Pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive. Deux études de cas contrastées

*Practices of didactic regulation in physical education: two contrasted case
studies*

Jean-Marie Boudard et Fabienne Brière-Guenoun

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ree/8550>

DOI : 10.4000/ree.8550

ISSN : 1954-3077

Éditeur

Université de Nantes

Référence électronique

Jean-Marie Boudard et Fabienne Brière-Guenoun, « Pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive. Deux études de cas contrastées », *Recherches en éducation* [En ligne], 18 | 2014, mis en ligne le 01 janvier 2014, consulté le 08 juillet 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ree/8550> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ree.8550>

Recherches en éducation est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive. Deux études de cas contrastées

Jean-Marie Boudard & Fabienne Brière-Guenoun¹

Résumé

L'article s'intéresse aux pratiques de régulation didactique des professeurs d'Education Physique et Sportive. La recherche propose une description des interventions langagières in situ de deux enseignants expérimentés, en vue d'identifier les objets d'enseignement, les modalités de régulation et ce qui les détermine. La méthode repose sur des enregistrements filmés et des entretiens. Nous montrons que leurs pratiques en matière de régulation didactique, dans les contextes étudiés sont très contrastées, tant quantitativement que qualitativement. Ce constat est le point de départ d'une interrogation sur les déterminants de ces contrastes.

Cet article s'intéresse aux pratiques quotidiennes de régulation didactique d'enseignants en Education Physique et Sportive (EPS), dans une perspective descriptive et compréhensive. Les régulations didactiques que nous étudions sont les interventions langagières de l'enseignant en direction d'un ou de plusieurs élèves engagés dans une tâche donnée. Il s'agit d'observer et d'analyser les pratiques effectives de régulation des enseignants, en vue de comprendre les processus qui les orientent et les déclenchent. La question des savoirs est au cœur de nos préoccupations puisque dans le contexte interactif, l'essentiel du travail didactique de l'enseignant consiste à maintenir la relation des élèves avec le savoir enseigné (Amade-Escot, 2007 ; Mercier, Schubauer-Leoni & Sensevy, 2000 ; Sensevy & Mercier, 2007). Décrire les pratiques de régulation revient entre autres à questionner les façons dont les enseignants gèrent et mettent en scène le savoir pour favoriser les apprentissages des élèves. L'accès aux arrière-plans épistémologiques et culturels qui organisent l'activité des enseignants, liés à leurs expériences et histoires professionnelles, nous permettra de mieux comprendre ces pratiques contextualisées et singulières. Plus spécifiquement, cet article propose de comparer les pratiques de régulation de deux enseignants expérimentés et d'en comprendre les déterminants.

1. Cadre théorique

■ Les régulations langagières dans le processus d'enseignement/apprentissage

En EPS, comme dans de nombreux contextes d'enseignement/apprentissage, le guidage des élèves se réalise principalement à travers la conception puis le réaménagement du milieu didactique (Brousseau, 1998 ; Sensevy & Mercier, 2007). L'enseignant conçoit un « milieu didactique » (Brousseau, 1998), défini comme un « système d'objets (matériels, symboliques) qui détermine les pratiques d'étude des savoirs » (Amade-Escot, 2007, p.120).

¹Jean-Marie Boudard, docteur en sciences de l'éducation, chercheur associé au laboratoire ELLIADD, IUFM de Besançon, Université de Franche-Comté. Fabienne Brière-Guenoun, maître de conférences, UFR SESS-STAPS de Créteil, Laboratoire CIRCEFT, Université de Paris 12.

Les communications langagières réalisées par l'enseignant occupent une place centrale dans les régulations didactiques, qui ont pour fonction d'amener les élèves, dans leur diversité, à élaborer des *stratégies gagnantes* (Amade-Escot, 2003). Elles se produisent lors de consignes ou de bilans et revêtent alors souvent un caractère collectif. Elles sont également visibles lors de régulations didactiques, une fois les élèves engagés dans la tâche et sont dans ce cas davantage individualisées. Dans la recherche, nous définissons les régulations didactiques en EPS comme les communications verbales à caractère didactique, adressées à un ou des élèves engagé(s) dans une tâche donnée, faisant suite à une phase d'observation. Nous nous intéressons exclusivement au guidage langagier des enseignants, dont l'importance a été mise en évidence par de nombreux travaux (Bruner, 1983 ; Dumas Carré & Weil Barais, 1998 ; Gilly, Roux & Trognon, 1999 ; Vygotski, 1934). Les régulations didactiques ont été présentées comme des points essentiels d'un enseignement « efficace » (Bloom, 1979 ; Piéron, 1994 ; Rosenshine & Stevens, 1986). Récemment, des recherches en didactique ont montré leurs effets positifs dans des contextes d'enseignement divers (Andrieu & Bourgeois, 2004 ; Bouthier, 1986 ; David, 1993 ; Grandaty & Dupont, 2008 ; Paolacci, 2008).

■ **Contenus et formes de régulation didactique en EPS**

Afin de circonscrire ce sur quoi peuvent porter les régulations didactiques en EPS, nous avons dégagé quatre types de contenus de régulation en lien avec les travaux existants (Amade-Escot, 2003 ; Gal-Petifaux & Cizeron, 2003 ; Marsenach, 1987). Le premier concerne les techniques motrices définies comme des moyens d'efficacité. Elles sont corporelles (proprioceptives notamment) et décisionnelles (stratégiques et tactiques) (Bouthier, 1986). Le deuxième type de contenu porte sur les résultats/effets de ces actions (la forme d'une trajectoire par exemple). Le troisième relève de la tâche (ses contraintes, règles, objectifs macroscopiques). En effet, une fonction essentielle des régulations didactiques est de favoriser un engagement juste des élèves dans la tâche en maintenant les « conditions initiales du milieu » (Amade-Escot, 1998). Enfin, le dernier type de contenu a trait aux « attitudes » des élèves en cours d'apprentissage, comme nommées dans les nouveaux programmes d'EPS pour le lycée (Bulletin officiel spécial n°4 du 29 avril 2010). Par exemple, un enseignant peut aider un élève à gérer la frustration provoquée par des échecs répétés ou l'inciter à prendre des risques mesurés.

A ces contenus différentiels des régulations didactiques s'ajoutent des formes différentielles. Des typologies distinguent le caractère positif ou négatif, immédiat ou différé, prescriptif, interrogatif ou informatif des régulations (Piéron, 1994). Les régulations peuvent en outre se dérouler concomitamment aux actions des élèves ou après, être très courtes ou plus longues, et s'organisent en fonction des groupements d'élèves et de l'agencement spatial des dispositifs mis en place (Durand, 2001 ; Gal-Petifaux, 2000 ; Lémonie, 2009).

Si notre recherche est centrée sur l'étude du contenu des régulations didactiques, elle s'intéresse aussi à leurs « formes », mettant notamment en lumière leur caractère prescriptif, interrogatif, informatif ou combiné.

■ **Les régulations didactiques comme résultats d'influences diverses**

Les objectifs compréhensifs de la recherche nous amènent à interroger les déterminants des pratiques de régulation, parmi lesquels nous développons ici trois facteurs essentiels. Tout d'abord, le contexte matériel, spatio-temporel d'enseignement de l'EPS (Gal-Petifaux, 2000 ; Durand, 2001), la spécificité des contenus enseignés (Brière-Guenoun & Amade-Escot, 2008 ; Lémonie, 2009), les missions et enjeux scolaires de la discipline (Garnier, 2003) impactent les pratiques de régulation des enseignants.

Ces aspects contextuels et situés doivent être mis en tension avec certaines caractéristiques de l'« épistémologie enseignante », constituée de croyances, convictions, valeurs, théories

personnelles, qui ne sont pas sans lien avec l'expérience personnelle et professionnelle (Amade-Escot, 1998 ; Terrisse, Carnus & Loizon, 2010). Cette dernière constitue un arrière-plan de l'activité didactique des professeurs et oriente l'ensemble du processus d'enseignement /apprentissage depuis les phases de conception jusqu'aux phases d'intervention. Le rapport aux savoirs, défini comme la relation intime qu'entretient un enseignant avec les savoirs de sa discipline (Caillot, 2001), est un élément essentiel de cette épistémologie (Venturini, 2007). Selon les approches didactiques, il détermine en partie le fonctionnement du sous-système enseignant lors des activités didactiques et notamment lors des phases de régulation, (Amade-Escot, 2003, 2007), ce que confirment certains travaux relatifs aux pratiques enseignantes en EPS (Garnier, 2003 ; Calmettes & Carnus, 2008 ; Jourdan, 2008 ; Loizon, 2004). En EPS, ce rapport aux savoirs est en particulier un rapport aux savoirs techniques en lien avec la construction de motricités efficaces dans les différentes pratiques physiques sportives et artistiques. Il a trait à la définition même des contenus d'enseignement de l'EPS (Amade-Escot & Marsenach, 1991) ainsi qu'aux conceptions de leur utilité sociale.

Afin de comprendre ce qui détermine les pratiques effectives, et en particulier les modalités de régulation didactique, nous souhaitons également approcher les composantes techniques et stratégiques constitutives du métier d'enseignant (Beillerot, 2000). La professionnalité enseignante, qui renvoie à la maîtrise de compétences spécifiques construites au fil de la formation et de l'expérience (Uwamariya & Mukamurera, 2005), s'actualise particulièrement dans les manières de réguler du professeur. Elle s'exprime en acte, sur le moment, dans un milieu complexe et repose sur des choix, des formalisations, des stratégies sous influence de connaissances diverses, notamment techniques. Aussi, nous souhaitons étudier les pratiques effectives de régulation afin de savoir si elles reposent ou non sur des stratégies anticipées et/ou délibérées et sur des savoirs techniques précisément identifiés et formalisés.

Finalement, nous cherchons à comprendre les pratiques de régulation en mettant en tension les aspects situés, contextuels, des arrière-plans épistémologiques et des composantes professionnelles.

2. Méthode

Afin de caractériser les pratiques singulières et leurs déterminants, nous avons choisi de réaliser des études de cas en nous appuyant sur des observations et un entretien qui fait suite à ces observations. La description des aspects quantitatifs et qualitatifs issus de l'observation permet de renseigner les modalités et contenus des régulations effectives. Les entretiens apportent des éléments de compréhension des stratégies régulatrices en documentant les points de vue des acteurs.

■ Contexte et participants à l'étude

Marc et Jean² enseignent en lycées généraux et technologiques, qui accueillent des élèves vivant en milieu urbain ou semi-urbain, obtenant des résultats au baccalauréat proches ou supérieurs à la moyenne nationale. Ils ont été observés durant trois semaines au cours de la deuxième partie de l'année et dans deux contextes différents qu'ils ont eux-mêmes choisis, lors de trois leçons consécutives : Jean, avec deux classes de secondes (garçons) en basket-ball ; et Marc avec une classe de seconde (garçons) et une terminale « économique et sociale » et « Sciences et techniques de gestion » (mixte), respectivement dans les activités badminton et volley-ball.

² Dans un souci d'anonymat, les prénoms ont été modifiés.

■ **Recueil de données**

Les interventions de Marc et Jean sont filmées du début à la fin du cours à l'aide d'un micro-cravate HF afin d'enregistrer les régulations verbales et non verbales de l'enseignant en relation avec des éléments du contexte (tâches, dispositifs, certaines interactions verbales entre l'enseignant et des élèves, comportements et conduites motrices des élèves, etc.). Deux jours après la fin de la dernière séance observée, est réalisé un entretien dont l'objectif principal est d'apporter des informations concernant :

- l'« épistémologie enseignante » en rapport avec les régulations didactiques,
- la connaissance de la matière, les stratégies d'enseignement, les formalisations et expériences qui relèvent la professionnalité des enseignants,
- le vécu des enseignants engagés dans les situations d'enseignement-apprentissage.

L'entretien comporte une première phase semi-dirigée indépendante des enregistrements filmés, suivie d'une seconde phase de confrontation aux pratiques avec utilisation partielle de la vidéo. Le visionnage préalable de l'ensemble des enregistrements filmés permet au chercheur de construire le guide d'entretien et de choisir des extraits vidéo. Lors de la partie semi-dirigée de l'entretien, l'enseignant est questionné sur la place et le rôle qu'il accorde aux régulations didactiques en lien avec ses conceptions et démarches d'enseignement. Sont aussi investiguées ses expériences en matière de régulation (sensation d'efficacité, difficultés ressenties, évolution éventuelle des pratiques au cours du temps) et son rapport aux savoirs.

Durant la deuxième phase, l'enseignant est invité à définir ses intentions d'enseignement et plus globalement ce qu'il attend de ses élèves durant les différentes tâches, puis à rendre compte de ses pratiques de régulation dans des situations précises. Inspiré des méthodologies d'auto-confrontation telles que décrites par Clot (1999), ce temps de l'entretien vise à inciter l'enseignant à décrire, analyser ses interventions verbales en relation avec son interprétation des conduites des élèves et les déterminants de son activité, liés soit au contexte soit à ses propres conceptions, convictions, expériences.

■ **Traitement des données**

Dans un premier temps, les communications verbales de l'enseignant sont retranscrites et mises en relation avec les éléments du contexte. Puis sont isolées les régulations didactiques, c'est-à-dire celles concernant les phases où les élèves sont engagés dans les tâches, précédées d'une observation et dont le contenu est de nature didactique. Les régulations didactiques sont ensuite codées en fonction de différentes catégories :

- la « nature » de l'objet (tâche, résultat des actions, technique, attitude),
- la forme des régulations didactiques (prescriptive, interrogative, informative, combinée),
- le destinataire (un type d'élève, un atelier, etc.),
- la convergence avec les consignes.

Des illustrations de traitement des régulations didactiques (RD) sont présentées dans le tableau 1 ci-après.

*Tableau 1 - Exemple de traitement des données audio
Marc, Volley-ball, séance 2, Tâche 5*

<i>Id</i>	<i>Communications</i>	<i>Destinataire</i>	<i>Objets</i>	<i>Type</i>	<i>Nature</i>	<i>Forme</i>
1	<i>On se parle, c'est parti.</i>	Terrain 1 Equipe A	SE PARLER / COMMUNIQUER	AUTRE / CONSIGNE	/	
2	<i>Un-zéro, ça tourne. C'est le règlement.</i>	T1 Equipe B	REGLEMENT / ROTATION	RD	TÂCHE	F1*
3	<i>Bon, là, réception pour Emilie, pas assez haute peut-être.</i>	T1 ; EB	RECEPTION / HAUTEUR TRAJECTOIRE	RD	RESULTAT	F2A1*
4	<i>Le deuxième, c'est qui ? Oui ou alors ?... La passeuse.</i>	T1 ; EB	STRATEGIE / QUI JOUE 2 ^e FRAPPE	RD	TECHNIQUE	F3B1/F1*
5	<i>Aller, aller.</i>	T1 ; EB	ENCOURAGEMENT	AUTRE / ENCOURAGEMENT	/	
6	<i>Le temps entre deux essais est trop long. A ce rythme, c'est impossible de progresser.</i>	T2 ; EA	QUANTITE DE REPETITION DANS TACHE	RD	ATTITUDE	F2B*
*F1 : Forme prescriptive F2A1 : Forme descriptive de type « connaissance du résultat » F3B1/F1 : Forme interrogative suivi d'un conseil/d'une réponse. F2B : Forme descriptive de type « connaissance de la performance »						

Les caractéristiques des régulations didactiques (fréquences, objets de RD, destinataires, formes, convergence,) sont mises en relation avec des éléments du contexte (moment du cycle, type de tâche, durée de la tâche, consignes, organisation).

Dans un second temps, l'entretien subit deux formes d'analyse de contenu. La première d'entre elles, qui concerne la partie semi-dirigée de l'entretien, s'attache à catégoriser les données en lien avec la professionnalité et l'épistémologie enseignante. Les données relatives à la professionnalité sont découpées en éléments relatifs aux choix, stratégies et formalisations ou expériences et en éléments relatifs à la connaissance de la matière. Les aspects relatifs à l'épistémologie concernent les conceptions du processus d'enseignement/apprentissage, le rapport aux savoirs techniques et les conceptions de l'EPS. La deuxième partie de l'entretien, qui s'appuie sur les enregistrements filmés, retient l'ensemble des informations pouvant permettre de mieux décrire l'activité des enseignants en contexte (motifs, préoccupations des enseignants à des moments précis) et l'influence de ce contexte sur les pratiques.

Les données issues des enregistrements audio-vidéo sont mises en relation avec des données contextuelles (moment de la séance, comportements des élèves, spécificités de la pratique physique, sportive et artistique (PPSA), organisation spatio-temporelle des apprentissages, etc.) afin d'émettre de premières hypothèses interprétatives. Ces hypothèses sont discutées au regard des résultats issus des entretiens.

3. Résultats

Nous présentons chaque étude de cas (Marc et Jean) en débutant par les résultats concernant les pratiques effectives puis ceux issus de l'entretien. Une synthèse met en relation les deux types de données.

■ **Le cas Marc**• *Eléments du contexte*

Marc a cinquante ans au moment de l'observation. D'abord maître auxiliaire, il est admis au certificat d'aptitude au professorat d'EPS puis à l'agrégation. Il est régulièrement tuteur d'étudiants et de stagiaires (Licence et master), a participé à un ouvrage collectif traitant de questions professionnelles et exercé la mission de jury au concours de l'agrégation interne.

Il a été observé durant trois séances de badminton, avec une classe de seconde (23 élèves) et trois séances de volley-ball avec une classe de terminale (25 élèves). Les élèves de seconde sont motivés par l'activité et le travail proposé. Ils éprouvent néanmoins des difficultés à respecter précisément les consignes et à développer des intentions, des analyses tactiques. La classe de terminale est hétérogène. Certains élèves éprouvent des difficultés techniques et tactiques et montrent des signes de moindre engagement dans l'activité et les apprentissages alors que d'autres sont plus compétents et/ou davantage impliqués.

• *Des régulations didactiques denses et variées*

Les pratiques de régulation didactique de Marc sont relativement stables et semblables d'un contexte à l'autre, même si l'on observe quelques séquences plus singulières, notamment avec la classe de terminale.

De façon générale, les régulations didactiques sont très fréquentes. Marc interrompt les actions des élèves, investit leur espace de pratique, vérifie souvent l'effet de ses régulations et régule à nouveau. Il produit des régulations didactiques aux contenus variés, comme le montre le tableau 2, qui rend compte de façon synthétique des objets de régulations didactiques pour l'ensemble des séances observées en badminton et volley-ball.

Tableau 2 - Nature des objets de régulations didactiques lors des deux contextes (Cas Marc)

	<i>Stratégie-tactique</i>	<i>Techniques corporelles</i>	<i>Tâches</i>	<i>Effets des actions</i>	<i>Attitudes face aux apprentissages</i>
<i>Volley-ball</i>	86	109	30	65	49
<i>Badminton</i>	87	53	36	68	33

Les analyses des régulations concernant les techniques corporelles (notamment les techniques de frappe pour les deux activités) montrent en outre que Marc utilise des repères techniques assez peu nombreux pour une habileté ou une classe d'habiletés données. A titre d'illustration, le tableau 3 restitue de façon plus détaillée les objets des régulations didactiques lors des séances de badminton.

*Tableau 3 - Caractéristiques et illustrations des régulations didactiques en badminton
(Cas Marc)*

<i>Nature des objets de RD</i>	<i>Exemples d'objets de RD</i>	<i>Illustrations (Entre parenthèse, les réponses des élèves)</i>
Stratégie-tactique	- Points forts/faibles adverses	- <i>On a dit que son point faible, c'est la mobilité latérale et toi tu fais devant-derrrière, devant-derrrière.</i>
	- Rupture/débordement	- <i>Le but que tu as défini tout à l'heure, c'est ? (jouer sur les côtés). Et quand tu es en difficulté, tu joues où ? (sur lui).</i> - <i>Tu as renvoyé où la première frappe ? (à gauche). Mais devant ou derrière ? (derrière). Et il fallait jouer où ? (court). Et toi, tu as fait quoi, tu as joué où ? (sur lui). Et oui...</i>
Techniques corporelles	- Plan de frappe	- <i>Pourquoi ton volant est monté sans avancer ? Qu'est ce qui donne la trajectoire au volant ? (le tamis). Oui, le plan de frappe. L'important, c'est l'orientation du plan de frappe.</i>
	- Orientation du tamis	- <i>Stop, le revers se fait comment ? Il faut te mettre de profil pour être à l'aise. Voilà. Aller.</i>
	- Mise de profil	
Effets / résultats des actions	- Trajectoire (direction, forme, vitesse...)	- <i>Ton amorti est trop haut. Tu dois avoir l'intention de le jouer tendu. Tant pis si il tombe un peu plus loin.</i> - <i>Si tu veux prendre des risques sur la largeur du terrain, tes trajectoires doivent être plus tendues car il y a moins de chemin à faire pour le volant.</i>
Tâche	- Eléments spécifiques à chaque tâche	- <i>C'est à droite et à gauche Jérémy et là tu joues que du côté droit.</i> - <i>Temps mort. Il fait quoi l'arbitre ? Oui, et ? les points forts points faibles, aller.</i>
Attitude / apprentissages	- Nécessité d'auto-évaluation	- <i>Est-ce que c'est bien joué ? (je sais pas). Tu sais pas, et bien, c'est grave</i>
	- Gestion affective du duel	- <i>Tu prends des roustes ? (oui) Et pourquoi ? (je m'énerve). Et t'énerver, c'est dans tes gènes ? C'est définitif ? (non mais...). Aller...</i>

Par exemple, lorsque Marc régule l'activité des élèves à propos de la manchette en volley-ball, il les amène à se centrer principalement sur le point de frappe (hauteur et distance par rapport au bassin) et la surface de frappe (les avant-bras). Lorsqu'il régule à propos du revers en badminton, il demande essentiellement aux élèves de se mettre de profil. Enfin, dans les deux contextes, les régulations se réalisent aussi bien sous forme directe prescriptive et informative que par des incitations à l'auto-évaluation et à l'auto-régulation, voire à la co-évaluation et la co-régulation.

Ces pratiques, qui semblent à première vue stabilisées et routinières, sont pourtant remises en cause dans un contexte particulier, en volley-ball, lors des tâches de fin de séance avec le groupe le plus faible. Durant ces séquences, la part des régulations didactiques diminue nettement par rapport aux encouragements et se font davantage sous forme prescriptive et de « téléguidage » (Marc indique aux élèves, sur le moment, les décisions à prendre).

- *Une professionnalité revendiquée en matière de régulation didactique*

Lors de l'entretien, Marc rend parfaitement compte de ses choix professionnels en matière de contenus et de stratégies de régulation didactique. Il revendique d'ailleurs très clairement sa professionnalité : « *je sais où je vais* » ; « *c'est consciemment* » ; « *c'est volontaire* ». Par exemple, à propos d'une tâche en badminton, dans laquelle les élèves font un set « test » avant un match, il dit « *Je les interroge sur : premièrement, qu'est-ce qu'ils ont l'intention de chercher à tester. [...] de ton point de vue, c'est quoi son point faible ?... Donc, il y a toujours deux niveaux d'intervention : sur l'intention puis concrètement sur les actes.* »

Il évoque ses choix concernant le contenu des régulations (choix d'objets de guidage), qui sont le fruit d'« *analyses personnelles et de l'expérience* ». Il revient par exemple sur le cas de la mise de profil en revers (badminton). Il explicite aussi certaines de ses stratégies, comme :

- le fait de créer les conditions de sa disponibilité en classe ;
- de guider les élèves en mettant en relation des résultats d'action avec des moyens (« *j'essaye d'agir sur ce qu'il fait concrètement et de mettre en relation des actes, des résultats et des moyens* ») ;
- d'induire des réponses spécifiques chez les élèves : « *Je manipule beaucoup les élèves [...]. C'est comme avec un magnétoscope : pause, retour sur images, retour en arrière [...] Et donc, j'essaye de leur faire mémoriser des postures qu'ils avaient et qui ont amené certains effets* ». Pour autant, il fait part des difficultés qu'il rencontre parfois et qui sont, selon lui, « *inhérentes au métier* ». Il explique par exemple ses pratiques « inhabituelles » en volley-ball par un contexte particulier³. Notamment, Marc se trouve sous pression temporelle alors que l'évaluation approche et que certains élèves ne progressent pas assez et ne s'engagent que difficilement dans les apprentissages.

- *Des arrière-plans épistémologiques favorables au développement des régulations*

Concernant ses conceptions de l'enseignement/apprentissage, Marc évoque à plusieurs reprises l'intérêt des régulations didactiques du point de vue du guidage des apprentissages. Pour lui, les élèves en phase d'apprentissage ne sont pas capables de s'auto-évaluer et le processus d'apprentissage ne se déclenche pas « automatiquement ». Il indique que ses régulations sont autant des moyens d'aider directement les élèves que de les responsabiliser. Pour lui, l'efficacité passe notamment par des efforts d'interprétation des conduites des élèves, qui intègrent leur motricité mais aussi, plus généralement, le sens qu'ils donnent à leurs actions. A ce titre, l'entretien révèle que Marc oscille sans cesse, lors du processus de régulation, entre des interprétations liées à la motricité et d'autres interprétations liées au sens des actions, qu'il semble privilégier.

Concernant le rapport aux savoirs et les conceptions de l'EPS, Marc indique que les apprentissages techniques sont au cœur de ses préoccupations. Il recherche chez ses élèves l'apparition de « *formes d'expertises scolaires* » liée à son attachement à un travail précis sur les savoirs techniques. Il évoque l'évolution de son rapport aux savoirs, marquée par le passage d'une conception formelle à une conception fonctionnelle (Amade-Escot & Marsenach, 1991), comme le montre l'extrait suivant : « *Avant, j'intervenais sur le faire, la quantité, l'énergie et sur des gestes techniques visibles de l'extérieur [...]. Et là, j'ai l'impression que j'interviens vraiment sur des contenus qui permettent aux élèves de changer radicalement leur façon d'agir* ».

Il attribue ces recompositions professionnelles à sa formation au concours de l'agrégation (« *J'ai changé radicalement ma façon de voir et de faire après l'agrégation* »).

³ Voir l'étude de cas complète dans la thèse pour plus de détail.

- *Synthèse*

Marc déploie des régulations didactiques régulières, variées dans leurs contenus et leurs formes, mais denses en savoirs techniques. L'entretien permet de comprendre que ces pratiques sont le fruit de son expérience et d'efforts professionnels en vue d'une recherche d'efficacité. Cette recherche de « professionnalisation », déclenchée par la formation à l'agrégation traduit une évolution de son rapport aux savoirs et plus généralement de sa conception de l'enseignement, marquée notamment par la place grandissante qu'il accorde aux savoirs techniques et aux compétences évaluatives/interprétatives des conduites des élèves.

■ *Le cas Jean*

- *Éléments du contexte*

Jean a cinquante-cinq ans au moment de l'observation. D'abord maître auxiliaire, il est admis au concours interne du CAPEPS puis prépare le concours de l'agrégation interne sans parvenir à l'obtenir. Comme Marc, il accueille régulièrement des stagiaires (licence, master). Jean a choisi⁴ d'être observé lors de l'enseignement du basket-ball avec deux classes de seconde composées uniquement de garçons. On ne note pas de différences significatives entre les deux classes. Dans chacune, les élèves sont de niveaux, de motivations et d'attitudes hétérogènes. Lors des séances observées, il propose des tâches de tir au panier et/ou de travail en surnombre, mais l'essentiel de la séance est constitué par des rencontres en cinq contre cinq, lesquelles débouchent sur un classement individuel évoluant au fil des séances.

- *Des régulations didactiques peu fréquentes, des savoirs techniques peu visibles*

L'observation montre que Jean régule assez peu l'activité des élèves et que ses régulations sont très courtes et non suivies. En outre, Jean n'investit que rarement l'espace de pratique des élèves, restant en retrait et n'interrompant jamais leurs actions (ces comportements ont également été observés lors de séances de tennis de table, alors que nous filmions un autre enseignant du même établissement). Pour autant, il n'est pas inactif : il effectue des allers-retours entre un tableau et la table de marque ; il entre et sort de son bureau, se place dans les tribunes ou entre les deux terrains et observe sans intervenir, arbitre, etc. Il encourage aussi les élèves ou les équipes (« *Bien joué, joli, excellent, belle attaque* » ; « *Bien joué, vous le méritez* »). Lors de l'entretien, il évoque que ces comportements sont routiniers : « *Je suis présent, je suis là, je suis partout, je bouge, je change de place et c'est dans tous mes cours comme ça.* » Le tableau 4 donne une vision d'ensemble de ses régulations dans les deux classes. Il permet de montrer que les régulations didactiques de Jean sont essentiellement d'ordre technico-tactique.

Tableau 4 - Nature des objets de régulations didactiques lors des deux contextes (Cas Jean)

	Stratégie-tactique	Techniques corporelles	Tâche	Effets des actions	Attitudes face aux apprentissages
2 ^{nde} A	40	14	1	0	7
2 ^{nde} B	22	7	2	2	1

Lors des tâches de tir au panier ou à finalité stratégique (par exemple une situation de deux contre un), aucun guidage à caractère technique n'est réalisé, que ce soit lors des consignes ou des régulations didactiques. Par exemple, lors des tâches de tir au panier, les élèves sont

⁴ Il n'a pas justifié ce choix et nous n'avons pas voulu lui en imposer un autre, lequel aurait peut-être provoqué une gêne, voire un refus de collaborer.

simplement invités à s'approcher davantage pour réussir mieux. Lors des séquences de rencontres en cinq contre cinq, Jean ne communique aucun savoir à caractère technico-stratégique mais indique aux joueurs les décisions à prendre sur le moment. L'analyse conjointe des transcriptions audio et vidéo permet de montrer que, lors de ces rencontres, Jean s'adresse très peu aux individus mais davantage « aux joueurs », de façon générique. Ainsi, les choix tactiques des uns et des autres ne font que très rarement l'objet de régulation didactique. Le guidage réalisé met en jeu des savoirs très génériques (« *bouger* », « *regarder* », « *calmer* », « *aller au rebond* », « *se démarquer* », etc.). Le tableau 5 illustre de façon synthétique ces résultats.

Tableau 5 - Caractéristiques et illustrations des régulations didactiques en basket-ball
(Cas Jean)

<i>Nature des objets de RD</i>	<i>Exemples d'objets de RD</i>	<i>Illustrations</i>
Stratégies-tactiques collectives	Rebonds défensifs et offensifs Vitesse de progression	- Allez au rebond. - Montez les jaunes. - Calmez.
Stratégies-tactiques du porteur de balle	Choix du porteur de balle	- tire, tire. - Pas tout seul Anthony. - Passe.
Stratégies-tactiques du non porteur	Démarquage	- Bougez quand vous n'avez pas le ballon. - Ne restez pas derrière l'adversaire. - Démarquez-vous !
Techniques corporelles	Protection de la balle Pied de pivot	- Protège ta balle. - Pied de pivot !
Effets / résultats des actions	Réussite au tir	- Tu rates trop souvent.
Tâche	Règlement	- Non, c'est pas quatre contre trois, c'est trois contre deux.
Attitudes / apprentissages	Choix de la distance de tir Qualité du travail	- Guillaume, cultiver sa maladresse, ça n'est pas cultiver son adresse. - C'est bien. Tu es rigoureux dans ton travail et ça paye, ça porte ses fruits

- Une professionnalité valorisant le guidage par le milieu

Lors de l'entretien, Jean évoque son travail quotidien, principalement organisé autour de la conception de « tâches » qu'il nomme volontiers « situations-problèmes » et dont l'enjeu est de permettre aux élèves de se passer de lui lorsqu'ils y sont engagés. Pour lui, les élèves doivent construire eux-mêmes leur savoir, notamment à partir des critères de l'évaluation terminale ou de données chiffrées issues de la pratique (un pourcentage de réussite au tir par exemple) : « *mais, moi je leur dis aux gamins, heu... votre objectif, c'est de grappiller. Votre savoir, il est compris là-dedans* ». Jean valorise ainsi le temps de pratique au détriment de la prise de conscience des techniques avant et pendant l'action, comme le révèlent les extraits suivants : « *Dans tous les cas, dans mes cours, les élèves ont une participation effective qui se rapproche de 80 %. C'est-à-dire qu'on ne vient pas pour écouter le prof qui raconte ses histoires sur le basket* ». Il est ainsi attaché à réduire les phases de guidage grâce à des consignes brèves et assez peu « théoriques ». Il souligne aussi le caractère « impulsif » de ses régulations, tournées vers le

« *dialogue* » (par opposition à un guidage « *arbitraire* ») en lien avec une évolution de ses pratiques dont il fait part dans l'entretien : « *moi, j'ai été comme ça, j'ai eu ma période, d'ailleurs, c'était à la mode : mets toi là, place toi là, avance, etc.* ». Il a la sensation de ne pas être efficace lorsqu'il régule. En outre, il explique que les élèves font parfois preuve de réticence lorsqu'ils sont régulés. Ces derniers ne seraient pas intéressés par ces « *choses trop abstraites* ».

- *Des arrière-plans défavorables aux régulations à caractère technique*

Au début de l'entretien, Jean indique que le fait de répondre à la question « qu'est-ce qui s'enseigne en EPS ? » le pousse dans ses « *retranchements* ». Très vite, il indique que sa priorité est de permettre aux élèves de changer leurs représentations et de leur faire acquérir des conduites sociales. Il se situe ainsi assez nettement dans une conception « citoyenne » de l'EPS, centrée sur l'acquisition de normes, valeurs et attitudes nécessaires à leur insertion future dans la société adulte (Delignières & Garsaut, 1997).

De fait, les savoirs techniques semblent peu formalisés par Jean, comme mis à l'écart du processus d'enseignement. Il dit être « *en général* » capable de définir ce que les élèves ont à apprendre mais que cette compétence reste insuffisante chez lui malgré son expérience : « *Ça, ça devrait être une compétence professionnelle... Arrivé à l'âge que j'ai, je devrais avoir cette compétence...* ». A plusieurs reprises dans l'entretien, il semble en difficulté pour désigner les savoirs visés : par exemple, il parle de « *l'adresse* », du « *rôle du bras* », de la « *réflexion sur la distance de tir* » à propos du tir au panier et de la « *loi du surnombre* », l'« *observation du rapport entre l'attaque et la défense* » au sujet du trois contre deux. Finalement, Jean évoque qu'il ne « *prend peut-être pas assez de temps pour pointer du doigt, [...] pour stigmatiser les choses...* ».

- *Synthèse*

Les régulations de Jean en basket-ball sont brèves, peu nombreuses et relativement pauvres en savoirs. L'entretien permet de comprendre que ces pratiques, que l'on perçoit comme courantes même si non forcément exclusives, sont le fruit d'une histoire professionnelle. Avec les nuances nécessaires, on peut dire que Jean aurait peu à peu « *renoncé* » à guider et réguler l'activité technico-stratégique de ses élèves lorsqu'il enseigne certaines pratiques physiques sportives et artistiques. Plusieurs facteurs pourraient l'expliquer. D'une part des expériences négatives de régulation (réticence des élèves) et plus généralement des difficultés rencontrées pour motiver les élèves dans le cadre d'un travail technique explicite, d'autre part un sentiment d'inefficacité, enfin une conception de l'EPS valorisant la pratique, le plaisir, la citoyenneté au détriment des apprentissages techniques. De fait, Jean formalise très peu les savoirs techniques dans son travail quotidien, tout du moins lorsqu'il enseigne le basket-ball (ou le tennis de table). Cela a des conséquences sur le choix des tâches qu'il propose, sur les procédures d'évaluation qu'il utilise (essentiellement chiffrées) et sur le guidage qu'il met en jeu. Nous interprétons le fait qu'il réalise des tâches sans rapport direct avec les apprentissages des élèves mais en montrant une forme de sur-activité, comme un moyen de « *sauver la face* » (Goffman, 1974) auprès des élèves, tout en se mettant en conformité avec sa représentation du professeur d'EPS « *dynamique* ».

4. Discussion

■ *Deux pratiques contrastées : deux extrêmes ?*

Jean et Marc ont des styles d'enseignement très différents. Jean guide peu l'activité d'apprentissage de ses élèves, que ce soit lors des consignes précédant les tâches ou lors des régulations didactiques. Dans ce contexte, les savoirs techniques n'émergent que rarement ou sous forme très générale. Si Jean semble vouloir solliciter une construction autonome des apprentissages chez les élèves, il ne met pas en relation cette dévolution avec des savoirs spécifiques, semblant plutôt favoriser l'acquisition de compétences méthodologiques et sociales telles que proposées dans les programmes d'EPS. Au contraire, les régulations didactiques de Marc sont fréquentes et concernent particulièrement des objets de savoir techniques, les effets

des actions, les conditions de la tâche et les attitudes d'élèves face aux apprentissages. Les formes de régulation qu'il emploie sont multiples et combinées, laissant entrevoir des stratégies complexes d'aide et de dévolution. Il insiste sur l'importance qu'il accorde à l'analyse des savoirs techniques reliée à l'interprétation des conduites des élèves, compétence considérée comme centrale dans les pratiques enseignantes (Vinson & Dugal, 2011).

Au-delà des pratiques, l'étude des deux cas révèle des conceptions et des préoccupations très différentes chez les deux enseignants. Alors que Marc est attaché à l'effectivité des apprentissages disciplinaires (conception de type « culturaliste ») et recherche explicitement une efficacité de son enseignement, Jean développe davantage des conceptions « citoyennes » ou « éducatives » de l'EPS (Delignières & Garsault, 1997). Nous pensons que ces deux cas, très typés, sont des cas « à la marge ». On assisterait à des phénomènes de radicalisation professionnelle conduisant l'un et l'autre à des pratiques antagonistes. Cette hypothèse reste à confirmer, mais la littérature scientifique portant sur l'intervention en EPS⁵ tend à montrer que les pratiques enseignantes en EPS oscillent entre ces extrêmes et sont plus contrastées en leur sein.

■ *Expériences professionnelles et rapport aux savoirs*

Les pratiques actuelles de Marc et Jean, comme le révèlent les observations et les entretiens, sont le fruit de leur expérience et de choix professionnels établis au fur et à mesure du temps. Chacun des deux enseignants a connu des moments de « recomposition professionnelle ». Pour Marc, la rupture a lieu lors de sa préparation au concours de l'agrégation, expérience qui modifie en profondeur son rapport aux savoirs et qui entraîne des efforts de professionnalisation, notamment en matière de régulation. Il ira jusqu'à s'enregistrer en classe afin de mieux se connaître, s'évaluer et réguler sa propre action. L'expérience de Jean est différente. Face aux difficultés qu'il aurait très vite ressenties pour guider techniquement les élèves, il aurait en partie renoncé à ce guidage. Cette dimension expérientielle, soulignée fréquemment dans la littérature scientifique (Altet, 1994 ; Barbier, 1996 ; Durand, 1996 ; Lave, 1988 ; Shulman, 1987 ; Tardif, Lessard & Lahaye, 1991) permet d'éclairer l'analyse comparative des régulations mises en place chez les deux enseignants. Elle ne constitue néanmoins qu'une variable contextuelle parmi d'autres et n'autorise pas une interprétation exclusive des résultats.

En effet, outre les facteurs contextuels, spécifiques à l'EPS et aux différentes PPSA, la question du rapport aux savoirs est selon nous décisive pour comprendre les différences de « réaction » entre Marc et Jean. Au-delà des contraintes inhérentes à l'enseignement de l'EPS, c'est le désir de voir les élèves progresser, d'avoir pour eux des objectifs disciplinaires ambitieux, d'accorder une valeur suprême aux apprentissages techniques, qui peut en grande partie expliquer les choix professionnels de l'un ou de l'autre au fur et à mesure du temps. C'est tout un rapport aux techniques qui est en jeu ici. On ne peut que remarquer les similitudes entre l'histoire personnelle de ces deux enseignants et l'histoire de la discipline en ce qui concerne ce rapport aux techniques (Lafont, 2002). L'auteur montre en effet deux voies empruntées par les acteurs et théoriciens de l'EPS suite à une phase de critique de la technique dans les années 1980-1990 : une voie rejetant la technique, la prise de conscience en phase d'apprentissage et valorisant la confrontation au milieu ; une voie redéfinissant la notion même de technique et valorisant le guidage technique.

Conclusion

Les études de cas concernant les enseignants Marc et Jean concourent à une meilleure connaissance des pratiques de régulation didactique en EPS et de leurs déterminants. Les réflexions et résultats, s'ils concernent l'EPS, peuvent en outre renvoyer aux pratiques enseignantes dans d'autres disciplines.

⁵ Et en particulier les trois autres cas étudiés dans la thèse dont sont extraites les deux études de cet article.

Cet article montre des différences considérables des pratiques effectives de régulation didactique mais aussi « stratégiques » entre Jean et Marc, que l'on peut rattacher à leurs expériences et compétences professionnelles ainsi qu'aux arrière-plans épistémologiques qui caractérisent leurs modes d'enseignement. Dans le flot des déterminants, le rapport aux savoirs nous apparaît comme un facteur essentiel. L'importance accordée aux régulations et au guidage langagier en général nous semble en effet relever d'une conception professionnelle qui place au cœur des pratiques les apprentissages techniques en EPS. Prendre en compte l'histoire professionnelle des enseignants en relation à la régulation ainsi que leurs pratiques actuelles, c'est entrer de plain-pied dans le métier d'enseignant en EPS : sa complexité, sa spécificité. C'est aussi s'interroger sur les connaissances et les compétences des enseignants et par voie de conséquence sur leur formation. Comment penser une formation « technique » permettant aux enseignants d'être véritablement armés et efficaces dès leur entrée dans le métier ? Quoi qu'il en soit, former les futurs enseignants en prenant appui sur les problèmes posés par la régulation didactique en EPS, et les informer de la façon dont les enseignants « réagissent » face à ces problèmes pourrait s'avérer profitable au processus de formation professionnelle.

Bibliographie

- ALTET M. (1994), *La formation professionnelle des enseignants*, Paris, Presses Universitaires de France.
- AMADE-ESCOT C. (1998), *L'enseignant d'éducation physique et sportive dans les interactions didactiques*, Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches, Université Paul Sabatier (Toulouse III).
- AMADE-ESCOT C. (2003), « La gestion interactive du contrat didactique en volley-ball : agencement des milieux et régulations du professeur », *Didactique de l'Education Physique : états des recherches*, C. Amade-Escot (éd.) Paris, Revue EPS, p.255-278.
- AMADE-ESCOT C. (2007), « Les savoirs, au cœur du didactique », *Le didactique*, C. Amade-Escot (coord.), Paris, Revue EPS, p.11-30.
- AMADE-ESCOT C. & MARSENACH J. (1991), *Didactique de l'éducation physique. Questions théoriques et méthodologiques*, Grenoble, La pensée sauvage.
- ANDRIEU B. & BOURGEOIS I. (2004), « Les interactions langagières tuteur/élèves en travaux personnels encadrés », *Aster*, n°38, p.69-90.
- BARBIER J.-M. (1996), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*, Paris, Presses Universitaires de France.
- BEILLEROT J. (2000), *Formes et formation du rapport au savoir*, Paris, L'Harmattan.
- BLOOM B. (1979), *Caractéristiques individuelles et performances scolaires*, Bruxelles, Labor.
- BOUTHIER D. (1986), « Comparaison expérimentale des effets de différents modèles didactiques des sports collectifs », *EPS : Contenus et didactique*, Paris, SNEP, p.85-90.
- BRIERE-GUENOUN, F. & AMADE-ESCOT, C. (2008). « Analyser les gestes didactiques des enseignants : l'intérêt de l'approche praxéologique ». *eJRIEPS*, n°13, p.5-25.
- BROUSSEAU G. (1986), *Fondements et méthodes en didactique des mathématiques*, Grenoble, La pensée sauvage.
- BROUSSEAU G. (1998), *Théorie des Situations Didactiques*, Grenoble, La pensée sauvage.
- BRUNER J. (1983), *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*, Paris, Presses Universitaires de France.
- CAILLOT M. (2001), « Rapport aux savoirs et didactiques des sciences », *La didactique des disciplines : un débat contemporain*, P. Jonnaert & S. Laurin (dir.), Montréal, Presses Universitaires du Québec, p.13-32.

CALMETTES B. & CARNUS M.-F. (2008), « Etude des évolutions du rapport au savoir des étudiants de première année IUFM et des professeurs stagiaires en physique-chimie et en EPS », *Analyses de pratiques des enseignants débutants, approche didactique*, A. Terrisse, M.-F. Carnus, C. Garcia Debanc, (dir.), Grenoble, La pensée sauvage, p.17-34.

CLOT Y. (1999), *La fonction psychologique du travail*, Paris, Presses Universitaires de France.

DAVID B. (1993), *Place et rôles des représentations dans la mise en œuvre didactique d'une activité physique et sportive : l'exemple du rugby*, Thèse de doctorat, Université de Paris 11.

DELIGNIÈRES D. & GARSULT C. (1997), « Doit-on réellement enseigner une culture corporelle ? », *Comment peut-on enseigner une culture corporelle ?*, J. Gleize & G. Bui-Xuan (éd.), CD-Rom des Actes du Colloque de Montpellier, Marseille, Asther Multimédia SA.

DUMAS-CARRÉ A. & WEIL-BARAIS A. (éd.) (1998), *Tutelle et médiation dans l'éducation scientifique*, Berne, Peter Lang.

DURAND M. (1996), *L'enseignement en milieu scolaire*, Paris, Presses Universitaires de France.

DURAND M. (2001), *Chronomètre et survêtement. Reflets de l'expérience quotidienne d'enseignants en éducation physique*, Paris, Revue EP.S.

GAL-PETITFAUX N. (2000), *Typicalité dans la signification et l'organisation de l'intervention des professeurs d'Education Physique et Sportive en situation d'enseignement de la natation : le cas des situations de nage en file indienne*, Thèse de doctorat STAPS non publiée, Université de Montpellier 1.

GAL-PETITFAUX N. & CIZERON M. (2003), « Le guidage des apprentissages en cours d'EPS : une activité socialement construite », Actes du colloque de l'ACAPS, Toulouse.

GARNIER A. (2003), *Le rapport au savoir du professeur : entre contraintes et autonomie. Une étude de cas lors d'un cycle d'enseignement de la gymnastique au collège*, Thèse de doctorat, Université Paul Sabatier de Toulouse.

GILLY M., ROUX J.P. & TROGNON A. (1999), *Apprendre dans l'interaction : analyse des médiations sémiotiques*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy.

GRANDATY M. & DUPOND P. (2008), « Médiation de l'enseignant et structure de l'interaction verbale dans le débat littéraire. Comment orienter l'espace subjectif et intersubjectif dans le cadre scolaire », *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*, M.F. Carnus, C. Garcia-Debanc & A. Terrisse, Grenoble, La pensée sauvage, p.223-252.

GOFFMAN E. (1974), *Les rites d'interaction*, Paris, Editions de Minuit.

JOURDAN I. (2008), « Le rapport au savoir comme révélateur des logiques professionnelles : deux études de cas en formation initiale en EPS », *e-JRIEPS*, n°15, p.113-129.

LAFONT L. (2002), « Technique, modèles et didactique de l'éducation physique et sportive », *STAPS*, n°59, p.57-70.

LAVE J. (1988), *Cognition in practice*, Cambridge UK, Cambridge University Press.

LÉMONIE Y. (2009), *Etude de l'interaction d'enseignement-apprentissage : le cas de l'enseignement de la natation sportive en Education Physique et Sportive*, Thèse en sciences humaines et sociales, Université de Paris Est.

LOIZON D. (2004), *Analyse des pratiques d'enseignement du judo. Identification du savoir transmis par les enseignants en club et en EPS*, Thèse d'état non publiée, Université Paul Sabatier de Toulouse.

MARSENACH J. (1987), *L'évaluation formative en EPS dans les collèges*, Rapport de recherche n°2, INRP.

MERCIER A., SCHUBAUER-LEONI M.-L. & SENSEVY G. (2000), « Vers une didactique comparée », *Revue française de pédagogie*, n°141, p.5-16.

PAOLACCI V. (2008), « Enseignement de la ponctuation au cycle 3 par un professeur des écoles stagiaire :

étude de cas dans une classe de CM2 », *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques*, M.F. Carnus, C. Garcia-Banc & A. Terrisse, Grenoble, La pensée sauvage, p.115-132.

PIÉRON M. (1994), *Pédagogie des activités physiques et du sport*, Paris, Revue EP.S.

M.E.N. (2010), Programme d'EPS pour les lycées d'enseignement général et technologique, Bulletin officiel spécial n°4 du 29 avril 2010.

ROSENSHINE B.V. & STEVENS R.J. (1986), « Teaching functions », *Handbook of research on teachnig*, E.D. Wittrock (éd.), San Diégo, Academic press, p.376-396, 3^e édition.

SENSEVY G. & MERCIER A. (2007), *Agir ensemble. L'action conjointe du professeur et des élèves dans le système didactique*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

SHULMAN L.S. (1987), « Knowledge and teaching: Foundation for a new reform », *Harvard Educational Review*, n°51, p.1-22.

TARDIF M., LESSARD D. & LAHAYE L. (1991), « Les enseignants des ordres d'enseignement primaire et secondaire face aux savoirs. Esquisse d'une problématique du savoir enseignant », *Sociologie et société*, n°23(1), p.55-69.

TERRISSE A., CARNUS M.F. & LOIZON D. (2010), « La didactique clinique de l'EPS : perspectives pour la formation », *Sciences de l'intervention en EPS et en sport. Résultats des recherches et fondements théoriques*, M. Musard, M. Loquet & G. Carlier, Paris, Editions EP&S., p.137-158.

UWAMARIYA A. & MUKAMURERA J. (2005), « Le concept de "développement professionnel" en enseignement : approches théoriques », *Revue des sciences de l'éducation*, n°31(1), p.133-155.

VENTURINI P. (2007), *L'envie d'apprendre les sciences. Motivations, attitudes, rapport aux savoirs scientifiques*, Paris, Editions Fabert.

VIAL M. (2001), « Evaluation et régulation », *L'activité évaluative : nouvelles problématiques, nouvelles pratiques*, G. Figari, M. Achouche & V. Barthélémy («éd.), Bruxelles, De Boeck, p.68-78.

VINSON M. & DUGAL J.P. (2011), « De la formation continue à la formation initiale : observation du didactique et effets de formation », *STAPS*, n°91, p.63-76.

VYGOTSKI L. (1934/1997), *Pensée et langage*, Paris, La dispute, 3^e édition.