



eJRIEPS

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

24 | 2011

Varia

Décrire des pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive : la place des savoirs techniques

Describe practices of didactic regulation in physical education: the place of the technical knowledges

Jean-Marie Boudard et Jean-François Robin



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/3954>

DOI : 10.4000/ejrieps.3954

ISSN : 2105-0821

Éditeur

ELLIADD

Référence électronique

Jean-Marie Boudard et Jean-François Robin, « Décrire des pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive : la place des savoirs techniques », *eJRIEPS* [En ligne], 24 | 2011, mis en ligne le 01 juillet 2011, consulté le 17 février 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/3954> ; DOI : 10.4000/ejrieps.3954



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

Décrire des pratiques de régulation didactique en éducation physique et sportive : la place des savoirs techniques

Jean-Marie Boudard* et Jean-François Robin**

*École Normale Supérieure de Cachan. Laboratoire STEF, France

** CirCef, PRESS Est, France

Résumé

L'article est issu d'un travail de thèse. Son objectif est de décrire et comprendre les pratiques effectives de régulation didactique d'enseignants en éducation physique et sportive. Les régulations didactiques étudiées spécifiquement sont les communications et les gestes adressés aux élèves lorsque ceux-ci agissent dans une tâche donnée. Nous examinons ici, en particulier, la place prise par les savoirs à caractère technique lors de ces phases de régulation, et, plus généralement, les caractéristiques du guidage technique. Cinq professeurs volontaires ont été filmés et enregistrés, durant six séances, dans deux contextes différents (deux classes et deux APSA). Suite à ces observations, un entretien a été mené. Les résultats montrent que les régulations didactiques sont des temps privilégiés de guidage technique. Pour autant, les analyses « tâche par tâche », et « régulation par régulation » montrent une réalité plus complexe, dans laquelle les savoirs techniques n'occupent pas toujours une place prépondérante.

Mots clés : Régulation didactique, pratiques enseignantes, professionnalité, Éducation physique et sportive - Didactique - Intervention.

Introduction

La thèse, dont est issue cet article, se propose de décrire, analyser les pratiques de régulation didactique (RD) d'enseignants en Éducation Physique et Sportive (EPS) et d'en débusquer les déterminants. Plusieurs constats sont à l'origine du choix de l'objet de recherche (dont nous préciserons la définition ci-après). D'abord, les gestes de régulation apparaissent comme typiques de l'enseignement de l'EPS (Gal-Petifaux, 2000 ; Lémonie, 2009 ; Marsenach, 1987 ; Thorel, 2007). Ils seraient facilités par la visibilité des conduites

motrices des élèves, et donc l'observation et l'évaluation « en temps réel ». Ensuite, il est encore rare que les régulations constituent un objet de recherche à part entière. Les connaissances sur les pratiques de régulation et leurs déterminants sont à approfondir.

Une question essentielle, sorte de fil rouge de la recherche est : quelle place occupent les régulations didactiques à caractère technique (RDT) dans le flot des communications de l'enseignant ? Lors de ces RDT, de quelle façon sont « mis en scène » les savoirs ? Sous quelles formes apparaissent-ils ? C'est de ces questions que nous allons traiter dans cet article.

1. Cadre théorique

1. 1. La notion de régulation didactique en EPS, telle qu'employée dans la recherche

Comme le souligne Develay (2007), le terme « régulation » est utilisé dans de nombreux domaines comme les sciences et techniques (ex. régulation de la température), la biologie (ex. les homéostasies), l'économie (ex. la régulation du marché), etc. Cariou (1994) montre que les sens attribués à la notion diffèrent en fonction des domaines. Néanmoins, à chaque fois qu'un système cherche à atteindre un équilibre, à maintenir une grandeur constante, à tendre vers un optimum d'efficacité, il utilise des processus de régulation. Ces processus mettent en jeu des procédures d'évaluation. Le concept de régulation est largement usité pour définir certains aspects des processus d'enseignement/apprentissage (E/A). Il désigne d'abord des processus cognitifs et métacognitifs caractérisant le processus d'apprentissage (Piaget, 1974 ; Allal, 2007 ; Laveault, 2007). Il désigne également certaines interventions des enseignants en classe. Dans notre recherche, les régulations didactiques sont définies comme les communications verbales et les gestes de l'enseignant, adressées à un ou des élèves engagé(s) dans une tâche donnée, faisant suite à une phase d'observation. Ces régulations ont d'abord des contours. Elles s'expriment par des médias différents : paroles, démonstrations, manipulations. Elles prennent aussi des formes diverses : prescriptions, évaluations, interrogations (Piéron, 1992). Ensuite, les régulations portent sur des objets spécifiques. Elles sont ainsi reconnaissables de part leurs contenus. Ces contenus concernent d'abord l'action : ses moyens (les techniques motrices) et ses résultats (les buts, sous-buts et effets des actions). Mais, en rester là serait trop restrictif. En effet, comme le souligne Amade-Escot (1998), un des rôles de l'enseignant est de permettre aux élèves de réaliser la tâche telle que prévue, autrement dit, de « *maintenir les conditions initiales du*

milieu ». Dès lors, la régulation didactique porte sur la tâche et ses conditions. Enfin, les régulations didactiques portent potentiellement sur les stratégies d'apprentissage des élèves (Fayol et Monteil, 1994). Par exemple, un enseignant peut demander à un élève de répéter davantage, de se représenter mentalement une action, ou l'aider à gérer la frustration provoquée par des échecs répétés.

Afin de préciser notre objet, nous opérons une distinction fondamentale entre deux formes de guidage de l'enseignant, qui sont complémentaires, et qu'il ne s'agit pas d'opposer. D'un côté, l'enseignant aménage et régule le « milieu », notamment en jouant sur les contraintes des tâches. L'élève est alors censé apprendre en « dialoguant » avec le milieu, en s'auto-adaptant. Des recherches ont montré que la clarification des buts et sous-buts de la tâche, verbalement et/ou par aménagement du milieu, permettrait aux élèves d'entrer dans un processus auto-adaptatif efficace. Ainsi, pour Famose (1990, p. 280), il convient de laisser l'apprenant « *en grande partie responsable de ses comportements moteurs face à un but clarifié* ». D'un autre côté, l'enseignant, lors de consignes ou de régulations, cherche à influencer les intentions d'action des élèves, favorisant ainsi l'autorégulation consciente, la réflexivité. Il les invite à prendre conscience des moyens qu'ils doivent mettre en œuvre pour réussir. C'est sur ces deuxièmes formes de guidage que nous nous focalisons.

Les régulations didactiques sont en définitive des tentatives de contrôle du processus d'apprentissage. Elles ne visent pas forcément une réduction à un écart perçu mais aussi une réorientation de l'action vers des voies plus prometteuses, comme le souligne Vial (2001). Ainsi, la notion de régulation est préférée à celle de « feed-back », qui renvoie davantage aux modèles de l'autorégulation qu'aux modèles de la régulation externe, et qui fait référence à des modèles de l'apprentissage dépassés. Enfin, la notion d'interaction n'est pas retenue, car elle est un processus interpersonnel. L'étudier, c'est tenter d'appréhender l'influence réciproque que les partenaires exercent sur leurs actions respectives en situation de co-présence (Lémonie, 2009). Or, nous ne cherchons pas à étudier ces influences réciproques.

1. 2. Une centration sur les régulations à caractère technique

Nous cherchons à identifier la place et les caractéristiques des régulations à caractère technique. En EPS, les techniques sont des « moyens » à mettre en œuvre pour réussir efficacement une tâche (Vigarello et Vives, 1986). Elles sont corporelles ou décisionnelles (Bouthier, 1986). Elles évoluent avec le temps (elles sont fondamentalement culturelles) et

s'expriment de façons différentes en fonction des individus (Vigarello, 1988). En effet, il existe différents « niveaux de déclinaison » des savoirs techniques. A partir d'objectifs macroscopiques, les savoirs techniques se déclinent selon une arborescence complexe. On parle de processus de désyncrétisation.

Nous considérons avec Amade-Escot (2003) qu'un rôle essentiel de l'enseignant est de maintenir les élèves en relation avec le savoir. Dans ce cadre, les régulations à caractère technique apparaissent comme des moments privilégiés de guidage technique, durant lesquels des savoirs très fins sont potentiellement mis en jeu. Nous cherchons à savoir si les enseignants régulent techniquement leurs élèves, de quelle façon, et pourquoi.

1. 3. Les RDT en EPS : des gestes utiles et complexes

Les RDT sont potentiellement en mesure de favoriser les apprentissages. Des recherches réalisées en milieu scolaire (en EPS et dans d'autres disciplines) montrent que les élèves réussissent mieux lorsqu'ils sont guidés techniquement (Bouthier, 1986 ; David, 1993 ; Andrieu & Bourgeois, 2004 ; Grandaty & Dupont, 2008 ; Paolacci, 2008). Notons néanmoins que le guidage technique doit sans doute s'accompagner de précautions au regard du moment de l'apprentissage (Dhellemmes, 1991 ; Altet, 1994), du type d'habileté (Paillard, 1985) ou du niveau et de l'expérience des élèves (Kohler, 2002). En outre, ne pas guider et/ou réguler techniquement les élèves peut s'avérer être un choix des enseignants, par exemple, dans le cadre de la gestion de « situations problèmes » ou « situations adidactiques » (Brousseau, 1998) ou encore, lorsque l'enseignant considère qu'un élève, même en difficulté, agit avec des intentions prometteuses, qu'il a acquis un niveau suffisant d'autonomie dans les apprentissages.

Reste que les professeurs d'EPS du second degré, en France, agissent dans un contexte contraignant. Ils enseignent à des classes comptant en leur sein en moyenne 24,1 élèves (rapport de l'OCDE, 2005). Ces élèves sont très souvent hétérogènes. En outre, comme le rappelle Roux-Pérez (2001), ces élèves ne sont pas d'emblée motivés par les apprentissages techniques. De plus, le temps d'enseignement est limité du fait des horaires alloués à la discipline, mais aussi du fait d'autres facteurs (installation et rangement du matériel, déplacements, temps de vestiaire entre autres), etc. Ces facteurs rendent le guidage technique, et la RDT notamment, particulièrement complexes. En effet, l'individualisation que supposent ces RDT demande du temps.

Les RDT sont également des interactions sociales à gérer. Réguler, c'est évaluer les élèves, les inciter à réfléchir sur leurs actions, à remettre en question leurs représentations et leur motricité. La relation d'aide est à construire et demande l'instauration d'une confiance en l'enseignant et un climat propice aux apprentissages. Elle demande également de l'autorité. En outre, comme le souligne Hadji (1997), les régulations doivent s'accompagner de stratégies d'ordre éthique et déontologique, afin que l'enseignant n'en fasse pas l'objet de l'affirmation de son pouvoir, au détriment des élèves.

Enfin, réguler demande une disponibilité, laquelle n'est pas forcément automatique et facile à obtenir au regard, par exemple, de la nécessité pour l'enseignant de gérer l'organisation du cours ou de contrôler le travail de la classe. Réguler demande également une énergie physique et attentionnelle qui n'est pas anodine en contexte de travail. S'y engager demande une motivation particulière.

Finalement, la RDT ne peut être pensée comme un geste qui se déploierait facilement, sans difficulté et sans heurt, ceci d'autant plus qu'elle demande une professionnalité particulière (des connaissances techniques, des compétences évaluatives, interprétatives).

1. 4. Questions de recherche

Comme le soulignent Perret-Clermont et Nicolet (2001), lorsqu'on observe des interactions entre un maître et un élève, il pourrait être fécond d'examiner quel espace propre les personnes en présence laissent à la réalité de l'objet de savoir. Notre recherche comporte un volet descriptif important. Il s'agit notamment de répondre à deux questions.

Première question : Dans quelle mesure les enseignants s'engagent-ils dans la RDT ? Il s'agit ici de rendre compte de la place que prennent les RDT parmi l'ensemble des RD et parmi l'ensemble des communications de l'enseignant. Il s'agit également de décrire ce que font les enseignants quand ils ne régulent pas techniquement les élèves. Siedentop (1994) montre que la « supervision active » représente 20 à 40% du temps d'enseignement. Driouch et col. (1993) montrent qu'en moyenne, les enseignants en EPS réalisent 1,5 « feedback » par minute. Ces résultats ne permettent pas de saisir quelle est la part des RDT dans l'ensemble des RD et plus largement dans les communications adressées aux élèves. La recherche de Marsenach (1987) montre que les RDT sont assez massives en EPS. Ce résultat peut-il être remis en question ?

Deuxième question : Quelles sont les caractéristiques des RDT ? Il s'agit d'analyser de façon plus poussée les caractéristiques des savoirs techniques mis en jeu lors des RDT.

Quels savoirs sont privilégiés par les enseignants ? Quels « niveaux de savoir » sont concernés ? Les enseignants utilisent-ils des images, des métaphores lors des RDT ? A quels savoirs renvoient-elles ? Quels sont les liens entre consignes et RDT ou entre RDT et bilans ? Certains élèves sont-ils plus régulés techniquement que d'autres ? Très rares sont les recherches ayant cherché à analyser les RDT dans cette perspective. Les recherches à propos des « feedbacks » ont, par exemple, privilégié l'étude des « formes », des « contours » (fréquences, formes, moments d'émission, caractère positifs ou non, adressage etc.) plutôt que l'étude du contenu (voir Piéron, 1992).

Pour tenter de comprendre les pratiques des enseignants, il faut mettre en tension le contexte dans lequel les régulations se déploient et les caractéristiques singulières des enseignants. Il s'agit donc d'objectiver au mieux le contexte ou plutôt les différents niveaux de contexte : le contexte institutionnel d'une part, dont nous avons souligné le caractère contraignant et le contexte spécifique d'autre part, caractérisé par l'activité physique, sportive et artistique (APSA) enseignée, les caractéristiques des élèves, le contexte matériel, le moment du cycle ou de la séance etc. Enfin, le contexte « provoqué » par les enseignants, caractérisé par la façon de communiquer les consignes et leurs contenus, les tâches proposées (quantité, caractéristiques), les dispositifs etc. Il s'agit en outre de « connaître » les enseignants, d'accéder à leurs « singularités » (Carnus, 2009) et notamment à certaines de leurs caractéristiques pouvant directement influencer leurs pratiques : par exemple, leurs expériences professionnelles en matière de régulation (sentiment d'efficacité, de compétence, réactions des élèves...), certaines de leurs conceptions (rôle de l'enseignant dans le processus d'E/A, rapport aux savoirs) ou encore leur professionnalité (connaissances disciplinaires, formalisations, stratégies...). Enfin, comprendre les pratiques de régulation, c'est aussi s'intéresser au vécu des enseignants « en action ». Par exemple, tenter d'accéder à leurs préoccupations ou à leur ressenti.

2. Méthodologie

Afin d'approcher les pratiques et leurs déterminants dans leurs singularités, nous avons choisi de réaliser des études de cas. Il s'agit de procéder à l'exploration et l'approfondissement des propriétés de singularités. Chaque étude de cas s'appuie sur des observations et un entretien.

2. 1. Population et situation d'étude

La population est composée de cinq enseignants volontaires ayant répondu à un appel à collaboration. Ils ont au moins dix années d'ancienneté et au moins trois années d'ancienneté dans leur poste actuel. Ce critère est en mesure de garantir que les enseignants se sont confrontés aux problèmes professionnels posés par la régulation et qu'ils ont acquis de l'expérience et qu'ils maîtrisent l'environnement dans lequel ils enseignent. Ces enseignants travaillent tous en lycée, dans de bonnes conditions horaires et matérielles. Dans cette étude, nous les appellerons Franck, Chris, Audrey, Marc et Jean.

Ils sont filmés et enregistrés durant six séances, dans deux contextes différents : trois séances avec une classe et dans le cadre de l'enseignement d'une APSA, trois séances avec une autre classe et dans le cadre de l'enseignement d'une autre APSA. Le but est de pouvoir comparer les pratiques dans ces deux contextes. Les enseignants choisissent les deux contextes. Ils doivent s'y sentir « à l'aise ». Le but est ici d'augmenter les chances d'observer des RDT. Cette procédure a des inconvénients. Elle provoque une instabilité dans les moments d'observation. Du fait des choix des enseignants et des différences de rythme entre les cycles de travail des différents niveaux des classes, l'on peut observer des enseignants et des élèves lors des premières séances pendant que d'autres se trouvent davantage vers la fin du cycle. Elle provoque aussi une variabilité des APSA. Ces aspects doivent être pris en compte pour analyser et interpréter les données.

Les interventions des enseignants sont filmées du début à la fin du cours grâce à un caméscope monté sur pied. Le son est recueilli par micro-cravate HF, que les enseignants portent durant toutes les séances. La saisie vidéo renseigne sur les conduites non verbales de l'enseignant, ainsi que sur des éléments du contexte (tâches, élèves, etc.). Les enregistrements audio renseignent sur les communications verbales de l'enseignant, ainsi que sur certaines interactions verbales entre l'enseignant et des élèves. D'une séance à l'autre, les enseignants sont invités à inscrire, sur des fiches prévues à cet effet, les savoirs en jeu dans chaque tâche, spécifiquement durant la séance. Cela permet d'éclaircir leurs intentions d'enseignement et d'étudier la façon dont ils définissent les savoirs.

Quelques jours après la fin de la dernière séance observée (entre deux et quatre jours), un entretien est réalisé. Aucun entretien n'a lieu avant ou durant la phase d'observation, afin de ne pas influencer sur le processus d'enseignement. Un travail préparatoire est nécessaire à sa conduite. Il consiste à visionner l'ensemble des séances et à prendre des notes assez précises sur les régulations (contenus, formes, convergence, etc.). Ces prises de note ont

deux fonctions. La première est de pouvoir renseigner les enseignants sur leurs pratiques réelles. La deuxième est de préparer le questionnement, le guide d'entretien, prenant appui sur la spécificité de chaque enseignant.

L'entretien est « hybride ». Il comporte une phase semi-dirigée durant laquelle l'enseignant est amené à évoquer certaines de ses conceptions (rôle de l'enseignant en classe, processus d'E/A etc.), son rapport personnel aux savoirs disciplinaires, son expérience, puis une phase de confrontation aux pratiques, avec utilisation partielle de la vidéo. Durant cette deuxième partie, le chercheur aborde l'ensemble des séances, en suivant un cours temporel (séance n°1, puis n°2, etc.) ou thématique (l'enseignement de telle ou telle habileté dans différentes séances par exemple). Ce choix dépend des caractéristiques des séances. L'enseignant est tout d'abord invité à définir ses intentions d'enseignement (les savoirs) et plus globalement ses attentes, puis à rendre compte de ses pratiques de régulation. S'il ne peut le faire, le chercheur le renseigne. Par la suite, le chercheur l'incite à s'exprimer sur les déterminants de ses pratiques, à analyser ses propres pratiques. On ne lui demande pas de se justifier mais d'essayer d'évoquer l'influence du contexte ou de ses caractéristiques propres.

A certains moments, des passages vidéo sont introduits. Ils sont choisis par le chercheur. Ils sont représentatifs des pratiques de l'enseignant, ou, au contraire, remarquables (séquences qui semblent en rupture avec les pratiques généralement observées), ou, encore, pourraient témoigner de difficultés professionnelles (observation d'un élève en difficulté sans régulation par exemple). Dans un premier temps, l'enseignant s'exprime librement suite à un ou plusieurs passages de la vidéo. Par la suite, le questionnement dépend de la raison pour laquelle la séquence a été choisie, mais, généralement, l'enseignant est invité à fournir des éléments d'évaluation des élèves, à se prononcer sur la pertinence perçue de leurs régulations, ou à rendre compte (en partie) de leur activité « réelle » (Clot, 1999) (intentions, motifs, ressenti, etc.).

Finalement, l'entretien est l'occasion de recueillir des informations à propos des conceptions, de la professionnalité (stratégies, connaissances) et dans une moindre mesure du vécu des enseignants en action.

Tableau I. Contextes d'observation des cinq enseignants

	Contexte 1		Contexte 2	
	Pratiques enseignées	Classe et séances observées	Pratiques enseignées	Classe et séances observées
Franck	Volley-ball	Seconde générale. S1 à S3	Escalade	Terminale ES. S5 à S7
Chris	Escalade	Première ES. S1 à S3	Badminton	Première SMS. S2 à S4
Audrey	Gymnastique	Première SMS. S1 à S3	Basket-ball	Première S et ES. S1 à S3
Marc	Volley-ball	Terminale ES. S3 à S5	Badminton	Seconde générale : S1 à S3
Jean	Basket-ball	Seconde générale. S1 à S3	Basket-ball	Seconde générale : S1 à S3

2. 2. Traitement des données

Les données audio sont traitées de la façon suivante. Les communications verbales de l'enseignant sont transcrites (on adjoint des notes à propos des communications non verbales) et l'on isole celles se déroulant lorsque les élèves sont engagés dans les tâches. Un découpage des verbatim est réalisé de façon concomitante. Il consiste à isoler chaque « objet » de communication (c'est-à-dire chaque contenu de communications) puis à les nommer. Suivent des codages. En premier lieu, chaque objet reçoit ou non la qualité de « RD ». Pour être codé « RD », il faut que la communication soit précédée d'une observation et que son contenu soit de nature didactique. On précise ensuite la « nature » de l'objet de RD (tâche, résultat, moyen, attitude). Les RDT sont les RD codées « moyens ». Enfin, d'autres codages renseignent sur l'adressage (un type d'élève, un atelier, un rôle...) et la convergence avec les consignes (« C1 » désigne une convergence directe entre le contenu d'une régulation et le contenu de la consigne qui précède la tâche, « C2 » désigne une convergence entre le contenu d'une régulation et un contenu visible dans une ou des consigne(s) antérieure(s) à la tâche concernée, « NC » désigne une absence complète de convergence). Les RDT sont ensuite isolées et analysées de façon plus poussée.

Tableau II. Exemple de traitement des données audio (cas Audrey, basket-ball, tir en mouvement)

Communications	Adressage	Objets	Type	Nature	Convergence
<i>Vous mettez pas forcément les pieds sur les pastilles. C'était juste pour vous donner un repère.</i>	Panier 1	Utilisation des repères au sol	RD	Tâche	C1
<i>Montrez moi les miss.</i>	P2	Demande de réalisation	AUTRE	/	/
<i>La trajectoire est trop tendue</i>	P2	Trajectoire ballon	RD	résultat	NC
<i>Va plus doucement</i>	P3	Vitesse d'exécution	RD	Moyen	NC
<i>Voilà, c'est bien</i>	P3	?	?	?	?
<i>Essaie de tirer à une main.</i>	P4	Modalité de tir / Tirer à une main	RD	Moyen	C1

[Remarque : les « ? » notifient que le contenu de la communication n'est pas identifiable en tant que tel].

Les données obtenues (fréquences, objets de RD, convergence, caractéristiques des RDT) sont mises en relation avec des éléments du contexte (moment de la séance ou du cycle, conduites des élèves, caractéristiques et durées des tâches et des consignes, structure de la séance, etc.).

Les entretiens subissent deux formes d'analyse de contenu. Une première, catégorielle, qui s'attache à extraire des données en lien avec les conceptions des enseignants (conception des processus d'E/A, rôle de l'enseignant en classe, rapport aux savoirs) et leur professionnalité (stratégies, connaissances). Une deuxième, qualitative, qui retient les informations spécifiques à chaque contexte d'observation.

3. Résultats

Dans le cadre de cet article, nous présentons les résultats de façon synthétique, en illustrant néanmoins les propos par des exemples issus des études de cas.

3. 1. Le versant descriptif

3. 1. 1 La place des RD et RDT dans les pratiques d'intervention

Le tableau ci-dessous présente les fréquences (unité = objet/minute) de régulation pour chaque cas et chaque contexte observé.

Tableau III. Fréquences de régulation didactique

	Fréquence moyenne APSA1	Amplitude des fréq. APSA 1	Fréquence moyenne APSA2	Amplitude des fréq. APSA2	Fréquence Moyenne générale	Part des RD
Franck	0.82	0.5-1.4	2.29	0.25-5.81	1.55	80 %
Chris	1.31	1.07-1.57	1.2	0.3-3	1.25	76 %
Audrey	1.31	0-2.95	1.13	0-2.1	1.22	64 %
Marc	1.56	0.66-3	1.9	1.1-3.3	1.73	82 %
Jean	0.72	0.4-1	0.51	0-0.77	0.6	84 %

Quatre enseignants régulent en moyenne de façon significative. Ils mettent en jeu entre 1.22 et 1.73 objets de RD par minute. Parmi ces quatre enseignants, Marc est celui qui régule le plus. L'impression d'une régulation régulière est renforcée par la longueur de ses régulations ou encore leur caractère suivi. Jean est l'enseignant qui régule le moins fréquemment. En outre, ses régulations sont brèves et non suivies. Plus en détail, on observe, si ce n'est concernant le cas Franck, une stabilité des fréquences moyennes dans les deux contextes mais, par contre, des écarts importants de fréquences en fonction des tâches. A certains moments, les enseignants régulent beaucoup, à d'autres, ils ne régulent presque pas, voire pas du tout. Enfin, les RD représentent la grande majorité des communications des enseignants (entre 64% et 84%, et autour de 80% pour quatre cas).

Désormais, intéressons nous aux RDT en tant que telles. Le tableau ci-dessous résume la nature des objets de RD utilisés par les enseignants.

Tableau IV. Nature des objets de RD

	APSA	Tâche (%)	Résultats (%)	Moyens (%)	Attitudes (%)
Franck	Escalade	2	12	82	4
	Volley-ball	26	11	62	1
Chris	Escalade	5	15	80	0
	Badminton	37	18	45	0
Audrey	Gymnastique	0	70	20	2
	Basket-ball	7	21	63	7
Marc	Badminton	12	30	47	11
	Volley-ball	7	35	44	11
Jean	Basket-ball	0.2	30	49	5

On constate que les « moyens pour réussir » sont majoritaires (à une exception près) parmi les objets de RD. Ainsi, les RDT sont les RD les plus employées. Néanmoins, les enseignants interviennent également pour que les élèves appliquent la tâche telle que définie, pour leur fournir des informations ou des conseils sur les résultats atteints ou à atteindre et enfin à propos de leurs attitudes face aux apprentissages.

Ces deux résultats macroscopiques _ quatre enseignants produisent fréquemment des RD et les RDT sont les RD les plus utilisées _ montrent que, majoritairement, les enseignants ont la volonté de guider techniquement les élèves. Pourtant, si l'on observe la nature des RD tâche par tâche, on se rend compte que, à certains moments, les RDT ne sont plus majoritaires, voire disparaissent. En voici quelques exemples. Franck, lorsqu'il aborde des aspects stratégiques avec sa classe de seconde en volley-ball (notamment la construction de l'attaque et le rôle du relais), ne communique aucun élément en lien avec les savoirs à construire sur le plan collectif et individuel. Il fournit éventuellement la connaissance du résultat (réussi/manqué). Suite aux premiers temps de travail des élèves, il impose des modèles stratégiques (renvoyer seulement à la troisième touche). Chris, lors des séances de badminton en seconde, propose à ses élèves des situations complexes, qu'elle laisse peu durer. Lors des consignes, elle explique la tâche et les élèves lui posent nombre de questions. Une fois les élèves en action, les RD consistent essentiellement à expliquer ou réexpliquer la tâche. Ce phénomène se répète lors des trois séances. Des savoirs sont parfois énoncés lors de bilans. Audrey, lors des séances de gymnastique avec sa classe de première, régule principalement en utilisant les critères de réussite des figures. Marc, lors de

séquences d'enseignement des techniques de frappe (frappe haute ou manchette) avec sa classe de terminale, centre les élèves sur la trajectoire à produire bien davantage que sur les moyens techniques à mettre en œuvre pour réussir.

3. 1. 2. Les caractéristiques des RDT

L'étude des RDT permet de mettre à jour des phénomènes qui ne peuvent être perçus au premier abord. Par exemple, on constate que Franck, lors des séances d'escalade, régule principalement les élèves à propos de la pose des dégaines et du mousquetonnage et ne les régule presque pas à propos des techniques de grimpe. En outre, les critères « techniques » évalués au baccalauréat n'apparaissent pas dans ses régulations. Ici, il survalorise certains savoirs par rapport à d'autres sans que le contexte ne le justifie a priori.

Plus fondamentalement, nos analyses montrent que les savoirs de type fonctionnel sont fréquemment masqués lors des RDT.

- C'est le cas lorsque des enseignants centrent les élèves sur les aspects les plus directement visibles, formels des habiletés, n'explicitant jamais les techniques motrices à construire. Ainsi, Audrey indique aux élèves qu'ils doivent faire « une – deux » avant de shooter, dans le cadre d'une tâche de tir après course. Franck, lors de l'enseignement de la manchette régule de façon identique tous les élèves, répétant un guidage formel et normatif.

Séq 6	<i>Trajectoire haute...Tu es raide Johana, souple...Décale tes jambes...Tends tes bras, tu avais les bras fléchis. Tes mains...ongles vers le sol. Automatiquement, j'ai les bras qui se tendent.... Et je prends le ballon ici.</i>
Séq 10	<i>J'accompagne...Main dans main, pouce sur pouce, ongles en direction du sol et automatiquement, les bras se tendent...Et la balle, je la prends ici.</i>
Séq 19	<i>Mets-toi en position. Ongles dans le sol, les bras se tendent automatiquement...Je prends la balle là...Tes pieds sont décalés...Et tu as les jambes fléchies.</i>

Il semble que le guidage « *ongle des pouces dans le sol* » ait pour fonction de provoquer une extension des coudes et la construction d'une surface de frappe plane. Or, le fait de placer les pouces en direction du sol entraîne une certaine verticalité de la surface de frappe et rend difficile la production d'une trajectoire haute. Les manipulations opérées par Franck provoquent chez les élèves des postures crispées, inconfortables (tronc basculé vers l'arrière, jambes tendues, pertes d'équilibre, etc.).

- C'est aussi le cas lors de guidages de type décisionnel, en sport collectif ou en escalade. En escalade, Chris et Franck aident ainsi uniquement les élèves en leur indiquant la succession des prises à utiliser pour progresser dans la voie. Chez Chris, ce type de guidage

se produit y compris lorsque le but de la séance est, pour les élèves, d'identifier les voies ou les passages dans lesquels ils sont en difficulté, afin de se mettre en projet. En basket-ball, Audrey ou Jean ne régulent les élèves qu'en leur indiquant les actions à réaliser, se substituant à leurs décisions (« passe », « tire » etc.). Ces régulations, si elles provoquent des réussites « immédiates », « circonstanciées », ne permettent pas aux élèves d'identifier les problèmes qu'ils rencontrent et les savoirs à acquérir pour les dépasser.

- Enfin, le masquage des savoirs est, pour nous, visible lorsque Franck utilise le terme « souplesse » lors de l'enseignement de la frappe haute notamment, mais aussi de la manchette. Nous qualifions ce terme de « générique » car il est utilisé par Franck pour désigner des savoirs très différents. Ainsi, il demande aux élèves d'être « souple », de façon générale, mais aussi, d'être « souple des poignets, des coudes, des épaules », ou encore d'être « souple au niveau des jambes ». Concernant la frappe haute, la nécessité de construire un « amorti-renvoi » et ce que cela suppose en terme technique n'est jamais explicitée.

3. 1. 3. D'autres phénomènes en lien avec les RDT

D'autres phénomènes en lien avec la RDT ont été observés. Concernant la convergence consignes-RD, on observe d'abord des différences entre les enseignants. Les RD de Marc et de Jean (enseignants les plus expérimentés) sont plus convergentes que celles des autres enseignants (par exemple, 70% en badminton chez Marc et 82% chez Jean en basket-ball, alors que Chris ou Audrey ne dépassent pas les 35%). Néanmoins, chez Jean, les objets de guidage concernent essentiellement la tâche, alors que chez Marc, ils sont divers et intègrent les savoirs techniques. Des fluctuations intra-individuelles sont aussi visibles. Par exemple, la convergence (C1 + C2) est pour Franck de 14% en escalade et de 55% en volley-ball. Elle est pour Chris de 11% en escalade et de 35 % en badminton). En outre, on note des différences à l'intérieur même des séances ou de la succession de trois séances. C'est le cas de Franck en volley-ball, dont la convergence est forte lors de l'enseignement de la manchette et faible lors de la situation de référence. De façon générale, on peut dire qu'il est courant que le contenu des RDT ne converge que peu avec le contenu des consignes. Dans un premier cas, les consignes sont peu informatives en terme technique et les RDT ne peuvent s'y référer. Dans un deuxième cas, les consignes contiennent des conseils techniques mais, soit les RDT sont peu présentes (par exemple, l'enseignant régule de façon à ce que les élèves appliquent la tâche telle que prévue ou rappelle les buts ou sous-buts),

soit le contenu des RDT est différent du contenu « technique » des consignes. De façon générale, il apparaît que, assez fréquemment, les enseignants observés privilégient les RD aux consignes pour guider techniquement les élèves. Les consignes ont majoritairement pour fonction d'expliquer la tâche et le dispositif, les régulations permettant d'apporter une aide technique individuelle (d'ailleurs, les entretiens montrent que le guidage technique « de la classe » lors des consignes est un moment « redouté » par les enseignants). Ce constat est néanmoins à nuancer. Des guidages techniques se déploient aussi lors des consignes.

Nous avons aussi observé des phénomènes de dispersion des objets de RDT, ou, au contraire, des phénomènes de resserrement de ces objets. La dispersion des objets de RDT peut être interprétée, en fonction des cas et des contextes, comme une forme de « dérive du projet d'enseignement » ou comme une capacité à s'adapter aux difficultés singulières des élèves. Les phénomènes de resserrement témoigneraient généralement de choix, de centrations sur certains savoirs, jugés prioritaires.

D'autres phénomènes en lien avec la RDT ont été mis à jour. Ils s'apparentent à des « ruptures de contrat didactique » ou à des formes de dysfonctionnement didactiques. Par exemple, Chris, lors d'une tâche en escalade, échoue à interpréter les difficultés d'une élève et la pousse pour qu'elle continue à progresser (ceci dès le premier essai de l'élève). Cette intervention de Chris est d'autant plus surprenante que l'élève ne réalise pas la technique que Chris vient d'explicitier à la classe lors d'un regroupement (à savoir, utiliser le bout du pied (chausson). L'entretien révélera que Chris n'identifie pas, sur le moment, quel problème rencontre l'élève et qu'elle se « précipite », ne supportant pas de la voir en échec. Un autre exemple est celui de Marc en volley-ball. Dans une situation de deux contre deux, les équipes étant hétérogènes en leur sein, Marc demande à ce que, dans tous les cas, ce soit les élèves les moins compétents qui renvoient le ballon. Or, lors d'une régulation, il intervient comme si l'élève (moins compétent) avait le choix entre passer et renvoyer, alors que son partenaire venait de réceptionner et lui faire une passe (il n'avait en réalité qu'un choix : renvoyer). L'entretien révélera que Marc a oublié la consigne qu'il vient de donner et que sa préoccupation première est que les élèves moins compétents « s'engagent davantage ». Audrey, en gymnastique, demande aux élèves de réaliser devant elle les différentes figures, afin de pouvoir les aider à progresser. A plusieurs reprises, elle prend plus spécialement en charge l'élève « Clémence », mais très rapidement, stoppe ses régulations, remettant le

« travail » à plus tard. L'entretien montre qu'Audrey ne sait pas comment aider Clémence, n'identifie que difficilement les voies de transformations à privilégier.

Enfin, Garnier (2003) montre que parfois, le contrat institutionnel (qui établit que l'enseignant est là pour enseigner) pousse l'enseignant à intervenir « coûte que coûte », même s'il a conscience du manque de pertinence ou d'effets de son action. Ces phénomènes ont pour but « *de provoquer l'illusion que ça marche* », que l'enseignant assume pleinement son rôle. Nous avons observé ce type de phénomène dans plusieurs cas. Par exemple, nous avons cherché à savoir ce que Franck avait ressenti lors d'une séquence en volley-ball dans laquelle des élèves échouaient massivement dans une situation de quatre contre quatre. Il est apparu que Franck poursuivait son activité de régulation, avant tout, afin d'assurer le maintien de l'engagement des élèves dans la tâche, alors qu'il avait le sentiment de l'inefficacité de ses régulations, de leur caractère dérisoire.

3. 1. 4. Conclusion

Si les résultats macroscopiques indiquent que les enseignants s'engagent dans la RD et la RDT, les résultats plus précis, les analyses plus poussées, montrent une réalité plus complexe, dans laquelle les savoirs ne sont finalement pas facilement mis en scène, explicités. On remarquera que les enseignants les plus expérimentés sont ceux qui montrent les pratiques les plus stables (même si, en l'occurrence, ces pratiques sont aux antipodes les unes des autres). Les autres, pourtant déjà expérimentés, montrent des pratiques beaucoup plus instables. Quoi qu'il en soit, les phénomènes mis à jour sont massifs ou non, combinés ou non en fonction des cas et des moments. Ils sont à interpréter au cas par cas.

3. 2. Le versant compréhensif

Dans le cadre de cet article, nous ne sommes pas en mesure de développer les éléments de compréhension, notamment ceux issus des entretiens. Nous en présentons néanmoins les grandes lignes.

3. 2. 1. Les résultats issus des entretiens

Concernant la professionnalité, les entretiens montrent d'abord que les enseignants ont ressenti, durant leur carrière, des difficultés lors des phases de RDT. Ils se sont sentis inefficaces ou ont été confrontés aux réticences des élèves. C'est notamment le cas de Franck, Jean et Chris. En outre, les régulations apparaissent en arrière plan des préoccupations professionnelles quotidiennes pour quatre enseignants, Marc faisant exception. Notamment, chez ces quatre enseignants, les savoirs techniques sont peu

formalisés, tout comme les objets de guidage qu'ils utilisent pour guider techniquement les élèves. Au quotidien, ces enseignants sont davantage préoccupés par la construction de tâches et des curricula ou la motivation des élèves. Chris évoque ainsi par exemple : « *les contenus, c'est pas ce qui me guide* ».

Concernant les conceptions de l'enseignement/apprentissage (E/A) et le rapport aux savoirs, on remarque que Chris, Franck ou Jean souhaitent que leurs élèves « cherchent des solutions », « construisent leurs techniques » et valorisent l'utilisation de tâches qu'ils nomment eux-mêmes « situations problèmes ». Franck et Jean rejettent les RDT en même temps que la technique qu'ils associent au technicisme. Ainsi, par exemple, Franck dit ne pas être « prof de technique » et vouloir enseigner « l'auto-adaptation ». Finalement que les enseignants accorde un statut aux RDT : ils les jugent inefficaces ou non souhaitables, ou, au contraire, utiles et essentielles. En outre, Marc est le seul à placer les techniques et les apprentissages effectifs des élèves au cœur de ses préoccupations professionnelles. Les autres, mêmes s'ils souhaitent que les élèves progressent, recherchent d'abord à les motiver, à les faire pratiquer avec plaisir, à avoir de bonnes relations avec eux ou encore à développer chez eux des compétences de type méthodologique.

Enfin, les entretiens permettent d'accéder à quelques éléments du vécu des enseignants. Par exemple, Chris est très souvent préoccupées par l'organisation du cours et a l'impression de « *zapper les contenus* ». En outre, elle ne supporte pas que les élèves soient en échec et ceci dès les premiers temps de l'apprentissage, ce qui la pousse à abaisser le niveau d'exigence ou à faire réussir de façon artificielle (pousser une élève en escalade, lui indiquer les prises à utiliser ou abaisser les contraintes des tâches en badminton). Plus généralement, les entretiens permettent de montrer que les moments de non régulation, notamment lorsque les enseignants observent les élèves, ont des significations diverses. Parfois, il s'agit de laisser les élèves « chercher » (notamment pour le cas Franck). Parfois, l'observation réalisée a pour but d'évaluer si les élèves réinvestissent ce qu'ils ont fait lors des tâches précédentes ou encore de recueillir les éléments nécessaires à la préparation de la séance qui suivra. Franck témoigne également du fait qu'il « attend » que les élèves viennent le solliciter. Enfin, les enseignants témoignent des difficultés d'ordre professionnel qu'ils rencontrent lors du processus de régulation. Audrey dit « *voir tout et rien* ». Jean témoigne du fait que, la plupart du temps, il ne sait pas quoi dire aux élèves. Chris a souvent la sensation d'être « *dans le flou* », etc.

3. 2. 2. A propos des contextes

Les observations montrent que certains contextes spécifiques sont peu favorables au développement des RDT. C'est le cas d'Audrey en gymnastique, qui a été observée lors des premières séances du cycle, qui dispose de peu de temps et qui doit enseigner (ou en tout cas expliquer) un nombre très important de figures gymniques, à différents agrès. Pourtant, on remarque que, souvent, les contextes provoqués par les enseignants sont défavorables à la régulation. Par exemple, Chris, mais surtout Franck et Audrey communiquent fréquemment les consignes à des sous-groupes, ce qui a pour conséquence de diminuer le temps disponible pour réguler. Ainsi, Audrey, lors des séances de gymnastique, alors qu'elle propose trois ateliers (poutre, barres asymétriques, sol) et que le contexte spécifique est contraignant, comme nous venons de le montrer, choisit de communiquer les consignes (explication des figures) à chaque atelier et à chaque rotation. Elle ne dispose alors que d'un temps minime pour observer et réguler techniquement les élèves. Le même phénomène se reproduit lors des séances de basket-ball.

D'autres démarches rendent difficile ou empêchent le développement de la RDT. Par exemple, Chris, en badminton, circonscrit le nombre d'essais des élèves dans une tâche donnée (souvent, réaliser dix essais). Ainsi, certains élèves réalisent leurs essais plus vite que d'autres et « jouent » librement, en attendant que la tâche change. Chris, durant le déroulement de la tâche, demande aux élèves où ils en sont, est préoccupée par leur degré d'avancement dans la tâche, et ne supporte pas que ceux qui ont terminé jouent librement (l'entretien le révèle). Ces préoccupations perturbent son observation à finalité régulatrice et sont à l'origine de l'arrêt « prématuré » des tâches, arrêt qui l'empêche de fait de développer d'éventuelles RDT.

4. Discussion

Les points de discussion sont nombreux et ne peuvent être ici tous développés. Ils concernent d'abord la méthodologie employée. La variabilité des APSA enseignées ainsi que des moments d'observation invitent à la prudence quant aux conclusions à tirer de la recherche. Afin d'améliorer la validité de ce type de recherche, nous pensons désormais qu'il est nécessaire d'observer les enseignants durant des cycles complets d'enseignement. L'enjeu est notamment de mieux savoir comment le guidage à caractère technique se

eJRIEPS 24 juillet 2011

développe (ou non) au fur et à mesure du temps. Il serait également fécond de mieux circonscrire les APSA enseignées.

Les résultats pointent, selon nous, toute la complexité des gestes de régulation, lesquels s'inscrivent dans le cadre d'un développement professionnel singulier. Ces gestes, loin d'être « évidents », loin d'« aller de soi », constituent un défi permanent pour les enseignants d'EPS. Ils sont en mesure de leur apporter des satisfactions mais aussi de les mettre en difficulté et de provoquer des renoncements.

Au regard de nos résultats et de leur convergence partielle avec ceux d'autres recherches (par exemple, Marsenach, 1987), il apparaît que les RD et les RDT notamment sont typiques de l'enseignement de l'EPS. Néanmoins, ce constat très général doit être nuancé. Le cas de « Jean » montre en effet qu'elles peuvent être largement évincées des pratiques d'intervention. En outre, nous montrons que pour trois enseignants, les fréquences de RD sont très variables en fonction des moments. A des séquences de régulation intenses peuvent suivre des séquences de moindre ou de non régulation. Ces différences sont notamment le fait de facteurs contextuels comme le type de tâche, de savoirs, le moment de la séance ou du cycle ou encore l'organisation des apprentissages.

Les résultats révèlent également que les savoirs techniques ne sont pas facilement explicités lors des consignes et des RD. Nous pensons que ce résultat est en partie déterminé par le contexte général de l'enseignement de l'EPS. Face à la complexité de la tâche et aux contraintes dans lesquelles s'exerce le métier, on comprend que les savoirs ne puissent sans cesse être mis en jeu et explicités aux élèves lors des phases de guidage langagier et notamment lors des régulations. D'ailleurs, cette mise en jeu ne peut de toute façon être pensée comme la seule efficace, comme nous l'avons souligné. En EPS, peut-être davantage que dans d'autres institutions (en milieu fédéral par exemple), les contraintes pèsent sur les gestes de régulation. Les enjeux de motivation, de mise en action des élèves et d'organisation sont prégnants. Le discours technique n'est sans doute pas toujours spontanément accepté. La construction de significations justes en rapport avec ces techniques prend du temps, alors que celui-ci manque.

Néanmoins, nous ne pouvons nous en tenir à cette simple explication. Nous pensons que les résultats posent des questions en lien avec la professionnalité. D'une part, réguler techniquement nécessite des conditions particulières, comme le fait que les élèves soient motivés pour apprendre, s'engagent à ce titre durablement dans les tâches, fassent

confiance à l'enseignant, lui reconnaissent une autorité, une compétence, etc. Obtenir ces conditions est en soi une difficulté et relève de la professionnalité. Mais, obtenir ces conditions ne suffit pas. Guider et réguler techniquement les élèves demande des stratégies, des compétences et des connaissances. A ce titre, la recherche pose la question des connaissances techniques des enseignants, et finalement la question de leurs références techniques (Martinand, 2001). Elle met aussi en lumière que réguler en EPS demande, sans doute plus que dans d'autres contextes, des efforts de formalisation, d'anticipation, de mise en place de stratégies. L'ensemble a un coût professionnel important qui ne peut sans doute être consenti que si les techniques motrices, les apprentissages effectifs des élèves sont placés au cœur des finalités de l'enseignement, ce qui n'est pas le cas chez tous les enseignants.

Selon un autre point de vue, la recherche tend à montrer qu'il existe plusieurs « logiques » de l'engagement des enseignants dans la RDT. Par exemple, suite à notre recherche, nous pouvons distinguer des RDT dont le but est de faire réussir dans l'instant, de façon circonstanciée (les « téléguidages décisionnels » en sont un exemple) et d'autres dont le but est davantage de favoriser l'autorégulation (les élèves sont alors davantage incités à s'auto-évaluer et/ou s'autoréguler, reçoivent davantage d'informations techniques). Nous pouvons aussi, peut-être, distinguer un engagement dans la régulation dont le but est d'influencer les élèves, de peser effectivement sur leurs intentions, et un engagement qui prend un sens plus institutionnel ou motivationnel. L'enseignant régule alors pour montrer qu'il s' « occupe des élèves », qu'il « joue » son rôle de professeur. Enfin, les résultats posent la question de l'activité des élèves, de la façon dont ils sont guidés, et, finalement, de leurs apprentissages. Nous faisons l'hypothèse que, concernant les séances étudiées uniquement, il est courant que des élèves (plus ou moins nombreux) soient placés et maintenus dans des conditions d'auto-adaptation ou proche. Seules des recherches spécifiques pourraient le confirmer ou l'infirmier.

5. Conclusion : la formation à la RD

Les régulations didactiques et, de façon plus générale le guidage technique des élèves, représentent un pan essentiel de professionnalité des enseignants et en particulier des enseignants en EPS. Les former de ce point de vue apparaît comme un enjeu essentiel avant l'entrée dans le métier, puis tout au long de leur carrière. Cette perspective nous

semble d'autant plus légitime que les entretiens que nous avons menés laissent apparaître que les régulations didactiques ne constituent pas forcément un axe de réflexion professionnelle très développé et que les enseignants ressentent des difficultés pour réguler. En formation, la question des régulations didactiques ne peut être traitée de façon prescriptive tant les pratiques dépendent des contextes dans lesquels elles se réalisent, mais aussi des projets et démarches singulières de chacun. Nous sommes en accord avec Vial (2001) quand il dit qu'en matière d'éducation, "être formé, c'est être averti". Mettre en relation les étudiants et les enseignants avec les problèmes que posent les gestes de régulation didactique en EPS pourrait constituer une étape conséquente des formations initiale et continue. En outre, présenter des résultats de recherches à propos des pratiques et de leurs déterminants s'ajoute à cette perspective de prise de conscience et d'aide à la décision, favorisant ainsi le développement professionnel.

La question des connaissances techniques des enseignants est aussi centrale. Les enseignements théoriques et pratiques en Sciences et Techniques des Activités Physiques et sportives (STAPS) sont décisifs dans la perspective de former des enseignants armés sur le plan technique, capables de se détourner du technicisme, en mesure d'analyser les obstacles rencontrés de façon typique par les apprenants. Néanmoins, la question des connaissances techniques des enseignants en EPS ne peut faire fi de la question de leur rapport aux savoirs. En effet, pour qu'ils utilisent leurs connaissances des techniques et les développent, ils doivent accorder aux savoirs techniques un statut de premier plan. Pour des raisons diverses, comme nous le montrons dans la recherche, cela n'est pas toujours le cas. Finalement, il nous semble possible, dans le cadre de formations professionnelles, d'aider les enseignants ou les futurs enseignants à faire face aux problèmes posés par le guidage technique en milieu scolaire et à construire une professionnalité dans le domaine.

Bibliographie

- Allal, L. (2007). Régulation des apprentissages : orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. In L. Allal & L. Mottier-Lopez. (2007), *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*, (pp. 7-24). Bruxelles : De Boeck.
- Altet, M. (1994). *La formation professionnelle des enseignants*. Paris : PUF.

- Amade-Escot, C. (1998). *L'enseignant d'éducation physique et sportive dans les interactions didactiques*. 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. In C. Amade-Escot (Ed.), *Didactique de l'Education Physique : états des recherches*. (pp. 255-278). Revues EP.S.
- Andrieu, B. et Bourgeois, I. (2004). Les interactions langagières tuteur / élèves en travaux personnels encadrés. *Aster*, 38, 69-90.
- Bouthier, D. (1986). Comparaison expérimentale des effets de différents modèles didactiques des sports collectifs. In *EPS : Contenus et didactique* (pp. 85-90). Paris : SNEP.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des Situations Didactiques*. Grenoble : La pensée sauvage.
- Cariou, J-Y. (1994) : Régler, réguler, régulariser. Les stratégies du statut quo. In G. Rumelhard, *la régulation en biologie. Approche didactique : représentation, conceptualisation, modélisation* (pp.75-100). Paris : INRP.
- Carnus, MF. (2008). Analyse didactique clinique de pratiques d'enseignants expérimentés et débutants. In MF. Carnus, C. Garcia-Banc, et A. Terrisse, *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques* (pp. 213-233). Grenoble : La pensée sauvage.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris, PUF.
- 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 Paris 11.
- Develay, M. (2007). Régulation et sens. In L. Allal et L. Mottier-Lopez. (2007). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 235-246). Bruxelles : De Boeck.
- Driouch, F., Marzouk, A., Baria, A. & Chabba, R. (1993). Les feed-back émis par les enseignants lors des situations d'enseignement - apprentissage. *Staps*, 71-81.
- Dhellemmes, R. (1991). Séances d'EPS et pratiques scolaires de l'athlétisme. In J. Marsenach. *Education physique et sportive : quel enseignement ?* Paris, INRP.
- Famose, J.P. (1990). *Apprentissage moteur et difficulté de la tâche*. Paris : INSEP.

- Fayol, M., & Monteil, J.M. (1994). Stratégies d'apprentissage / apprentissage de stratégies. *Revue française de pédagogie*, 106, 91-110.
- 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 Montpellier 1.
- 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. In MF. Carnus, C. Garcia-Banc, et A. Terrisse, *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactique* (pp. 233-252). Grenoble : La pensée sauvage.
- Hadji, C. (1997). *L'évaluation démystifiée*. Paris : ESF.
- Kohler, M. (2002). *Les démonstrations partielles : une technique corporelle pour une meilleure perception du geste*. Thèse de doctorat. Université Bordeaux 2.
- Laveault, D. (2007). De la régulation ou réglage : élaboration d'un modèle d'autoévaluation des apprentissages. In L. Allal et L. Mottier-Lopez. *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*. (pp. 207-234). Bruxelles : De Boeck.
- Lemonie, Y. (2009). *Étude de l'interaction d'enseignement-apprentissage : Le cas de l'enseignement de la natation sportive en Éducation Physique et Sportive*. Thèse en Sciences humaines et sociales, Université Paris Est.
- Marsenach, J. (1987). *L'évaluation formative en Éducation Physique et Sportive dans les collèges. Rapport de recherche n°2*. Paris : INRP.
- Marsenach, J. (1991). *Education physique et sportive : quel enseignement ?* Paris : INRP.
- Martinand, J.L. (2001) Pratiques de référence et problématique de la référence curriculaire. In A. Terrisse (Ed.), *Didactique des disciplines*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Paillard, J. (1985). Rôle des processus cognitifs dans le contrôle des actions sensori-motrices. In M. Laurent & P. Terme (Eds.), *Recherches en APS*, 1 (pp. 147-163). Marseille : Centre de recherche de l'UEREPS.
- Paolacci, V. (2008). Enseignement de la ponctuation au cycle 3 par un professeur des écoles stagiaire : étude de cas dans une classe de CM2. In MF. Carnus, C. Garcia-Banc, et A. Terrisse, *Analyse des pratiques des enseignants débutants. Approches didactiques* (pp. 115-132). Grenoble : La pensée sauvage.

- Perret-Clermont, A-N., & Nicolet, M. (Eds). (2001). *Interagir et connaître. Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif*. Paris : L'Harmattan.
- Piaget, J. (1974). *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*. Paris : PUF.
- Piéron, M. (1992). *Pédagogie des activités physiques et du sport*. Paris : Revue EP.S
- Rapport annuel de l'OCDE. (2005). ISBN 92-64-00783-0
- Roux-Pérez, T. (2001). *Des processus de construction de l'identité professionnelle des enseignants d'EPS : entre appartenance au groupe, expériences professionnelles singulières et recompositions identitaires à l'échelle du temps*. Thèse de doctorat non publiée. Université de Nantes.
- Siedentop, D. (1994). *Apprendre à enseigner l'éducation physique*. Montréal : G. Morin.
- Thorel, S. (2007). *Vers une coéducation en danse en éducation physique et sportive : analyse didactique et prospective des curricula*. Thèse de doctorant non publiée. Ecole Normale Supérieure de Cachan.
- Vial, M. (2001). Evaluation et régulation. In G. Figari, M. Achouche et V. Barthélémy (Eds.), *L'activité évaluative : nouvelles problématiques, nouvelles pratiques* (pp. 68-78). Bruxelles : De Boeck.
- Vigarello, G. (1988). *Une histoire culturelle du sport. Techniques d'hier et d'aujourd'hui*. Paris : Robert Laffont.
- Vigarello, G., & Vives, J. (1986). Discours de l'entraîneur et technique corporelle. *Revue EP.S*, 200-201, 146-153.