIEPS 25 janvier 2012

enseignants, Actes de la X^{ème} Ecole d'été de didactique des mathématiques (Houlgate, 18-21 août 1999) (pp. 98-112).

Devos-Prieur, O. (2006). *Rapports aux savoirs des professeurs d'école et développement des contenus en éducation physique : étude comparée de quatre cycles de basket-ball au cours moyen* (thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, non publiée). Université Paul Sabatier, Toulouse III.

Dugal, J. P. (2008). Le conseil en formation initiale des enseignants. Intérêt et fonction des savoirs didactiques pour le tutorat des professeurs stagiaires en EPS. *Ejrieps*, 14, 7-21.

Elbaz, F. (1981). The teacher's « practical knowledge »: Report of a case study. *Curriculum Inquiry*, 11, 43-71.

Garnier, A. (2003). *Le rapport au savoir du professeur : entre contrainte et autonomie. Une étude de cas lors d'un cycle d'enseignement de la gymnastique au collège* (thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, non publiée). Université Paul Sabatier, Toulouse III.

Goirand, P. (1990). Didactique de la gymnastique et éducation physique. Dans Association des enseignants d'EPS (Eds.), *Education physique et didactique des APS* (p. 74-87). Paris : AEEPS.

Goirand, P. (1998). *L'EPS au collège et gymnastique*. Paris : INRP.

Johsua, S. (1996). Le concept de transposition didactique n'est-il propre qu'aux mathématiques ? Dans C. Raïsky et M. Caillot (Eds.), *Au-delà des didactiques, le didactique. Débats autour des concepts fédérateurs* (p. 61-73). Bruxelles : De Boeck.

Marsenach, J., avec la collaboration de Mérand, R. (1987). *L'évaluation formative en éducation physique et sportive dans les collèges*. Paris : INRP.

Mercier, A., Schubauer-Leoni, M. L. et Sensevy, G. (2002). Vers une didactique comparée. *Revue française de pédagogie*, 141, 5-16.

Monnier, N. (2009). *L'activité didactique empêchée, entre contraintes et ingéniosité : étude de cas en éducation physique et sportive en milieu difficile* (thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, non publiée). Université Paul Sabatier, Toulouse III.

- Perrenoud, P. (1994). *La formation des enseignants entre théorie et pratique*. Paris : L'Harmattan.
- Piard, C. (1982). *Fondements de la gymnastique : technologie et pédagogie*. Paris : Vigot.
- Robin, J. F. (2003). Transposition didactique : le rôle des leaders en gymnastique scolaire. Dans C. Amade-Escot (Ed.), *Didactique de l'éducation physique. Etat des recherches* (p. 27-48). Paris : revue EPS.
- Schubauer-Leoni, M. L. (1998). Les sciences didactiques parmi les sciences de l'éducation : L'étude du projet scientifique de la didactique des mathématiques. *Raisons Educatives*, 1-2, 329-352.
- Schubauer-Leoni, M. L. (2000). Comprendre l'éducation depuis la psychologie en passant par une approche de didactique comparée. *Carrefour de l'éducation*, 10, 64-93.
- Schubauer-Leoni, M. L., et Leutenegger F. (2002). Expliquer et comprendre dans une approche clinique/expérimentale du didactique ordinaire. Dans F. Leutenegger et M. Saada-Robert (Eds.), *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation* (p. 227-251). Paris, Bruxelles : De Boeck.
- Schubauer-Leoni, M. L. (2008). La construction de la référence dans l'action conjointe professeur-élève. Dans N. Wallian, M. P. Poggi et M. Musard (Éds.), *Co-construire des savoirs: les métiers de l'intervention par les APSA* (p. 67-86). Besançon: PUFC
- Sensevy, G. (2007). Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique. Dans G. Sensevy et A. Mercier (Éds.), *Agir ensemble: l'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (p.13-49). Rennes: PUR.
- Sensevy, G. et Mercier, A. (2007). *Agir ensemble : éléments de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : PUR.
- Verscheure, I. (2005). *Dynamique différentielle des interactions didactiques et co-construction de la différence des sexes en Education Physique et Sportive : Le cas de l'attaque en volley-ball en lycées agricoles* (thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, non publiée). Université Paul Sabatier, Toulouse III.