



**HAL**  
open science

## Analyser les gestes didactiques des enseignants : l'intérêt d'une approche praxéologique

Fabienne Brière-Guénoun, Chantal Amade-Escot

### ► To cite this version:

Fabienne Brière-Guénoun, Chantal Amade-Escot. Analyser les gestes didactiques des enseignants : l'intérêt d'une approche praxéologique. *Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, 2008. hal-01788207

**HAL Id: hal-01788207**

**<https://amu.hal.science/hal-01788207v1>**

Submitted on 8 May 2018

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

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

## Analyser les gestes didactiques des enseignants : l'intérêt d'une approche praxéologique.

Fabienne Brière-Guenoun, & Chantal Amade-Escot  
LEMME, Université Toulouse III, Paul Sabatier, France.

### Résumé

*Cet article rend compte d'une recherche en didactique s'intéressant aux savoirs mobilisés par deux enseignants d'éducation physique et sportive au cours de séances de gymnastique ordinaires, mettant en scène l'étude du thème « franchir par redressement » au saut de cheval. Le recours au concept de praxéologie, sorte d'interface entre les pratiques et les théories qui les sous-tendent, vise à appréhender le caractère situé et dynamique de ces savoirs. La démarche adoptée en vue d'identifier la nature des savoirs et les processus de leur activation repose sur l'étude des gestes professionnels, relevant à la fois de la conception et de la régulation des dispositifs d'apprentissage mis en place. La méthodologie met en relation des données, intrinsèques et extrinsèques, organisées autour de l'observation des quatre premières séances du cycle. Les résultats révèlent la mobilisation de savoirs variés appartenant à différents registres, qui traduisent des modes d'appropriation singuliers du professeur, dépendant de ses convictions personnelles et de ses diverses appartenances institutionnelles.*

Cette recherche vise à étudier, à partir de l'observation de pratiques ordinaires, les savoirs effectivement mobilisés par le professeur d'EPS dans l'interaction didactique. Les motivations à l'origine de ce projet de recherche sont en rapport avec le constat - issu de préoccupations d'enseignant formateur - que l'actualisation en contexte d'enseignement de savoirs issus de la formation initiale ne va pas de soi. Pour en comprendre les raisons, il nous a semblé intéressant de questionner les mécanismes expliquant la construction de savoirs utiles et utilisables pour un enseignant d'EPS.

Les différents travaux de recherche montrent que les savoirs professionnels sont polymorphes, situés et imbriqués dans les pratiques (Amade-Escot, 1998 ; Barbier, 1996 ; Durand, 1996). La dimension contextualisée de ces savoirs dépend de leur inscription sociale et culturelle, mais aussi scolaire, institutionnelle et disciplinaire. Étudier ces savoirs suppose donc de s'intéresser à l'ensemble de ces dimensions en contexte ordinaire.

La recherche présentée envisage ainsi la description et la compréhension des savoirs activés par deux enseignants d'EPS dans la mise en scène effective du thème d'étude « franchir par redressement au saut de cheval », au cours d'un cycle de gymnastique en collège.

## 1. Cadre théorique

Cette recherche s'inscrit dans un projet de didactique comparée (Mercier, Schubauer-Leoni & Sensevy, 2002) et vise à examiner les convergences et divergences entre deux systèmes didactiques du point de vue de la mobilisation des savoirs dans l'action. Le recours à la théorie anthropologique du didactique (Chevallard, 1992) nous a alors semblé adapté pour étudier in situ l'action des professeurs en relation avec leurs conceptions du savoir. Selon cette approche, les processus d'appropriation et d'enseignement dépendent des rapports aux savoirs qui se nouent au sein des institutions qui les abritent. En d'autres termes, les façons dont le professeur intègre les savoirs de son métier s'organisent autour du système complexe de relations qu'il tisse avec les objets de savoir et les institutions où il les rencontre. Plusieurs institutions participent à l'acquisition de savoirs chez le professeur d'EPS : l'UFRSTAPS où s'est effectuée la formation initiale, dont une des missions est de dispenser des savoirs relatifs au métier d'enseignant ; l'établissement scolaire comme lieu d'inscription professionnelle ; le club sportif, comme lieu de formation sportive. L'articulation des influences issues de ces diverses institutions oriente et façonne l'appropriation des savoirs du professeur.

Plus spécifiquement, la notion de « praxéologies », sorte d'interface entre les pratiques et les théories qui les sous-tendent, permet d'envisager le caractère situé et incorporé dans les pratiques des savoirs de l'enseignant.

Parlebas (1999) introduit la notion de praxéologie motrice dans le cadre d'une théorie structuraliste et la définit comme une science de l'action motrice éclairant les modalités de fonctionnement des situations motrices soumises à des normes et contraintes de tous types. Mais si cette acception de la notion de praxéologie paraît intéressante dans le système du champ sportif, elle ne relève pas d'une analyse spécifique de la discipline scolaire. Aussi avons-nous opté pour une acception plus large de ce concept, en retenant le sens que lui donne Chevallard (1997) dans le champ de la didactique en vue de caractériser l'étude des œuvres<sup>1</sup> dans une institution donnée. Selon cet auteur, une

---

<sup>1</sup> Dans le cadre de la théorie anthropologique du didactique, une œuvre est définie comme une production humaine, dont les raisons d'être sont aussi importantes que l'œuvre elle-même (Chevallard, 1996).

praxéologie se compose d'un bloc pratico-technique (la praxis ou le savoir-faire), reliant une tâche à une technique permettant de l'accomplir, et d'un bloc technologico-théorique (le logos ou le savoir), rattachant une théorie à une technologie. Ici, la théorie explique, justifie, voire produit la technique, elle-même justifiée, à un niveau encore plus abstrait, par la technologie. Une praxéologie, telle que définie de ce point de vue anthropologique, conduit alors à redéfinir ce que l'on nomme communément savoir-faire et savoirs, en mettant en avant leurs nécessaires interactions.

Deux types de praxéologies sont nécessaires pour caractériser et modéliser l'activité professorale : une praxéologie disciplinaire, désignant la réalité mathématique (gymnique dans notre étude) qui peut se construire dans une classe et une praxéologie didactique, renvoyant à la manière dont peut se conduire l'étude de ce thème (Chevallard, 1999). Ces praxéologies s'actualisent à travers les gestes du professeur, qui s'expriment dans des tâches de « *conception et d'organisation de dispositifs d'étude* » et dans des « *tâches d'aide à l'étude* » (Chevallard, 1997). Les gestes professionnels sont ici définis comme l'ensemble des moyens que propose l'enseignant pour mener l'étude de sujets placés en position d'élèves.

Dans le cadre de notre recherche, les façons dont l'enseignant analyse, organise, conçoit et régule au cours du temps les dispositifs d'apprentissage relatifs au « franchissement par redressement » révèlent les fondements théorico-technologiques des praxéologies gymniques et didactiques de l'enseignant. C'est donc en analysant les gestes de l'enseignant, que les praxéologies sont étudiées pour inférer, à partir de l'identification des blocs pratiques et théoriques les composant, les savoirs activés in situ.

## 2. Méthode

La nécessité d'étudier les pratiques telles qu'elles sont envisagées par ses acteurs, nous a amenés à opter pour une « approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire » (Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2002). La composante expérimentale de notre étude s'avère peu contraignante dans la mesure où le chercheur analyse les tâches élaborées librement par l'enseignant, à partir d'un thème d'étude donné<sup>2</sup>. Différentes données ont alors été recueillies en vue de renseigner les trois instances du système didactique.

---

<sup>2</sup> Le contrat de recherche était basé sur l'existence de l'enseignement de ce thème d'étude, condition qui a en partie orienté le choix des participants.

## 2. 1. Le contexte des observations

Les deux enseignants retenus pour cette étude se caractérisent par un niveau similaire d'expertise en gymnastique, activité dont ils ne sont pas spécialistes mais qu'ils ont pratiquée durant leur formation initiale à l'UFRSTAPS. Leur expérience professionnelle et le contexte d'observation diffèrent. Le premier, nommé Mickaël, enseigne depuis trois ans et a été observé avec une classe de quatrième dans un collège à recrutement socialement mixte. Le second, appelé Damien, a neuf ans d'expérience professionnelle au moment de l'expérimentation réalisée avec une classe de cinquième dans un établissement classé en zone d'éducation prioritaire (ZEP).

La situation d'étude choisie renvoie à l'ensemble des dispositifs mis en place pour enseigner le franchissement par redressement au saut de cheval au cours des quatre premières séances, thème qui retient les traits significatifs de la définition de l'activité et qui est classiquement envisagé en milieu scolaire. La temporalité, qui correspond à l'entrée dans les apprentissages, révèle la façon dont l'enseignant organise et conçoit la relation des élèves avec l'objet d'apprentissage.

## 2. 2. Le recueil des données et leur transcription

Le recueil de données s'organise autour de deux corpus : un corpus principal et un corpus secondaire.

### 2. 2. 1. Le corpus principal

Le corpus principal est constitué d'enregistrements filmés et d'entretiens d'auto-confrontation menés à l'issue de chaque leçon filmée. Le couplage méthodologique de ces deux types de données vise à approcher les différentes formes d'expression des savoirs en croisant un point de vue intrinsèque (le discours de l'enseignant à propos de sa pratique) et un point de vue extrinsèque (les actions de l'enseignant interprétées par le didacticien à partir de l'analyse a priori des situations didactiques et de l'observation des conduites d'élèves). Ce double point de vue (pour un développement de la méthode voir Amade-Escot, 2005 et Brière-Guenoun, 2005) a pour intérêt de mettre en tension, dans l'interprétation, des éléments relevant de la « sémantique naturelle de l'action » et du « langage des modèles » (Sensevy, 2001). Comment avons-nous procédé ?

- Les quatre premières séances du cycle de gymnastique ont été filmées avec deux caméras. La première caméra enregistre en plan large, de profil et de façon continue, les productions des élèves à l'atelier cheval. Cet enregistrement constitue un support pour l'analyse extrinsèque du chercheur relative aux conduites des élèves face à la situation. La deuxième caméra suit les déplacements de l'enseignant. Elle enregistre par le moyen d'un micro-cravate chacune de ses interventions (verbales ou non) à cet atelier.

- Lors des entretiens d'auto-confrontation, réalisés à l'issue de chaque séance avec le support filmé de la deuxième caméra, l'enseignant est questionné sur l'interprétation, le commentaire, la justification et les significations qu'il accorde aux situations vécues. Ici, les images filmées proposées à l'enseignant ont pour fonction l'obtention de données intrinsèques (pôle enseignant) qui seront mises en relation avec une analyse a priori des tâches (pôle savoir) et avec la description des comportements des élèves dans la tâche (pôle élèves). Les relances du chercheur lors de ces entretiens reposent sur les pensées activées et les focalisations de l'acteur au moment de l'action. Elles évoluent au fil des séances et sont organisées autour de l'articulation contenus enseignés/ contenus appris. Ce type de guidage de l'entretien, qui reprend en partie les démarches d'entretien proposées par Theureau (1992) et Clot (1999), permet de centrer l'attention de l'enseignant sur l'action effective et d'en comprendre les mécanismes.

La transcription simultanée des entretiens d'auto-confrontation et des enregistrements filmés permet d'identifier les éléments rendant compte de l'action didactique des professeurs observés :

des sous-moments de l'étude, terme qui reprend en le spécifiant pour la recherche celui de « moments didactiques » (Chevallard, 2002) et qui permet d'accéder à l'organisation structurelle et fonctionnelle de la séance ;

- des *épisodes*, c'est-à-dire des « séries d'interactions relatives au contenu d'enseignement, organisées autour d'une nouvelle tâche (Amade-Escot, 1996) ;
- Des *unités d'analyse interactives* (UAI) caractérisant l'activité de l'enseignant *in situ* en réponse à l'activité des élèves, et des *unités thématiques* (UT), synthétisant le contenu des verbalisations de l'enseignant dans l'entretien d'auto-confrontation.

### 2. 2. 2. Le corpus secondaire

Le corpus secondaire est représenté par les traces écrites de préparation des leçons et par des entretiens de type semi-directifs, l'un réalisé en début de cycle (ante-cycle), l'autre en fin de cycle en fin de cycle (entretien post-cycle). Ce corpus secondaire nous renseigne sur les intentions de l'enseignant (entretien ante, traces écrites) et sur la façon dont celui-ci pense exploiter certaines connaissances dans sa pratique (entretien post).

Leur retranscription a permis l'identification de catégories et sous-catégories à partir d'un « *codage thématique* » (Hüberman et Miles, 1991) de chaque verbalisation, s'appuyant sur le guide de questionnement.

En résumé, les différentes traces articulent des données relatives aux trois instances du système didactique : le pôle enseignant (analyse de l'intervention de l'enseignant dans les séquences filmées et de son discours dans les entretiens), le pôle du savoir (analyses a

priori et a posteriori des tâches) et le pôle des élèves (description de leurs conduites dans les tâches proposées).

### 3. Résultats

Nous accédons aux savoirs activés *in situ* par les deux enseignants à partir d'une analyse comparative des principaux éléments structurant leur intervention : le contexte du cycle et les intentions de l'enseignant, l'organisation structurelle et fonctionnelle des différents moments de l'étude, les gestes de conception et d'aide à l'étude ; les principales caractéristiques des savoirs mobilisés dans l'action (notamment par le biais des UAI et des UT).

#### 3. 1. Le contexte du cycle et les intentions de l'enseignant

L'organisation générale adoptée pour le cycle et les intentions préalables de l'enseignant met en évidence les principales orientations retenues pour enseigner le « franchissement par redressement » :

- Le cycle de Mickaël s'organise autour de la mise en place de deux ateliers : un atelier sol, où les élèves sont relativement autonomes et un atelier cheval, sur lequel l'enseignant est très présent. Ce choix s'explique par une volonté de gérer la sécurité à l'atelier cheval, considéré comme "*dangereux et acrobatique*" (entretien ante) et de favoriser la construction des apprentissages des élèves, tout en prenant en compte leurs caractéristiques affectives et comportementales.

- Damien met en place quatre ateliers pour le cycle : deux ateliers au sol, orientés vers la production d'un enchaînement et deux ateliers centrés sur " la prise de risque " (le salto avant avec trampoline et le franchissement par redressement au cheval), sur lesquels l'enseignant est davantage présent, avec une focalisation plus marquée sur l'un ou l'autre de ces ateliers selon les séances. Les choix de Damien relatifs aux objectifs d'entraide, de solidarité et d'autonomie sont en cohérence avec les axes valorisés dans les projets d'établissement et d'EPS, comme il l'indique lui-même à plusieurs reprises au cours de l'entretien ante. La référence au « *caractère acrobatique et esthétique de l'activité gymnique* », évoqué dans le projet de cycle (trace écrite) est intégré au fonctionnement adopté pour le cycle.

Ainsi, les préoccupations de Mickaël sont liées à la valorisation du caractère acrobatique de la gymnastique induisant une focalisation sur les aspects sécuritaires, alors qu'elles sont davantage centrées sur les relations entre élèves pour Damien.

### 3. 2. L'organisation structurelle et fonctionnelle du cycle : les sous-moments de l'étude

#### 3. 2. 1. Structures, fonctions et techniques didactiques

L'analyse structurelle et fonctionnelle de chaque leçon traduit les façons d'intervenir des deux enseignants, à travers les techniques didactiques associées à chacun des sous-moments de l'étude (tableau 1).

La structure de séance adoptée par les deux enseignants est identique en début de leçon, mais varie au niveau du guidage des apprentissages des élèves. Les techniques didactiques exploitées par les deux enseignants au cours du temps consacré aux passages des élèves sur la tâche, consistent à rappeler, désigner les objets de savoir ou l'activité attendue, et à commenter, expliquer les réalisations des élèves. Mais si les retours verbaux sont systématiques pour Mickaël (présent en continu à l'atelier cheval), ils sont plus ponctuels pour Damien, qui intervient plutôt à distance à cet atelier. Le cinquième sous-moment, qui se caractérise par des évolutions du dispositif initial, différenciées selon les rotations, a pour enjeu principal d'installer les élèves dans les apprentissages. Il n'existe que pour Mickaël.

Tableau I. Comparaison de structures et fonctions des moments didactiques pour Mickaël et Damien.

| Structures des sous-moments                                | Fonctions des sous-moments de l'étude  |   |
|--|--|---|
|  | Mickaël  | Damien  |
| Temps 1 : regroupement collectif près du tableau           | Présentation des objets de travail de la séance  | Présentation des objets de travail et de l'organisation de la séance                      |
| Temps 2 : Echauffement                                     | Délégué à un élève désigné   | Géré par l'enseignant thème d'étude transversal   |
| Temps 3 : Mise en place de la rotation                     | Présentation des tâches sur l'atelier et organisation de l'engagement des élèves dans la tâche | Uniquement pour la séance 1   |
| Temps 4 : Passages des élèves sur la tâche                 | Familiarisation des élèves avec la tâche demandée  |   |
| Temps 5 : Evolutions (différenciées) du dispositif initial | Installer les élèves dans les apprentissages   | <i>Inexistant</i>   |
| Temps 6 : Bilan collectif de séance                        | <i>Inexistant</i>  | Bilan des aspects importants de la séance et instauration d'un temps collectif d'échanges |



### 3. 2. 2. Partage des responsabilités relativement au savoir visé

L'analyse de sous-moments de l'étude révèle aussi la répartition topogénétique, c'est-à-dire le mode de partage des responsabilités entre enseignant et élèves. Ainsi, Mickaël prend en charge les interprétations des conduites des élèves, les interventions sur le milieu, la différenciation de la tâche en fonction des élèves et ne délègue aux élèves que la responsabilité de l'échauffement, le travail sur l'atelier en fin de rotation et parfois certaines démonstrations. Le partage des responsabilités est davantage distribué entre les élèves et l'enseignant dans le cas de Damien, en particulier pour ce qui a trait au choix du niveau de franchissement. Damien prend en charge certaines interprétations des conduites des élèves, la responsabilité de l'échauffement, l'aménagement initial du dispositif, la gestion des groupes alors qu'il donne aux élèves la responsabilité du travail sur l'atelier, de certaines interventions sur le milieu (distance tremplin-cheval) et de certaines démonstrations.

En résumé, au fil de la séance, les différents sous-moments de l'étude correspondent, chez Mickaël, à une volonté de faire avancer le temps didactique tout en respectant un cadre sécuritaire. Pour Damien, ils répondent à une préoccupation d'engagement des élèves dans un cadre de respect mutuel.

### 3. 3. Les gestes de conception des dispositifs et les gestes d'aide à l'étude

L'analyse des sous-moments de l'étude a mis en évidence l'existence de dispositifs d'apprentissage variés, dont l'étude plus approfondie permet d'accéder aux logiques gymnique et didactique ayant présidé à leur élaboration.

#### 3. 3. 1. Les gestes d'organisation et de conception des dispositifs

Pour étudier les gestes de conception des dispositifs, nous avons procédé au croisement d'une analyse a priori de la tâche<sup>3</sup>, d'une analyse des verbalisations de l'enseignant lors des séquences filmées où il présente la tâche (UAI) et d'une analyse des verbalisations relatives à ces dispositifs dans les entretiens d'auto-confrontation (UT). Pour Mickaël, l'avancée du temps didactique repose sur une évolution des dispositifs au cours des séances, alors qu'elle est référée à un dispositif unique proposant plusieurs niveaux de réalisation chez Damien (tableau 2).

L'identification des objets de savoir pour chaque dispositif nous a permis d'inférer la logique gymnique de Mickaël, qui s'appuie sur un découpage chronologique de l'action, différenciant l'impulsion, l'élévation du bassin en fin d'impulsion et le redressement, et qui

---

<sup>3</sup> Cette analyse a priori s'appuie sur les propositions des experts de la discipline, et en particulier sur les travaux de Goirand (1998) en ce qui concerne l'analyse des conduites des élèves confrontés à ce type de tâches.

prend en compte la dimension affective et sécuritaire de la situation (tableau 2). Si les dispositifs sont centrés sur l'impulsion au cours de la séance 1, ils concernent progressivement l'élévation du bassin au premier envol, puis, envisagent, en séance 4, le travail du redressement. L'avancée du temps didactique est ainsi subordonnée à l'articulation de ces différents objets de savoirs, à travers la matérialisation de dispositifs, qui respectent la chronologie des actions impliquées dans le franchissement. La volonté de respecter le rythme d'apprentissage de chacun amène Mickaël à moduler le moment où il introduit tel ou tel dispositif en fonction des groupes, mais il respecte toujours les mêmes étapes.

Damien, lui, organise son enseignement autour d'une situation unique, définie par un dispositif et des niveaux de franchissement hiérarchisés, en conformité avec le projet EPS de son collègue. La définition des niveaux repose sur une différenciation des formes de franchissement (saut arrivée accroupi, sur le côté, groupé ou écart), qui s'appuie sur la prise en compte de l'élévation au premier envol, de l'appréhension suscitée chez les élèves et de leurs réponses spontanées. Si les élèves choisissent eux-mêmes le niveau sur lequel ils vont travailler, Damien les incite davantage à passer sur les niveaux supérieurs au fur et à mesure des séances, et ce de façon différenciée selon les élèves. L'organisation adoptée par Damien s'appuie ainsi sur une évolution des réponses hiérarchisées dans la tâche de référence.

Tableau II. Comparaison des gestes de conception des dispositifs pour Mickaël et Damien.

| Gestes de conception des dispositifs |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
|                                      | Mickaël  | Damien   |
| Description                          | Variété des dispositifs d'apprentissage au fil des séances et des objets de savoir successivement mis à l'étude  | Situation de référence unique avec des niveaux de franchissement hiérarchisés, envisageant la totalité du saut   |
| Principales caractéristiques         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Complexification progressive des objets de savoir mis à l'étude, respectant le découpage chronologique de l'action dans l'évolution des dispositifs au fil des séances : impulsion, élévation du bassin en fin d'impulsion, redressement</li> <li>- Prise en compte des dimensions affectives et sécuritaires, à travers l'aménagement matériel et la simplification des actions</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La situation est définie par un dispositif et des niveaux de franchissement hiérarchisés en fonction des formes de franchissement et en conformité avec le projet EPS</li> <li>- Prise en compte de l'élévation au premier envol, de l'appréhension des élèves et des réponses spontanées des élèves</li> </ul> |

### 3. 3. 2. Les gestes d'aide à l'étude ou les régulations

L'analyse des gestes de conception se prolonge dans un second temps par une étude des régulations opérées autour de chaque type de tâches. Elles concernent les retours verbaux proposés aux élèves et les modifications du dispositif matériel (UAI). Pour les étudier, plusieurs analyses sont réalisées :

- une analyse des UAI des professeurs relativement aux conduites des élèves observées sur chaque dispositif (analyse a posteriori),
- une analyse des interprétations proposées par l'enseignant dans les entretiens d'auto-confrontation (UT), dans les sous-moments où il intervient sur la tâche,
- une analyse du contexte d'introduction pour les régulations sur le milieu didactique.

Alors que les régulations sont fréquentes et variées (mêlant des retours verbaux et des gestes de modification du dispositif) pour Mickaël, elles sont ponctuelles et presque exclusivement verbales dans le cas de Damien (tableau 3).

Tableau III. Comparaison des gestes d'aide à l'étude pour Mickaël et Damien.

| Gestes d'aide à l'étude      |   |  |
|------------------------------|---|--|
|                              | Mickaël   | Damien   |
| Principales caractéristiques | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retours verbaux systématiques et spécifiques à chaque réalisation d'élève</li> <li>- Fréquents réaménagements du milieu par complexification ou simplification               <ul style="list-style-type: none"> <li>* pour un ou plusieurs élèves</li> <li>* différenciées en fonction des réponses des élèves</li> <li>* mises en place lorsque les régulations verbales ne produisent pas les transformations attendues</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retours verbaux ponctuels et liés à l'engagement des élèves</li> <li>- Réaménagements du milieu quasi inexistant, à l'exception de quelques parades ou placement du tremplin</li> </ul> |

Les régulations de Mickaël consistent à réaménager le milieu didactique, pour un ou plusieurs élèves, et à produire des retours verbaux systématiques et spécifiques à chaque réalisation d'élève. 299 retours verbaux ont ainsi été proposés aux élèves et dix réaménagements différents du milieu ont été introduits au cours des quatre séances. Les modifications du dispositif sont différenciées en fonction des réponses des élèves (à chaque passage il peut selon le cas, modifier la distance entre le tremplin et le cheval, tracer des repères sur le cheval, ou exiger telle ou telle réalisation). Ces régulations (tant

verbales que sur le dispositif) sont liées à une analyse chronologique du saut déjà évoquée à propos de la conception des dispositifs. Ainsi, plus les élèves sont en difficulté et plus l'enseignant intervient sur les phases initiales du saut, et inversement. Les régulations sur le milieu didactique consistent (pour l'ensemble des dispositifs conçus) à complexifier et/ou simplifier le saut, en jouant sur l'aménagement matériel (cheval mousse, trampoline), sur la réduction / augmentation du nombre d'actions à coordonner et sur la difficulté d'une ou plusieurs actions. Elles visent aussi à marquer les objets de savoir en induisant des comportements particuliers, à travers par exemple la gestion de la distance tremplin-cheval ou la matérialisation d'une trajectoire avec un élastique.

Pour Damien, les régulations sont essentiellement verbales (associées ou non à des gestes démonstratifs) et peu nombreuses, compte-tenu du positionnement adopté, le plus souvent dans un espace intermédiaire entre les ateliers salto et saut de cheval. Elles ont pour but de favoriser l'engagement des élèves dans la tâche. Elles reposent sur une analyse globale de la forme du saut, sur certains éléments de l'impulsion et sur une prise en compte de l'appréhension des élèves. Les interventions sur le milieu didactique sont très ponctuelles<sup>4</sup> et réservées aux deux premières séances. Elles n'amènent pas de transformation essentielle du dispositif et ne visent pas à introduire de nouvel objet de savoir.

### 3. 4. Les caractéristiques des savoirs mobilisés par les enseignants

Les différentes données analysées permettent d'accéder aux fondements théorico-technologiques des praxéologies (gymniques et didactiques) impliquées dans l'organisation, la conception et la régulation des dispositifs relatifs au franchissement par redressement. Leur analyse donne accès, par inférence, aux savoirs mobilisés par chacun des professeurs. Leur présentation est envisagée à partir de leurs principales caractéristiques, en termes de registre de savoir, de fonctions et de modalités d'activation.

#### 3. 4. 1. Registres de savoirs

Pour identifier les différents savoirs activés par les enseignants, une catégorisation a été établie à partir de la typologie proposée par Joshua (1996) qui distingue les « savoirs savants », liés à des communautés à qui la société a délégué le droit de dire le « vrai », « savoirs experts » développés par des communautés plus restreintes, et « savoirs personnels » propres à un ou quelques individus seulement<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Trois réaménagements du milieu didactique ont été proposés au cours des quatre séances.

<sup>5</sup> Pour Joshua, les savoirs se différencient par leur nature mais aussi par leur reconnaissance sociale.

Tableau IV. Comparaison de la nature des savoirs activés chez les deux enseignants.

| Caractéristiques des savoirs activés |   | Mickaël  | Damien   |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Savoirs savants                      | Savoirs scientifiques contributifs                    | Mécanique, anatomie fonctionnelle : trajectoires, description fine des actions, Psychophysiologie : sensations kinesthésiques  | Trajectoires, description générale vitesse<br><b>Psycho-physiologie</b> :<br>Prise de repères  |
|                                      | Savoirs savants                                       | <b>Théories de l'apprentissage moteur</b> (référence à l'ergonomie) : conditions efficaces d'apprentissage<br><b>Psychologie cognitive, psycho-sociale, psychologie affective : conditions efficaces d'apprentissage, réinvestissement</b> | Théories de l'apprentissage moteur<br>Psychologie cognitive, <b>psycho-sociale, psychologie affective</b> : Conditions d'engagement des élèves |
| Savoirs experts                      | Savoirs de l'éducation                                | Sciences de l'éducation : mode de communication, type de pédagogie adoptés   | <b>Sciences de l'éducation</b> : Sens des apprentissages et de la discipline, projet de l'élève, citoyenneté                                   |
|                                      | Savoirs didactiques en usage                          | <b>Référents didactiques généraux</b> : situation de référence, Pratique sociale de référence, aménagement matériel des situations<br><b>Référents didactiques de l'activité gymnique</b> : prise de risques / maîtrise du                 | de référence, obstacles, problèmes<br><b>Référents didactiques de l'activité gymnique</b> :<br>« prise de risques- esthétique », familles      |
| Techniques                           | Description des différentes actions pour chaque phase | Description des différentes actions pour chaque phase  |  |
| Institutionnels                      | Programmes, texte de 1994 sur la sécurité, projet EPS | Programmes, <b>Projet EPS, Projet d'établissement en ZEP</b>   |  |
| <b>Registres de savoirs</b>          |   |  |  |

Afin de spécifier ces catégories pour les STAPS, nous avons différencié - en nous appuyant sur les propositions de Léziart (1997) et sur un travail réalisé en DEA (Brière-

Guenoun, Perez & Durey, 1996)- cinq registres de savoirs en relation avec les registres savants et experts de cet auteur : les savoirs scientifiques, les savoirs de l'éducation, les savoirs didactiques en usage dans la profession, les savoirs techniques, les savoirs institutionnels. Comme le souligne Johsua, ces registres sont relativement perméables à leurs frontières ; on peut donc les représenter sur un continuum (tableau IV).

Les savoirs exploités par les deux enseignants appartiennent aussi bien aux registres « savants » (mécanique, anatomie fonctionnelle, psycho-physiologie, psychologie cognitive, théories de l'apprentissage moteur, sciences de l'éducation) qu'aux registres « experts » (savoirs techniques, didactiques en usage et institutionnels). Les plus fréquemment activés (sans qu'il soit pour autant possible de les quantifier précisément) sont indiqués en gras dans le tableau 4 et leur contenu varie selon l'enseignant.

Les deux professeurs mobilisent de façon similaire les références techniques : découpage du saut en plusieurs phases, description des actions en jeu dans chacune d'entre elles. De même ils évoquent tous deux des savoirs didactiques en usage dans la profession relatifs à l'enseignement de la gymnastique (prise de risques, appréhension). Cependant, alors que Mickaël fait davantage appel aux connaissances didactiques générales (notamment lorsqu'il s'attarde sur le concept de situation de référence et sur les modalités d'aménagement du milieu) et aux contraintes institutionnelles relatives à la sécurité, Damien s'en remet aux différents projets (d'EPS, d'établissement) en relation avec des données issues des sciences de l'éducation pour mener son cycle.

Ce type de référence n'est pas selon nous, indépendant des théories expertes auxquelles se réfèrent plus ou moins explicitement les enseignants. Ainsi, chez Mickaël, 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 gymniques de Carrasco (1972, 1975). Chez Damien, de la même façon, l'exploitation des connaissances de psycho-physiologie, de psychologie sociale et des sciences de l'éducation, n'est pas sans lien avec le recours aux propositions didactiques de Goirand (1987, 1998). La thèse de Robin (1998) a particulièrement bien pointé les "îlots de rationalité" de ces deux leaders d'opinion didactique, que l'on retrouve en filigrane chez les deux enseignants observés. D'une certaine manière, notre recherche confirme la place des "savoirs experts" (Johsua, 1996, 1998) dans les processus transpositifs de l'éducation physique (Robin, 1998 ; Vandeveld, 2001).

## 3. 4. 2. Fonctions, contextes d'activation et modes d'activation des savoirs

L'analyse des modalités d'activation et fonctions associées à ces différents registres de savoirs experts et savants s'avère nécessaire pour comprendre la dynamique des savoirs effectivement engagés par le professeur dans la pratique (tableau 5).

De manière globale, l'exploitation de ces savoirs vise à organiser, concevoir et réguler les dispositifs d'apprentissage. Elle s'organise autour d'une analyse technique des différentes phases du saut pour Mickaël et de la globalité du saut pour Damien.

Tableau V. Comparaison des fonctions, contextes et modes d'activation des savoirs chez les deux enseignants.

|  | Mickaël  | Damien   |
|--|--|--|
| Fonctions et contextes d'utilisation des savoirs | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre les réalisations gymniques des élèves pour concevoir et réguler (verbalement, sur le milieu) les tâches</li> <li>- Comprendre les mécanismes d'apprentissage et adapter les démarches d'enseignement, les dispositifs aux élèves et à la spécificité des apprentissages (réguler verbalement, concevoir et gérer les dispositifs)</li> <li>- Adapter le style d'intervention, les modalités de communication aux élèves (régulations verbales, gestion)</li> <li>- Justifier les choix réalisés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre les réalisations gymniques des élèves pour réguler verbalement et concevoir, adapter les niveaux de franchissement en fonction des élèves</li> <li>- Comprendre les mécanismes d'apprentissage et adapter les démarches d'enseignement, styles d'intervention, types de communication aux élèves (organiser, gérer les dispositifs)</li> <li>- Mettre en œuvre des fonctionnements réalistes et adaptés aux élèves (organiser et gérer les dispositifs)</li> <li>- Justifier les choix réalisés</li> </ul> |
| Modes d'activation des savoirs                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Associations privilégiées de registres de savoirs scientifiques contributoires et techniques ou didactiques en usage</li> <li>- Tensions entre objectifs contradictoires : sécurité/ apprentissage ; autonomie / guidage des élèves ; temps d'engagement moteur/ réflexion des élèves ; mises en œuvre pratiques/ réflexion théorique (de l'enseignant)</li> <li>- Influences institutionnelles : Copeps, Ecole</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Associations privilégiées de registres de savoirs scientifiques contributoires et techniques ou didactiques en usage</li> <li>- Conceptions éducatives et disciplinaires très ancrées (citoyenneté, solidarité, engagement émotionnel, affectif, collectif)</li> <li>- Forte influence de l'institution Ecole et du contexte ZEP</li> <li>- Influence moindre de l'Institution « formation initiale »</li> </ul>  |

Ces fonctions s'expriment, chez Mickaël, par un emboîtement de tâches successives, adaptées et régulées par l'enseignant au fil de l'avancée du temps didactique (ou

chronogène) en relation avec une analyse technique des différentes phases du saut. Pour Damien, c'est la mise en œuvre d'un dispositif unique avec gestion simultanée de l'avancée chronogénétique par l'enseignant et les élèves, qui spécifie la façon dont il mobilise ces savoirs (notamment à travers les différents niveaux de réalisation du saut qui sont ensuite modulés au regard des réponses des élèves).

L'activation de ces savoirs est souvent réalisée en combinant les registres savants et experts, selon des règles identiques pour chacun des deux enseignants. Ainsi, les savoirs issus des champs de la mécanique, de l'anatomie fonctionnelle ou de la psychophysiologie sont le plus souvent mobilisés conjointement avec ceux ayant trait aux registres techniques. L'exploitation de savoirs relevant de la psychologie, des théories de l'apprentissage moteur, des sciences de l'éducation, est régulièrement combinée avec les savoirs didactiques en usage dans l'institution. Ces modalités de recoupement préférentielles et relativement stables entre différents registres de savoirs traduisent la forte incorporation de l'utilisation de ces savoirs aux contraintes inhérentes à la pratique. Les savoirs issus des sciences de l'éducation, chez Damien, et les savoirs didactiques, chez Mickaël, jouent un rôle de connaissances outils permettant d'exploiter les savoirs scientifiques contributives et expertes, en leur donnant un sens pratique. Plus généralement, l'activation simultanée de références multiples, repérable chez les deux enseignants, confirme le caractère composite des savoirs professionnels déjà mentionné par la littérature (Amade-Escot, 1998 ; Barbier, 1996 ; Durand, 1996 ; Gauthier et al., 1997).

## **4. Discussion**

### **4. 1. La dimension comparative**

Les résultats de cette recherche montrent la dimension évolutive du rapport au savoir du professeur, révélant ainsi l'impact des processus de professionnalisation. Mais il paraît essentiel de souligner que les divergences constatées ne peuvent s'interpréter uniquement en regard de l'expérience professionnelle de chacun des enseignants. D'autres éléments, spécifiques des contextes retenus pour chaque étude de cas, peuvent expliquer ces différences, comme le type d'établissement, l'âge des élèves, le moment du cycle.

Malgré ces divergences liées pour partie à ces aspects contextuels, il existe une certaine permanence des processus de mobilisation des savoirs, qui s'exprime en particulier à travers le type de références activées (registres de savoirs et nature des connaissances), les fonctions et modalités d'activation qui leur sont associées. Les similitudes repérées



mettent en évidence une certaine généralité des processus identifiés, que l'on peut expliquer à la fois par les convictions personnelles de chaque enseignant et par leurs appartenances institutionnelles.

#### 4. 1. 1. L'influence des convictions personnelles

Les modalités d'activation des savoirs traduisent l'influence des convictions personnelles bien ancrées, éprouvées et remaniées au fil de l'expérience.

Dans le cas de Mickaël, 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 conception 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.

Chez Damien, l'ensemble des gestes observés semble guidé par des valeurs éducatives parmi lesquelles on peut citer la solidarité, le « vivre ensemble », la réussite, l'engagement émotionnel, affectif et collectif. Ces résultats corroborent en partie les travaux ayant trait à l'épistémologie du professeur (Artigue, 1988 ; Perrin-Glorian, 1994) ou aux conceptions des enseignants d'EPS (Brau-Anthony, 2001 ; Robin, 1998 ; Vandeveld, 2001).

#### 4. 1. 2. Des influences institutionnelles

Si les savoirs activés in situ sont marqués par des valeurs caractérisant chacun des enseignants, ils actualisent aussi les appartenances institutionnelles du professeur, conformément aux fondements de la théorie anthropologique du didactique (Chevallard, 1992).

Ainsi, il est possible de constater chez Mickaël une certaine forme d'incorporation des contenus de savoir diffusés en formation initiale (dans le cursus STAPS) en liaison avec les contraintes scolaires. Cet assujettissement vis-à-vis de la formation initiale se traduit notamment dans la forme justificative du discours tenu lors des entretiens et dans les choix réalisés pour élaborer les situations d'apprentissage.

De la même façon, les modalités d'activation des connaissances chez Damien sont l'expression d'une forte incorporation des fonctionnements et finalités éducatives de l'institution scolaire, particulièrement révélée par la conformité de ses gestes aux projets d'établissement et d'EPS en milieu ZEP.

Finalement, il est probable que les deux appartenances institutionnelles, que représentent la « formation initiale » et l'« institution scolaire », influent sur les processus d'activation des savoirs de l'enseignant tout au long de sa carrière, mais selon des proportions variables en fonction de sa personnalité et de son expérience. Ces interprétations

traduisent donc l'influence des divers assujettissements des enseignants, convergeant ainsi avec les travaux de Garnier (2003).

#### 4. 2. L'intérêt du concept de praxéologie

Le concept de praxéologie, tel que défini dans la théorie anthropologique du didactique, associé à la définition des gestes professoraux, nous a permis de pointer les savoirs activés en lien direct avec les pratiques effectives, et d'en repérer le fonctionnement. Plus généralement, la fécondité de cette notion s'avère liée à sa capacité à éclairer les mécanismes sous-jacents à l'élaboration des situations d'apprentissage.

Selon Chevallard (2002), observer, décrire et analyser, évaluer et développer certains objets relatifs aux pratiques enseignantes revient à étudier deux types de praxéologies : une praxéologie « mathématique » et une « praxéologie didactique ».

En associant ainsi les dimensions pratiques (les techniques rattachées à l'étude de l'œuvre) et théoriques, la notion de praxéologie permet de questionner dans un même temps les intentions affichées ou implicites, les actions effectives engagées dans l'étude d'un objet de savoir et leurs raisons d'être. Dans notre étude, l'analyse approfondie des praxéologies a montré comment chaque enseignant, de manière originale, conduisait l'étude du thème « franchir par redressement » en mobilisant des savoirs variés.

En arrière-plan de ces fondements théoriques, certains gestes de l'enseignant peuvent s'interpréter en regard des contraintes inhérentes à l'institution scolaire, et plus spécifiquement au contexte d'intervention que représente la classe dans l'établissement scolaire. La recherche a mis en évidence, particulièrement chez Damien, l'existence de certaines routines, rendant les tâches ordinaires et habituelles pour celui qui les propose. Les routines sont économiques pour le professeur mais elles ont pour conséquence des « phénomènes de naturalisation » impliquant la mise en transparence et l'oubli des mécanismes à l'origine de la création des tâches et techniques (Chevallard, 1999). Elles se traduisent souvent par la mise sous silence des fondements théorico-technologiques des praxéologies activées, ce qui peut limiter les pouvoirs d'action des enseignants. Ainsi ces habitudes de fonctionnement, jugées efficaces et confortables au prime abord, risquent si elles se généralisent d'entraîner l'élaboration de tâches inadaptées aux problèmes spécifiques rencontrés par les élèves. L'analyse des gestes du professeur, interprétée en termes de praxéologies, nous paraît donc intéressante pour comprendre ce qui les détermine. En révélant les savoirs (scientifiques, experts, personnels), qui fondent les gestes du professeur in situ, ce type d'analyse peut contribuer à la réflexion sur les moyens de leur diffusion en formation initiale. A l'appui des principaux résultats de cette recherche, il nous semble nécessaire de prendre en considération le contexte et les fonctions associées à ces différents

savoirs. Nous pensons par exemple que la capacité à lire et interpréter les conduites des élèves pour concevoir des situations d'apprentissage adaptées devrait favoriser, à travers des dispositifs de formation spécifiques, l'acquisition de savoirs variés et maîtrisés.

La double articulation praxéologique - didactique et disciplinaire- dépasse par ailleurs les distinctions classiquement établies entre le « didactique » et le « pédagogique », en favorisant l'étude de tous les éléments conditionnant les processus d'enseignement et d'apprentissage (Chevallard, 1999). Il en résulte la nécessité d'envisager conjointement ces deux processus, classiquement désignés sous les vocables « instruction » et « gestion de la classe », notamment lors des temps consacrés à la mise en stage des étudiants.

## 5. Conclusion

Cette recherche avait pour enjeu d'identifier la nature, la structuration, les fonctions et les modalités d'activation des savoirs mobilisés par deux enseignants d'EPS au cours d'un cycle de gymnastique. La perspective descriptive et compréhensive de ce travail et son inscription dans le champ de la didactique comparée (Mercier, Schubauer-Leoni & Sensevy, 2002) nous ont amenés à apprécier les dimensions spécifiques mais aussi le caractère générique des façons dont les enseignants d'EPS mobilisent les savoirs en gymnastique en identifiant les mécanismes de leur mise en jeu. Les perspectives ouvertes par cette recherche nous semblent pouvoir contribuer à élaborer des propositions concrètes de dispositifs de formation initiale visant l'acquisition de savoirs utiles et utilisables dans la pratique.

## Bibliographie

- Amade-Escot, C. (1996). L'observation des activités didactiques en Education physique et sportive : aspects méthodologiques. *Revue Impulsion*, 2, 75-98.
- Amade-Escot, C. (1998). Les contenus de l'éducation physique, contribution de deux programmes de recherche. *Science et motricité*, 32-33, 16-26.
- Amade-Escot, C. (2005). The Critical Didactic Incidents as a Qualitative Method of Research to Analyze the Content Taught. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 127-148
- Artigue, M. (1988). Ingénierie didactique. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 9/3, 281-308.
- Barbier, J.M (1996). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris : PUF.

- Brau-Anthony, S. (2001). Les conceptions des enseignants d'EPS sur l'enseignement et l'évaluation des jeux sportifs collectifs : résultats d'une enquête. *Revue STAPS*, 56, 93-108.
- Brière-Guenoun, F., Perez, S., & Durey, A. (2007). Etude exploratoire des connaissances mécaniques mobilisées par les enseignants d'EPS. *Science et motricité*.
- Brière-Guenoun, F. (2005). De l'observation des pratiques aux connaissances mobilisées par la 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, France.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris : Presses Universitaires de France.
- 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. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 12/1, 73-112.
- Chevallard, Y. (1996). La fonction professorale : esquisse d'un modèle didactique. In R. Noirfalise, & M.J. Perrin-Glorian (Eds.), *Actes de la VIIIe école d'été de didactique des mathématiques (Saint-Sauve, 22-31 août 1995)* (pp. 83-122). Clermont-Ferrand : IREM de Clermont-Ferrand
- Chevallard, Y. (1997). Familière et problématique, la figure du professeur. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 17/3, 17-54.
- Chevallard, Y. (1999). L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 19/2, 221-266.
- Chevallard, Y. (2002). Organiser l'étude.1. Structures & fonctions. In J.L Dorier, M. Artaud, M. Artigue, R. Berthelot, & Floris (Eds), *Actes de la 11e école d'été de didactique des mathématiques – Corps- août 2001*, pp.3-22. Imprimé en France : La pensée sauvage éditions.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : Presses universitaires de France.
- 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, 17 Octobre.

- Gauthier, C., & al. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*. Québec : De Boeck Université.
- Goirand, P. (1987). Des pratiques sociales des APS aux contenus d'enseignement en gymnastique. *Spirales, n°1, complément*, 7-38.
- Goirand, P. (1998). L'EPS au collège et gymnastique. Paris : INRP.
- Hüberman, M., & Miles, M-B. (1991). *Analyse des données qualitatives: recueil de nouvelles méthodes*. Bruxelles : De Boeck.
- Johsua, S. (1996). Le concept de transposition didactique n'est-il propre qu'aux mathématiques ? In C. Raïsky et M.Caillot (Eds), *Au-delà des didactiques, le didactique*. Débats autour des concepts fédérateurs (pp. 61-73). Bruxelles : De Boeck.
- Johsua, S. (1998). Des « savoirs » et de leur étude : vers un cadre de réflexion pour l'approche didactique (pp. 1-15). In AFIRSE (Ed), *L'année de la recherche en sciences de l'éducation*. Paris : PUF.
- Léziart, Y. (1997). Savoirs savants et transposition didactique en éducation physique et sportive. *Revue STAPS*, 42, 59-72.
- Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.L., & Sensevy, G. (2002). Vers une didactique comparée. *Revue française de pédagogie*, 141, 5-16.
- Parlebas, P. (1999). *Jeux, sports et sociétés : Lexique de praxéologie motrice*. Paris : INSEP.
- Perrin-Glorian, M-J. (1994). Théorie des situations didactiques : naissance, développement et perspectives. In M.Artigue, R.Gras, C.Laborde et P.Tavignot (Eds), *Vingt ans de didactique des mathématiques en France* (pp.97-147). Grenoble : La Pensée sauvage
- Robin, J.F. (1998). Transposition didactique en gymnastique : les savoirs de référence développés par quatre leaders de théories didactiques. In C. Amade-Escot, J.P. Barrué, J.C. Bos, F. Dufor, M. Dugrand, & A. Terrisse (Eds.), *Recherches en EPS : bilan et perspectives* (pp. 109-118). Paris : Revue EPS.
- Schubauer-Leoni, M.L., & Leutenegger F. (2002). Expliquer et comprendre dans une approche clinique/expérimentale du didactique ordinaire. In F. Leutenegger, & M. Saada-Robert (Eds), *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation* (pp. 227-251). Paris, Bruxelles : De Boeck.
- Sensevy, G. (2001). Théorie de l'action et action du professeur. In J.M. Baudouin et J. Friedrich (Eds). *Théories de l'action et éducation* (pp. 203- 224). Bruxelles : De Boeck, Raisons Educatives.

Theureau, J. (1992). *Le cours d'action : analyse sémiologique. Essai d'une anthropologie cognitive située*. Berne : Peter Lang.

Vandeveld, M. (2001). L'action de formation d'Alès en basket-ball : étude de cas - Contribution à l'analyse du système didactique de formation continue en EPS. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, non publiée, Université Paul Sabatier, Toulouse III.